



Statens vegvesen

PLANBESKRIVELSE

Sluttbehandling



Sweco AS

Detaljregulering Rv. 3 Fjell - Opphus nord

PlanID: 3423_20150400

Stor-Elvdal kommune

Statens vegvesen
Utbygging
Juli 2025

Forord

Statens vegvesen har utarbeidet forslag til reguleringsplan for Rv. 3 Fjell – Opphus nord i Stor-Elvdal kommune, jf. Plan- og bygningsloven § 12-10.

Planforslaget omfatter en omlegging av eksisterende trase for rv. 3 på strekningen Fjell- Opphus nord. Denne vegstrekningen er ca. 6 km. Foranledningen for reguleringsplanen er et behov for oppgradering av vegstrekningen. Hovedutfordringen langs hele Rv. 3 er først og fremst knyttet til fremkommelighet og trafiksikkerhet, hovedsakelig begrunnet i:

- vegbredde og kurvatur
- manglende tilrettelegging for gående og syklende.
- manglende bæreevne og stort vedlikeholdsetterslep

Tiltakshaver er Statens vegvesen, Utbygging, med *Jan Egil Eilertsen* som prosjektleder og *Trond Elveos* som planleggingsleder. Rådgivere for planarbeidet og vurderingen av konsekvensutredningen er Sweco Norge AS, med *Geir Hoff* som oppdragsansvarlig og *Zen Mushtaq* som oppdragsleder.

Reguleringsplanen består av følgende dokumenter:

- Plankart (juridisk bindende)
- Planbestemmelser (juridisk bindende)
- Planbeskrivelse

Vedlegg:

1. Plankart med geometri
2. Illustrasjonshefte Tekniske tegninger
3. Planprogram
4. Fagrapport Konsekvensutredning
5. Fagrapport Risiko- og sårbarhet (ROS)
6. Fagrapport Geoteknikk
7. Fagrapport Luft - med dagens og fremtidig luftsonemark
8. Fagrapport Støy, med støykart
9. Fagrapport VA
10. Notat Klimagassbudsjett
11. Fagnotat Hydrogeologi
12. Sammendrag av og kommentarer til innspill ved varsel om oppstart
13. Hydrologiske og hydrauliske analyser
14. Notat om vassdrag
15. Endringslogg etter offentlig ettersyn
16. Sammendrag merknader offentlig ettersyn

Informasjon om prosjektet er å finne på Statens vegvesen sin nettside:

<https://www.vegvesen.no/vegprosjekter/riksveg/rv3fjellopphusnord/>

Statens vegvesen Utbygging
09.07.2025

Jan Egil Eilertsen
Prosjektleder
Rv. 3 Østerdalen
Jan.eilertsen@vegvesen.no

Trond Elveos
Planleggingsleder
Rv. 3 Østerdalen/ Fjell – Opphus nord
trond.elveos@vegvesen.no

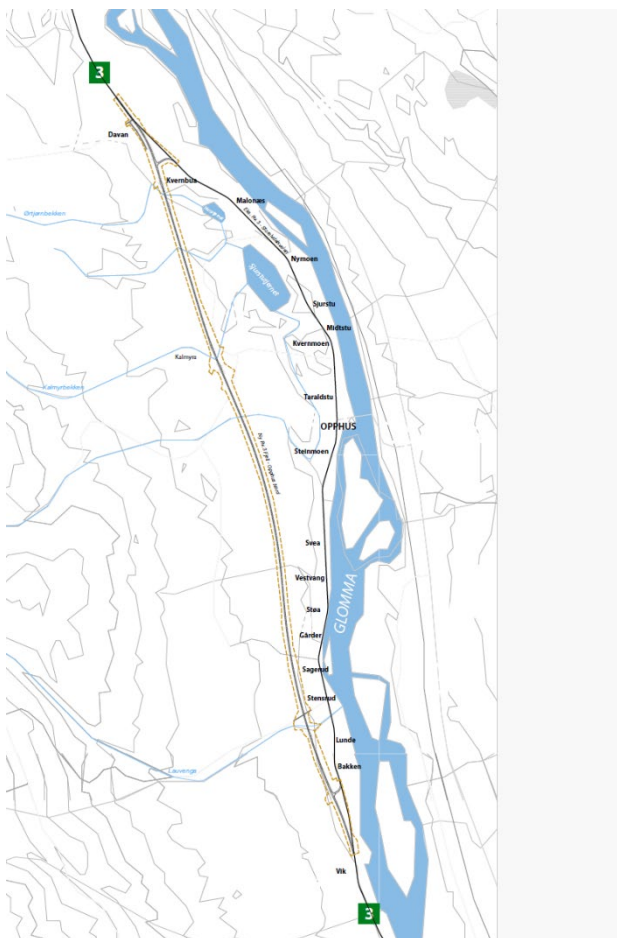
Sammendrag

Formålet med planarbeidet er utvikling av eksisterende veg for å utbedre trafikkkforholdene langs rv. 3 på strekningen Fjell til Opphus nord, en vegstrekning på ca. 6 km langs dagens veg. Prosjektet er en videreføring av gjennomført utbedringsprosjekt fra Hovda bru til Fjell.

Statens vegvesen har et langsiktig mål om å oppnå vegnormalstandard for rv. 3 mellom Rena og Ulsberg. Utbedring av rv. 3 mellom Fjell og Opphus nord inngår i Statens vegvesens utbedringsstrekning på rv. 3 gjennom Østerdalen. Eksisterende veg på strekningen Fjell til Opphus nord er smal, og har til dels dårlig kurvatur. Den har også dårlig bæreevne og mange avkjørsler, samt nærføring til bebyggelse. Dette gjelder spesielt nordre del av strekningen.

Det har vært en lang prosess angående linjevalg for strekningen Fjell – Opphus nord. Det er i hovedsak to trasévalg som det har stått mellom som alternativ. Vestre linje (Skoglinja) og Østre linje (utbedring av eksisterende veg).

Med bakgrunn i kostnadsberegninger, og kost- nytteberegning for begge linjene, har Statens vegvesen besluttet å gå videre med regulering av vestre linje.



Innhold

Forord.....	1
Sammendrag	3
1 Innledning	7
1.1 Bakgrunn og formålet med planarbeidet	7
1.2 Historikk- Tidligere prosess	7
1.3 Mål for prosjektet	10
1.3.1 Nasjonal transportplan (NTP).....	10
1.3.2 Mål	10
2 Planprosess og organisering av planarbeidet	12
2.1 Varsel om oppstart av planarbeidet og planprogram.....	12
2.2 Prosess og medvirkning	12
2.2.1 Høring og offentlig ettersyn	12
2.2.2 Endringer i planforslaget etter høring og offentlig ettersyn.....	14
2.3 Videre prosess og medvirkning.....	15
3 Rammer og føringer for planarbeidet.....	16
3.1 Nasjonale og regionale planer/føringer.....	16
3.1.1 Nasjonale forventninger og statlige retningslinjer	16
3.1.2 Regionale planer og føringer.....	16
3.1.3 Håndbok N100 Veg- og gateutforming	17
3.2 Lokale planer og føringer	17
3.2.1 Kommuneplanen.....	17
3.2.2 Kommunedelplan Rv. 3 Strand kirke – Opphus (vedtatt 09.03.1999)	18
3.2.3 Reguleringsplan Rv. 3 Hovda bru-Strand Kirke (vedtatt 04.09.2001)	19
3.2.4 Kommunale planer og retningslinjer	19
3.2.5 Tilstøtende planer	20
4 Beskrivelse av planområdet, eksisterende situasjon	21
4.1 Planområdet.....	21
4.2 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredninger	22
4.3 Trafikkforhold.....	22
4.3.1 Trafikkulykker registrert.....	22
4.3.2 Vegstandard	23
4.3.3 Fartsgrenser	24
4.3.4 Konstruksjon	25
4.3.5 Sideanlegg	25
4.4 Miljøforhold	26
4.4.1 Støy	26

4.4.2	Luftforurensing	26
4.5	Hydrologi.....	26
4.5.1	Flom- og erosjonsfare	26
4.6	Landskapsbildet	28
4.7	Kulturarv	29
4.8	Grunnvannsborrehull.....	30
4.9	Friluftsliv / by- og bygdeliv.....	31
4.10	Naturmangfold.....	33
4.11	Naturressurser	36
4.12	Teknisk infrastruktur, kabel og ledningsanlegg	37
5	Beskrivelse av tiltaket	39
5.1	Vegens tverrsnitt, fartsgrense og kurvatur	39
5.2	Trafikkvekst	39
5.3	Kryssutforming - avkjørsler	39
5.4	Drifts- og skogsbilveger	40
5.5	Grunnforhold	40
5.5.1	Grunnvann og myr	41
5.6	Støytiltak	42
5.7	Luftforurensning	42
5.8	Flomproblematikk	42
5.9	Viltkryssinger/ faunapassasjer	43
5.10	Landskapsbilde.....	43
5.11	Friluftsliv/ by- og bygdeliv.....	43
5.12	Klimagassutslipp.....	43
5.13	Naturressurser	45
5.14	Naturmangfold.....	45
5.14.1	Vurdering etter naturmangfoldlovens §§ 8-12.....	45
5.15	Brukonstruksjoner.....	48
5.15.1	K100 Lauvenga bru.....	49
5.15.2	K200 Gamle Opphussætervegen bru	49
5.15.3	K300 Kalmyrbekken bru	50
5.15.4	K400 Ørtjørnbekken bru	51
5.16	Omlegging av Ørtjørnbekken	52
6	Beskrivelse av planforslaget.....	55
6.1	Planens rettsvirkning og begrensnig.....	55
6.2	Prinsipper for reguleringsplanen	55

6.3	Arealformål og arealregnskap.....	56
6.4	Hensynssoner og faresoner	56
6.5	Bestemmelsesområder	57
6.6	Juridiske linjer og punktsymboler	58
6.6.1	Bebyggelse som skal rives.....	58
7	Konsekvensutredning.....	59
7.1	Samlet vurdering.....	59
7.2	Samlet vurdering av prissatte konsekvenser	61
7.3	Samlet vurdering av ikke-prissatte konsekvenser	61
7.3.1	Landskapsbilde.....	61
7.3.2	Friluftsliv / by- og bygdeliv	62
7.3.3	Naturmangfold.....	62
7.3.4	Kulturarv.....	62
7.3.5	Naturressurser	62
7.4	Konklusjon.....	63
8	Risiko og sårbarhet (ROS).....	64
9	YM-plan (ytre miljø)	66
10	Oppfølging av planforslaget.....	67
10.1	Grunnerverv	67
10.2	Optimalisering av tiltaket.....	68
10.3	Omklassifisering av eksisterende rv. 3.....	68
11	Referanser	70
11.1	Referanseoversikt	70
11.2	Figuroversikt	70
11.3	Tabelloversikt.....	71
11.4	Vedlegg som inngår i reguleringsplanen.....	72

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og formålet med planarbeidet

Rv. 3 er en viktig forbindelse mellom regioner og landsdeler, og er en av de viktigste vegene i vegnettet. Derfor er rv. 3 fastsatt som hovedveg og er den korteste og raskeste vegforbindelsen mellom Oslo og Trondheim. Trafikkmønsteret langs rv. 3 er preget av langtransport, både for gods- og persontransport. Hovedutfordringen langs hele rv. 3 er særlig knyttet til framkommelighet, særlig for tungtransporten og trafiksikkerhet. Det er også problemer knyttet til manglende tilrettelegging for gående og syklende.

Vegstrekningen fra Fjell til Opphus nord er ca. 6 km, og ligger i Stor-Elvdal kommune i Østerdalen. Vegen har til dels dårlig kurvatur, for smal vegbredde, dårlig bæreevne, mange avkjørsler til bolig- og landbrukseiendommer, samt nærføring til bebyggelse. Prosjektet er en videreføring av utbedringsprosjekt fra Hovda bru til Fjell. Årsdøgntrafikken (ÅDT), dvs. gjennomsnittlig døgntrafikk i begge retninger er på ca. 3000 kjøretøy per døgn, der ca. 35 % utgjør større og tyngre kjøretøy enn vanlig personbil. Fartsgrensen på strekningen er 80 km/t med unntak av nordre del med 60 km/t. Strekningen har nærføring til Glomma som medfører at strekningen er svært flomutsatt. I perioden 2009-2019 har det skjedd 11 ulykker på strekningen.

Tiltaket inngår i prosjektet Rv. 3 Østerdalen, som er omtalt i Nasjonal transportplan (NTP) 2022-2033.

Statens vegvesen har som overordnet nasjonalt mål å tilby et effektivt, tilgjengelig, sikkert og miljøvennlig transportsystem som dekker de behov samfunnet har for transport og som fremmer regional utvikling. Statens vegvesens hovedstrategi er enhetlig standard over lengre strekninger. Dette innebærer utbedring av eksisterende rv. 3 nord for Rena med hovedfokus på vegbredde og kurvatur og bedre tilrettelegging for tungtransporten. Ett av formålene med planarbeidet er å utvikle eksisterende veg for å utbedre trafikkforholdene.

1.2 Historikk- Tidligere prosess

Statens vegvesen utarbeidet i 1987-1989 en hovedplan for ny Rv. 3 i Stor-Elvdal kommune. Der ble det vurdert to alternativer for strekningen Fjell – Opphus nord:

- Alternativ 1: Østre linje - utbedring av eksisterende veg i øst langs Glomma.
- Alternativ 2: Vestre linje - etablering av ny veg, vest for bebyggelsen på Opphus (skoglinjen).

Vegdirektoratet besluttet i 1989 en utbygging etter vestre linje.

Utbedring av eksisterende veg ble vurdert som en langsiktig løsning for rv. 3 på strekningen Strand kirke – Opphus nord. Kommunestyret vedtok kommunedelplan for Rv.3 Strand kirke – Opphus den 09.03.1999, der vestre linje ble vedtatt. Denne linjen er videreført i gjeldene kommuneplan.

Fra 2000 til 2006 foregikk det en prosess med utbedring og breddeutvidelse på strekningen Hovda bru – Strand kirke. Det videre arbeidet med strekningen Fjell – Opphus nord var i denne perioden satt på vent.

Det ble utarbeidet et forprosjekt i 2014 som grunnlag for videre arbeid med strekningen Fjell- Opphus nord. Formålet med forprosjektet var å fremskaffe grunnlag for valg av fremtidig trasé. I forprosjektet ble østre og vestre linje lagt til grunn i utredningene. Rapporten fra forprosjektet

anbefalte at østre linje burde legges til grunn for videre detaljplanlegging. Dette ble vurdert ut ifra hensynet til vesentlig lavere anleggskostnader og driftskostnader grunnet et mindre samlet vegnett og mulighet for etappevis utbygging.

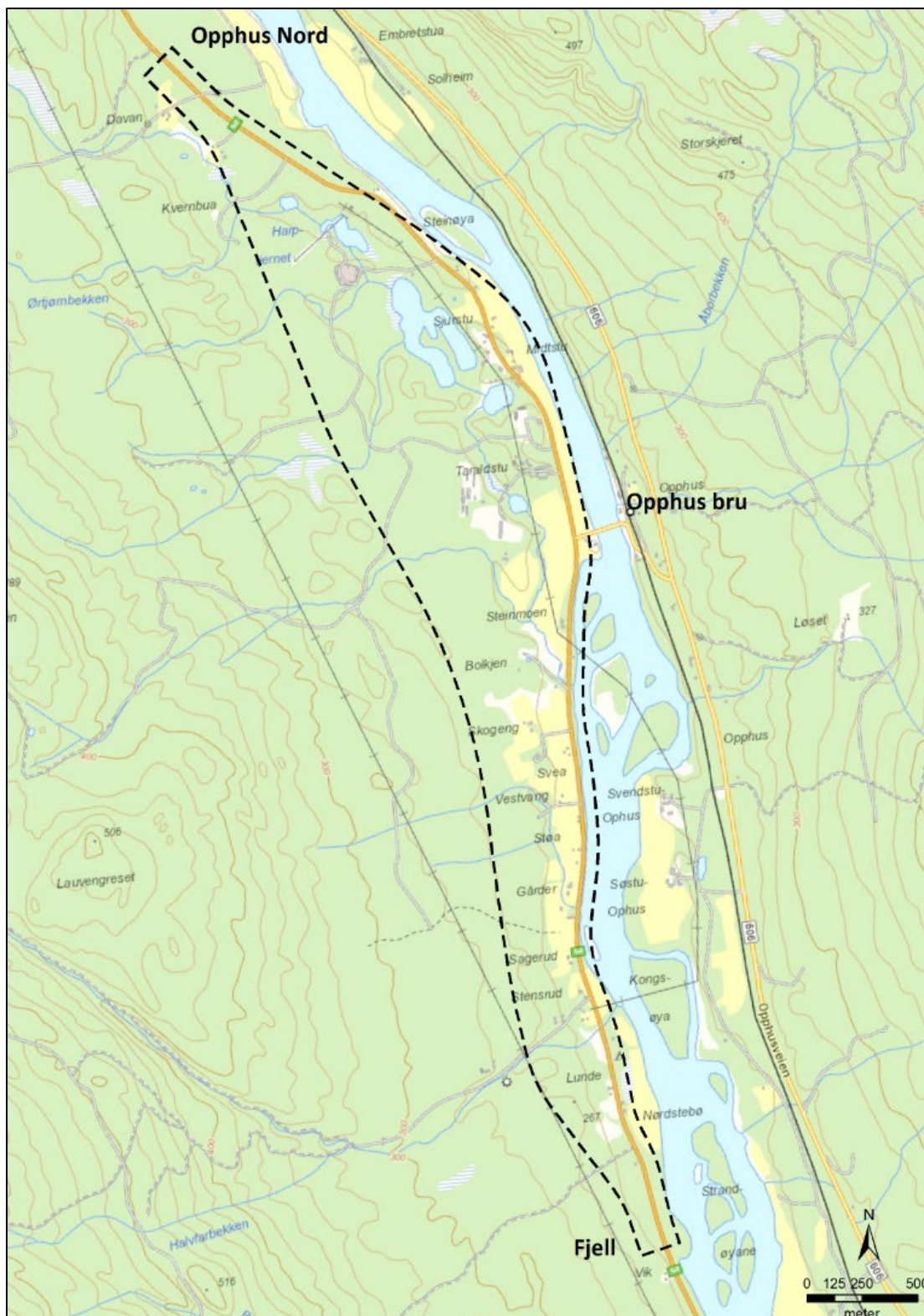
Basert på forprosjektets anbefaling satte Statens vegvesen region øst i gang en planprosess i perioden 2014-2016. Det ble formelt varslet oppstart av planarbeidet og forslag til planprogram ble lagt ut til offentlig ettersyn juni 2015. Myndigheter, interesseorganisasjoner, velforeninger, naboer og berørte parter ble den gang tilskrevet.

Den gang kom det inn en del uttalelser/merknader. Disse ble vurdert, men etter en helhetlig vurdering så man ikke behov for å foreta endringer av planprogrammet, med unntak for mindre presiseringer generelt. Disse innkomne merknadene/innspillene ble kort referert og kommentert i eget notat og fulgte i sin helhet som vedlegg til planprogrammet, som ble fastsatt i 2016.

Statens vegvesen meddelte våren 2018 at videre arbeide med reguleringsplanen skulle avvente ny beregning av kostnader for vestre linje. Dette kom etter et kommunestyrevedtak 23. april 2018 om å gå for vestre linje. Østre linje hadde i forkant av dette vist seg for kostbar etter anslag og optimalisering i 2017. Med bakgrunn i nye flomberegninger viste det seg å ha en større kompleksitet rundt brukonstruksjonene enn før antatt etter anslag i 2017.

Med bakgrunn i nye kostnadsberegninger, samt kost-nytteberegning for begge linjene, har Statens vegvesen besluttet å gå videre med regulering av vestre linje.

Kommunestyret i Stor-Elvdal kommune ga sin tilslutning til revisjon av planprogram og reguleringsplan for vestre linje i sak 19/76 den 17.12.2019. Revidert planprogram for Rv. 3 Fjell-Opphus nord, vestre linje ble fastsatt av formannskapet 24.06.2020.



Figur 1-1: Planavbegrensning ved varsel om oppstart av planarbeidet (Kilde: Sweco)

1.3 Mål for prosjektet

1.3.1 Nasjonal transportplan (NTP)

Nasjonal transportplan (NTP) presenterer hovedtrekkene i Regjeringens transportpolitikk og er den viktigste overordna planen for utvikling av transportsystemet. Prosjektet er omtalt i NTP 2022 – 2033 som en del av utbedringsprosjektet i rv. 3 Østerdalen.

I NTP 2025-2036, kap. 13.6.1 Utbedringsstrekninger, er Fjell – Opphus spesielt omtalt som en aktuell delstrekning for arbeidet med å bedre framkommeligheten og trafikksikkerheten på rv. 3 Østerdalen.

NTPs forslag til økonomisk ramme til strekningen tilsier bygging først i siste seksårsperiode, dvs. tidligst i 2028.

1.3.2 Mål

Følgende styringsmål er satt for prosjektet.

Samfunnsmål fra NTP (2022-2033) for utbedringsstrekningen rv. 3 Elverum - Ulsberg:

- Tiltakene vil kunne bidra til å øke framkommeligheten og trafikksikkerheten, og redusere vegnettets sårbarhet for hendelser.

Effektmål:

- En nedgang i trafikkulykker på strekningen, i tråd med Statens vegvesens nullvisjon.
 - Ingen ulykker i forbindelse med avkjørsler
 - Redusert fare for viltpåkjørslar
- Bedre nærmiljø for beboere langs vegen.
 - Reduksjon av trafikkstøy
- Bedre framkommelighet og regularitet, spesielt viktig for næringstransporten på foretrukket rute Oslo – Trondheim.
 - Fjerning av boligavkjørsler medfører 90 km/t på strekningen
- Bedre og mer rasjonell vegdrift på strekningen.
- Forberede for klimaendringer, herunder øke robustheten for vegstrekningen.

Resultatmål:

Resultatmål		
HMS (SHA og YM) og klima	- Ferdigbygget veg uten drepte eller alvorlige skader på menneske, materiell eller miljø i anleggsperioden. Følgende SHA-mål gjelder: H1-verdi 0 H2-verdi ≤ 10 N-verdi > 1000 F-verdi 0 - Fremtidig rv. 3 skal i vesentlig grad ikke forringe naturmiljøet, derunder artsmangfold og vannkvalitet. - Redusere klimagassutslipp i byggefase med minst 20%, sammenlignet med klimagassbudsjettet fra vedtatt reguleringsplan. - I anleggsfasen skal entreprenør følge opp miljøindikatorer gitt i tabell;	
	Indikator	Beskrivelse
	M1 – Miljøskadefrekvens svært alvorlige hendelser (K4-K5)	Antall miljøskader K4-K5 per 1 million utførte arbeidstimer
	M2 – Miljøskadefrekvens alvorlige til moderate hendelser (K2-K3)	Antall miljøskader K2-K3 per 1 million utførte arbeidstimer
	M3 – Miljøskadefrekvens mindre alvorlige hendelser (K1)	Antall miljøskader K1 per 1 million utførte arbeidstimer
	NM – Miljø – uønsket hendelse -nesten ulykke/farlige forhold -frekvens	Antall nesten ulykker/farlige forhold på miljø per 1 million utførte arbeidstimer
Økono mi og kvalitet	- Vegsystemets standard skal optimaliseres slik at en oppnår et vegsystem med ønsket kvalitet innenfor realistiske og fastsatte økonomiske rammer. - Omlagt rv. 3 skal ha en forutsigbar og sammenhengende utforming, som siste del av en mangeårig sammenhengende utbygging. - Fremtidig rv. 3 skal ivareta sin funksjon ved en 200-års flom, Q200.	

2 Planprosess og organisering av planarbeidet

Statens vegvesen som tiltakshaver har hatt ansvaret for å utarbeide reguleringsendringen. Dette er avklart i oppstartsmøte i samråd med Stor-Elvdal kommune, jf. pbl. § 3-7. Dette innebærer at Statens vegvesen har hatt myndighet til å utarbeide og fremme forslag til reguleringsendring, og beslutte at forslaget skulle legges ut på høring og offentlig ettersyn. Kommunen har vært involvert i planarbeidet og har deltatt og fulgt planarbeidet i dialog med Statens vegvesen. Kommunestyret i Stor-Elvdal kommune behandler og vedtar regulerings

2.1 Varsel om oppstart av planarbeidet og planprogram

Det ble formelt varslet oppstart av planarbeidet, og forslag til planprogram ble lagt ut til offentlig ettersyn 30.04.2020.

Planprogrammet lå ute til offentlig ettersyn i perioden 30.04.2020 – 29.05.2020. Revidert planprogram for Rv. 3 Fjell-Opphus nord ble fastsatt av formannskapet 24.06.2020.

2.2 Prosess og medvirkning

Statens vegvesen har i arbeidet med forslag til reguleringsplan lagt til rette for medvirkning, jfr. Plan- og bygningslovens § 5-1. Gjennom prosessen har det vært god kontakt med Stor-Elvdal kommune. Det er gjennomført befaringer og møter med berørte grunneiere, samlet eller enkeltvis, gjennom planprosessen.

2.2.1 Høring og offentlig ettersyn

Planforslaget ble lagt ut på høring og offentlig ettersyn den 20 januar 2025, med frist for innspill og merknader den 3 mars samme år. Høring og offentlig ettersyn ble varslet ved:

- Nettsidene til Stor-Elvdal kommune
- Artikkel på Statens vegvesens nettside for prosjektet
- Annonse i Østlendingen
- Brev til berørte naboer og rettighetshavere, offentlige myndigheter og høringsparter

Statens vegvesen inviterte til åpen kontordag den 03.02.2025 i Universitetet i Innlandet, Evenstad, i Stor-Elvdal kommune. Der var Statens vegvesen til stede for å gi informasjon og for å ta imot innspill.


Statens vegvesen



Offentlig ettersyn

RIKSVEG 3 FJELL – OPPHUS NORD
vegvesen.no

Statens vegvesen legger i henhold til plan- og bygningsloven §§ 12-10 og 3-7 planforslaget for Reguleringsplan for rv. 3 Fjell – Opphus nord, ut til høring og offentlig ettersyn.

Reguleringsplanen omfatter;
 Planforslaget omfatter ny trasé for rv. 3 på strekningen Fjell-Opphus nord. Denne vegstrekningen er ca. 6 km. Foranledningen for reguleringsplanen er et behov for oppgradering av vegstrekningen. Planforslaget vil omfatte bl.a. vegbredde og kurvatur.

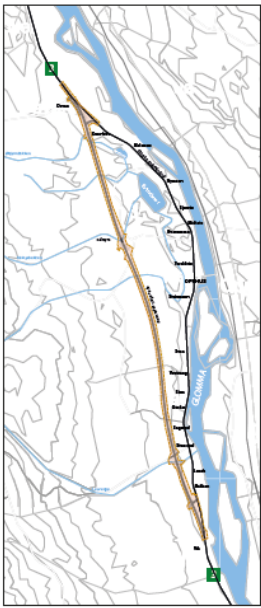
Høringsperiode
 Forslag til reguleringsplan er lagt ut til offentlig ettersyn i perioden 20. januar til 3. mars 2025.

Plandokumentene er tilgjengelig på;

- Stor-Elvdal kommunes nettside: www.stor-elvdal.kommune.no/
- Statens vegvesens nettside: www.vegvesen.no/vegprosjekter/riksveg/rv3fjellopphusnord/
- Ånestad anleggsrigg: Chausseen 670, på Ånestad

Merknader sendes skriftlig til:
 Statens vegvesen, Postboks 1010 Nordre Ål, 2605 Lillehammer eller firmapost@vegvesen.no.
 Innspill merkes med «23/77778». Frist for å komme med merknader til planen er 3. mars 2025.

Eventuelle spørsmål kan rettes til:
 Planprosessen: Planleggingsleder Trond Elveos, 468 04949, eller e-post trond.elveos@vegvesen.no.
 Utførelse: Byggeleder Stig Johansen, 970 67709, eller stig.johansen@vegvesen.no.
 Mandag den 3. februar, vil det være anledning til å treffe oss på Universitetet i Innlandet, Evenstad i Ørneauditoriet. Du kan komme innom og prate med oss når du ønsker mellom kl. 17:00 og kl. 20:00.



Figur 2-1: Annonse ved høring og offentlig ettersyn

I høringsperioden kom det inn 13 merknader, deriblant innsigelse fra NVE og Statsforvalteren i Innlandet.

Innspillene omhandlet følgende temaer:

- Kryssningsmuligheter for vilt
- Adkomst- og landbruksveger
- Massebalanse
- Flom
- Vassdrag
- Grunnvann
- Samfunnssikkerhet

- Trafikksikkerhet
- Innløsning av boliger
- Kulturvernfarelig
- Konesjonsbehandling vassdrag

I høringsperioden fremmet NVE innsigelse på grunn av mangelfull utredning av virkninger for grunnvann og vassdrag, samt manglende farekartlegging og dermed usikkerhet om planforslaget gir tilstrekkelig sikkerhet mot flom og erosjon.

I tillegg fremmet Statsforvalteren i Innlandet innsigelse grunnet manglende oppfølging i planen i risiko- og sårbarhetsanalysen når det gjelder flomfare i Glomma og sidevassdrag. NVE og Statsforvalteren påpekte at det ikke var vurdert hvordan svikt i kritisk infrastruktur påvirker andre samfunnsfunksjoner og hvilke konsekvenser dette kan få for 3. part.

Samtlige merknader etter offentlig ettersyn er oppsummert og kommentert i et eget merknadsdokument der også alle innkomne merknader ligger ved. Se vedlegg 12 *Sammendrag av og kommentarer til innspill ved offentlig ettersyn*.

Etter dialog og avklaringer med NVE og Statsforvalteren i Innlandet har Statens vegvesen valgt å imøtekomme innsigelsene og gjøre ytterligere vurderinger og endringer i planmaterialet for å imøtekomme innsigelsene.

Både Statsforvalteren i Innlandet og NVE anser innsigelsene for å være imøtekommet og har trukket innsigelsene. Svarbrev er lagt ved i vedlegg 16 Sammenheng merknader offentlig ettersyn.

2.2.2 Endringer i planforslaget etter høring og offentlig ettersyn

Som følge av innsigelsene fra Statsforvalteren i Innlandet og NVE er det gjort endringer i plandokumentene og revisjoner i vedlagte rapporter, samt tillagt nye vedlegg.

Disse endringene er likevel ikke av et slikt omfang at det påkrever ny høring og offentlig ettersyn.

Endringene oppsummert:

- Gjennomgang av ROS-analyse. – vedlegg 5- Ny revisjon datert 16.05.2025 for å imøtekomme innsigelse fra NVE og Statsforvalteren i Innlandet.
 - Tema flomhendelser har blitt revidert for å synliggjøre aktuelle flomutsatte områder ved Glomma og Lauvenga i sør og Ørtjørnbekken i nord. Tiltak for flom som ikke er aktuelle er tatt ut.
 - Tema erosjon har blitt revidert for å kun omtale aktuell risiko ved Lauvenga. Øvrige nye konstruksjoner er dimensjonert og sikret mot erosjon.
 - Risikonivå og konsekvenser for uønskede hendelser er justert.
- Plankart – vedlegg 1 -er endret med hensynssoner H320 Flomfare og H550 Landskap
- Planbestemmelsene
 - §5.1 Flomfare.
 - Bestemmelser tilhørende faresone H320 er lagt inn.
 - § 5.2 Hensyn landskap. B
 - bestemmelser tilhørende hensynssone H550 er lagt inn.
 - § 6.2 Sone for bekkelaglegging
 - Følgende bestemmelser er føyd til etter pålegg fra NVE;

*Ny kantvegetasjon skal etableres langs omlagt bekkeløp.
Bredden på nytt bekkeløp skal ikke fravike bredden på gammelt bekkeløp i større grad. For nytt bekkeløp skal det sikres at opprinnelig bunnssubstrat blir ivaretatt, og at det er likt det bunnssubstratet som er opp- og nedstrøms i eksisterende bekk. Nytt bekkeløp skal gis en utforming som sikrer fiskens frie gang.*

- Planbestemmelser er tilført tilhørende bestemmelser vedrørende hensynssoner H320 og H550
- Hydrogeologisk notat er revidert – vedlegg 11
- Rapport for hydrologiske og hydrauliske analyser og flomberegninger – Vedlegg 13- utarbeidet 2024
- Notat om vassdrag – vedlegg 14- er utarbeidet og sammenstiller aktuelle risikotema for vassdrag langs tiltaket.
- Planbeskrivelsen
 - kap. 2 er revidert ang. fremdrift
 - kap. 5.16 Omlegging av Ørtjørbekken
 - Kap. 5.5.1 Grunnvann og myr
 - Overskrift endret fra *Myr* til *Grunnvann og myr*
 - Mer utdypende tekst om planforslaget løsningens konsekvens for grunnvannet.
 - kap. 6 Beskrivelse av planforslaget er supplert med omtale av hensyns- og faresoner
 - kap. 8 Risiko og sårbarhet (ROS) supplert med revidert beskrivelse for flomhendelser og erosjon fra rapporten
 - kap. 9 YM-plan er supplert med en presiserende beskrivelse for utarbeidelse av planen
 - kap. 11 Referanser oppdatert
- Planbeskrivelsen

2.3 Videre prosess og medvirkning

Sluttbehandling i Stor-Elvdal kommune september 2025.

3 Rammer og føringer for planarbeidet

3.1 Nasjonale og regionale planer/føringer

Reguleringsplanen er utarbeidet i tråd lover og forskrifter som gjelder for planarbeidet.

I dette kapittelet er det kort oppsummert hvilke statlige planretningslinjer som er gjeldende og forankringen i prosjektet i Nasjonal Transportplan.

3.1.1 Nasjonale forventninger og statlige retningslinjer

«Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging» blir hvert fjerde år gitt ut av kommunal- og distriktsdepartementet som er den øverste planmyndigheten i Norge.

Forventningsdokumentet er forankret i plan- og bygningslovens §§ 3-5 og 6-1.

I dette planarbeidet legges følgende statlige retningslinjer og føringer til grunn:

Retningslinjer og rundskriv:

- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027 (2023)
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)
- Statlige retningslinjer for klima og energiplanlegging og klimatilpassing (2018)
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unge sine interesser i planlegging (1995)

3.1.2 Regionale planer og føringer

De regionale planene legger føringer for den offentlige planleggingen i Innlandet fylke, og handler om hvordan samarbeid og utvikling i fylket skal foregå. Flere av de regionale planene er vedtatt før fylkessammenslåingen, og planer vedtatt i tidligere Hedmark fylke er derfor fremdeles gjeldende.

Følgende regionale planer skal legges til grunn i dette planforslaget:

Fylkesdelplan for vern og bruk av kulturminner og kulturmiljøer (2005)

Hensikten med planen er å sette søkelys på kulturminneverdiene i samfunnet og å skape et styringsredskap for prioritering og håndtering av disse verdiene. Bak retningslinjene ligger planens målsetting om bedre å ta vare på den bredde og det mangfold av kulturminner som er spesielt for Hedmark.

Regional plan for samfunnstryggleik (2023-2035)

Hensikten med planen er å tydeliggjøre og legge grunnlag for videreutvikling av samfunnssikkerhet- og beredskapsarbeid i Innlandet. I planen settes det søkelys på uønskede hendelser som uavhengig av størrelse og omfang vil kunne påvirke samfunnet og beredskapsarbeidet.

Regional vannforvaltningsplan for Innlandet og Viken 2022-2027

Den regionale vannforvaltningsplanen viser hvordan det er ønskelig å forvalte vannmiljøet og vannressursene i vannregionen i et langsiktig perspektiv. Planen fastsetter miljømål for alt vann, både i elver, innsjøer, kystvann og grunnvann. Miljømålene er det viktigste i forvaltningsplanen, og skal sikre en helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannet.

Regional samferdselsplan 2012-2021

Regional samferdselsplan skal gi overordnede føringer for samferdselspolitikken i Hedmark, prioriteringer for utbygging av infrastruktur og kollektivtilbud, og den skal peke på strategiske valg for samfunnsutviklingen i hele fylket. Det heter også her at «regional samferdselsplan skal gi grunnlag for Hedmarks innspill til Nasjonal Transportplan 2014-2023».

Innlandsstrategien, Regional planstrategi for Innlandet 2020-2024

Innlandsstrategien gir retning for samfunnsutviklingen i Innlandet gjennom å beskrive hvilke regionale planer som skal utarbeides. Tverrfaglige satsningsområder skal bidra til at Innlandet løser utfordringene vi står overfor og utnytter de mulighetene vi har. Bærekraftmålene skal ligge til grunn for alt arbeid. Den overordnede ambisjonen er å gripe mulighetene vi har i en grønn fremtid.

Regional plan for klima, energi og miljø (2023)

Planen skal utforme, konkretisere og koordinere en offensiv klima- og miljøpolitikk for Innlandet. Klima- og miljøhensyn skal veie tungt i alle samfunnsspørsmål, men skal tilpasses at vi lever i by og bygd.

Overnevnte dokumenter påpeker viktigheten av satsningen på veg som et grunnlag for Innlandet fylkes utvikling. Det påpekes at hovedvekten skal legges på drift og vedlikehold av fylkesvegnettet når det gjelder utbygging av infrastruktur. Dokumentene fremhever temaer som trafiksikkerhet, bærekraft, miljø- og klimautfordringer, samt viktigheten av kulturminner og kulturmiljøer i Innlandet. Dokumentene fremhever spesielt viktigheten av sikkerhet på vegnettet da Innlandet har høye tall når det gjelder alvorlige trafikkulykker på dagens riksvegnett. Problematikk som gjelder flom og overvannshåndtering langs rv. 3 fremheves som viktige temaer når det gjelder både klimautfordringer og samfunnssikkerhet. Disse temaene håndteres i dette planarbeidet.

3.1.3 Håndbok N100 Veg- og gateutforming

Håndbok N100 beskriver Statens vegvesens standardkrav for utforming av veger, og er gjeldende for alle offentlige veger.

3.2 Lokale planer og føringer

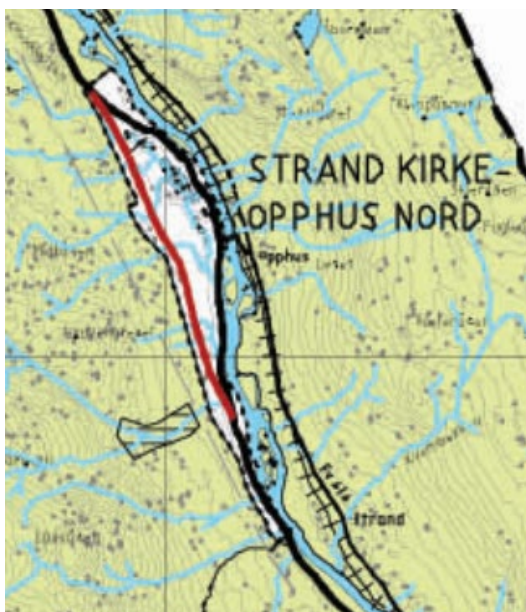
3.2.1 Kommuneplanen

Kommuneplanen er kommunens overordnede styringsdokument og gir rammer for utvikling av samfunnet og forvaltningen av arealressursene.

Kommuneplanens samfunnsdel 2019-2040 (vedtatt 19.06.2019) belyser kommunens langsiktige utfordringer og de overordnede målsettingene for samfunnsutviklingen, og er styrende for all virksomhet i planperioden. Samfunnsdelen fremhever rv. 3 som en hovedåre gjennom kommunen, med stor gjennomgangstrafikk. Kommunen ser det som en utfordring at utslipp fra biltrafikken utgjør en stor andel av det lokale klimagassutslippet.

Kommuneplanens arealdel 2003-2015 (vedtatt 14.02.2005) tar for seg nåværende og fremtidige behov, og skal vise sammenhengen mellom samfunnsutviklingen og arealbruk. Arealdelen fremstiller hvilke hensyn som skal ivaretas ved disponering av arealene. Kommuneplanens arealdel er under revidering.

I kommuneplanens arealdel ligger er vestre linje for Rv. 3 Fjell – Opphus Nord, markert med rød strek.



Figur 3-1: Illustrasjonen viser et utklipp fra kommuneplanens arealdel. Svart linje markerer eksisterende veg, rød linje markerer vestre linje.

Rv. 3 skal etter kommuneplanens arealdel være avkjørselsfri, også for driftsavkjørsler. Hovedadkomster til gårdsbruk kan godkjennes ved oppfyllelse av tekniske krav. I kommuneplanens arealdel 2003-2015, kap. 6.1 Lokalisering av bebyggelse, er det fastsatt bestemmelser der det ikke tillates å lokalisere bebyggelse til bolig, service eller fritidsformål nærmere enn 100 meter fra veiens senterlinje.

Arealdelen fastsetter i tillegg at det bør sikres god tilgjengelighet for alle grupper fotgjengere ved utbygging og opprustning av trafikkarealer, slik at disse kan ferdes på en sikker måte langs vegen.

3.2.2 Kommunedelplan Rv. 3 Strand kirke – Opphus (vedtatt 09.03.1999)

På 1990-tallet ble utvikling av eksisterende veg lansert som prinsipp for langsiktig løsning på rv. 3 gjennom Østerdalen. Det ble derfor i perioden 1996-1999 utarbeidet kommunedelplan for ny rv. 3 på strekningen Strand kirke – Opphus nord. To alternativer ble utredet:

Alternativ 1, i dagens korridor:

- I hovedsak langs eksisterende veg mellom Strand kirke og Opphus bru, med sanering av avkjørsler og etablering av lokalvegssystem. Omlegging mot Glomma på strekningen nord for Opphus bru.
- Muligheter for etappevis utbygging.
- Beregnet kost/nytte, 0,13.
- Vurdert å ha liten negativ konsekvens for de fleste utredede tema, stor negativ konsekvens med hensyn til kulturminner/kulturmiljø og middels negativ konsekvens for nærmiljøet.
- Alternativ anbefalt av Statens vegvesen.

Alternativ 2, skoglinjen:

- Utbedring av eksisterende veg mellom Strand kirke og Fjell, videre ny veg vest for dagens veg på strekningen Fjell – Opphus nord.
- Beregnet kost/nytte, 0,05.
- Skiller seg positivt ut i forhold til alternativ 1 med hensyn til kulturminner/kulturmiljø og til nærmiljø.
- Vedtatt i kommunedelplan, vedtak av 1999.

Kommunestyret fattet vedtak i 1999 om alternativ 2, og dette ble lagt inn i kommunedelplanen, som igjen er videreført i gjeldende kommuneplan.



Figur 3-2: Eksisterende og fremtidige veglinjer i gjeldende kommuneplan

3.2.3 Reguleringsplan Rv. 3 Hovda bru-Strand Kirke (vedtatt 04.09.2001)

Strekningen ble breddeutvidet og forsterket i perioden 2000-2006, som det første av breddeutvidelsesprosjektene på rv. 3. De søndre 1,5 km i tidligere planer for rv. 3, strekningen Strand kirke – Fjell, er dermed å oppfatte som utbedret, og inngår ikke i prosjektet.

3.2.4 Kommunale planer og retningslinjer

Stor-Elvdal kommune har et ansvar for å legge til rette for konkret planlegging av de fysiske omgivelsene i kommunen, iht. plan- og bygningsloven. I tillegg til kommuneplanen kan kommunen legge ytterligere føringer for arealbruk, og kan fastsette retningslinjer som skal følges i plansaker. Følgende kommunale planer og retningslinjer er gjeldende i forbindelse med rv. 3:

- Kommunedelplan for kulturminner og kulturmiljøer 2017-2030 (under arbeid)
- Kommunedelplan for klima og energi 2020-2030 (Vedtatt 13.05.2020)
- Temaplan for idrett, fysisk aktivitet og friluftsliv 2018-2021
- Trafikksikkerhetsplan for Stor-Elvdal 2002-2006
- Landbruksplan for Stor-Elvdal 1999
- Skogen i Stor-Elvdal 1993
- Strategisk næringsplan 2004-2007

Planer under arbeid, vil bli sett til i dette planarbeidet.

3.2.5 Tilstøtende planer

Arbeid med utbedring av rv. 3 har tidligere foregått på flere deler av strekningen. Planområdet berører ingen gjeldende reguleringsplaner. Følgende delområder har vedtatte reguleringsplaner:

- Rv. 3 Opphus nord – Søkkunda bru (vedtatt 27.10.2010). Strekningen er utbedret etter vegnormalstandard
- Hovda bru – Strand Kirke (vedtatt 04.09.2001). Strekningen er utbedret etter vegnormalstandard
- Hovdmoen – Hovda bru og Søkkunda bru – Evenstad bru (Vedtatt i 2013)
- Rv. 3 Evenstad – Imsroa syd (31.01.2018) – endring av denne ble vedtatt 21.06.2023

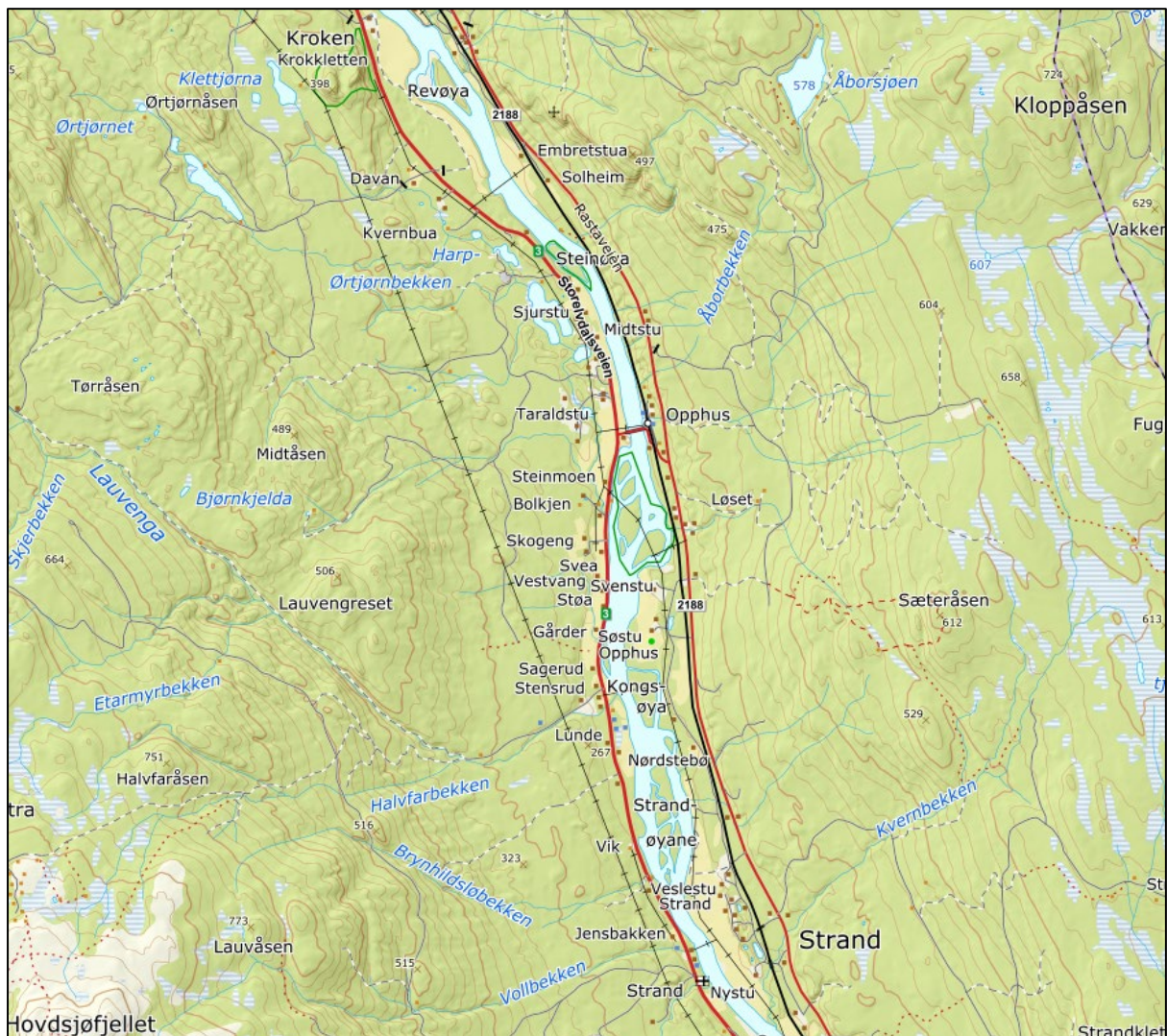
Reguleringsplanen for Rv. 3 Fjell – Opphus nord kobler seg på reguleringsplanen for Hovda bru – Strand Kirke i sør, og Opphus N – Søkkunda bru i nord.

4 Beskrivelse av planområdet, eksisterende situasjon

Eksisterende situasjon er detaljert beskrevet i konsekvensutredningen for Rv. 3 Fjell – Opphus nord, og nedenfor følger en kort omtale av de viktigste temaene.

4.1 Planområdet

Planområdet går fra Fjell til Opphus nord langs rv. 3 i Stor-Elvdal kommune. Planlagt veg innebærer en omlegging av rv. 3 vest for dagens bebyggelse, og er ca. 5,4 km. Vegen tar av fra eksisterende veg ved Fjell og går i hovedsak i ubebygd skogsmark. Etter ca. en kilometer krysses elva Lauvenga og Gamle Opphussætervegen (driftsveg) med to konstruksjoner. Videre går linja ca. 200 m vest for revefarmen ved Taraldstu, ca. 500 m vest for standplasshuset for skytebanen ved Harptjernet. Deretter går den inn på eksisterende veg ved Davan. Linjen er trukket lenger vekk fra registrert rikmyrområde nord for Harptjernet.



Figur 4-1: Oversiktskart for planområdet (Kilde: Norgeskart)

Dagens rv. 3 på strekning er preget av variabel og til dels dårlig horisontalkurvatur. Vegbredden er generelt for smal i henhold til gjeldende krav. Deler av eksisterende veg ligger under nivå i forhold til 200 års flom iht. Glomma.

Tiltaket vil også kunne ha virkning utover planområdet, som kalles tiltakets influensområde.

4.2 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredninger

Krav til innhold i en konsekvensutredning er fastsatt i KU-forskriften kapittel 5. Utredninger knyttet til vegprosjekter skal som utgangspunkt følge metodikken til håndbok V712 Konsekvensanalyser. Den dekker opp kravene satt i KU-forskriften.

Ved utarbeidelse av planprogram har Statens vegvesen, i samråd med Stor-Elvdal kommune vurdert det slik at planarbeidet utløste krav om konsekvensutredning etter plan- og bygningslovens § 4-2 og forskrift om konsekvensutredninger. Virkningene av tiltaket synliggjøres i egen KU-rapport og vurderes i planbeskrivelsen. I tillegg foreligger også de utredninger som ble utført i forbindelse med gjeldende plan.

Planmaterialet ivaretar de hensyn som er nødvendige for å sikre at tiltaket ikke gir vesentlige negative virkninger for miljø og samfunn.

Tiltaket er vurdert til at det er behov for utredninger av enkelte temaer, som belyser konsekvenser for miljø og samfunn for vegtraséen. Konsekvensene for de beslutningsrelevante temaene skal beskrives i tråd med Statens vegvesens Håndbok V712 *Konsekvensanalyser*. Statens vegvesens metodikk for konsekvensanalyser består av en samfunnsøkonomisk analyse som inkluderer prissatte og ikke-prissatte konsekvenser, og i tillegg vurderes netto ringvirkninger, fordelingsvirkninger og eventuelt lokale og regionale virkninger dersom det er relevant. Videre vurderes sammenhengen mellom årsak og virkning, sammenligningsgrunnlaget (nullalternativet), hvordan usikkerhet er definert og bør håndteres i konsekvensanalyser, eventuelle krav til oppfølgende undersøkelser og gjennomføring av risiko- og sårbarhetsanalyser.

I forkant av gjeldende kommuneplan for Stor-Elvdal ble det gjennomført konsekvensutredning i forbindelse med kommunedelplanarbeidet for strekningen Strand kirke til Opphus nord. Vurderingene fra denne konsekvensutredningen som fortsatt er aktuelle, samt gjennomgang av konsekvenser i foreliggende forprosjekt, vil utgjøre en viktig del av grunnlagsmaterialet for de konsekvensanalysene som skal gjennomføres. For de tema som er vurdert som tilstrekkelig belyst vil det ikke gjøres nye analyser, men eksisterende datagrunnlag vil benyttes i sammenstillingen av konsekvenser.

Konsekvenser i anleggsfasen skal kort omtales. Avbøtende tiltak skal beskrives for hvert fagtema, både for anleggs- og driftsfasen.

I forbindelse med arbeidet med tidligere fastsatt planprogram ble det utarbeidet et notat som redegjorde for en *Vurdering av KU-forskriften*. Notatet redegjør for hvilke temaer som utløser behov for konsekvensutredninger. Planprogrammet beskriver de tema innenfor samfunn, natur og miljø som skal utredes.

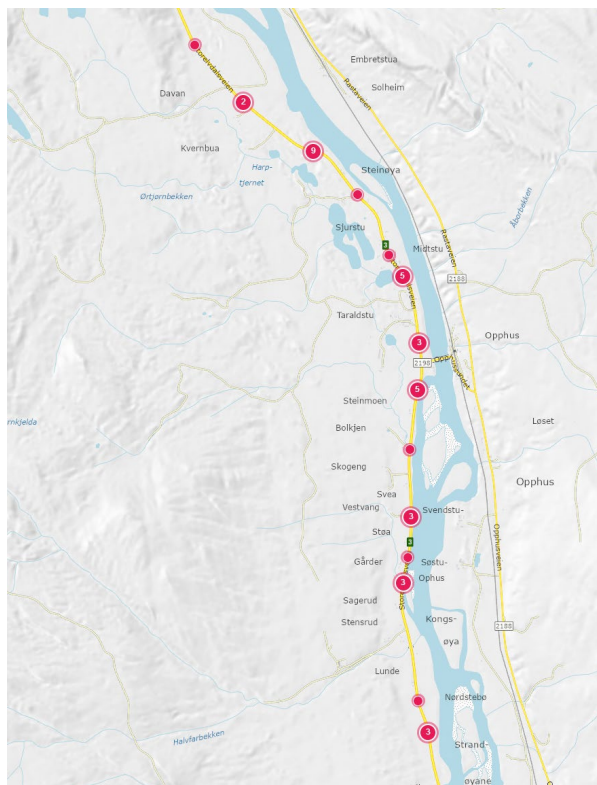
4.3 Trafikkforhold

Årsdøgntrafikken (ÅDT) er på ca. 3000 kjøretøy/døgn (2023). Av dette utgjør tunge kjøretøy ca. 35 %, dvs. ca. 1050 kjøretøy/ døgn. De siste tre årene har trafikkmengden vært relativt stabil. En stor andel av trafikken på rv. 3 er gjennomgangstrafikk. En endring av traseen vil dermed ikke medføre en vesentlig trafikkendring av strekningen. Skoleruten mellom Koppang og Rena har to avganger daglig i hver retning og benytter Rv. 3.

4.3.1 Trafikkulykker registrert

For rv. 3 er det registrert til sammen 39 ulykker i NVDB på strekningen. 18 av ulykkene er eldre enn år 2000, med de eldste registrerte i 1977. 21 registreringene er etter år 2000, den nyeste er 2021.

Det er en klar overvekt av ulykker hvor enslige kjøretøy har kjørt utfor vegen, fem møteulykker derav en med svingebevegelser i kryss/avkjørsel. I to av de registrerte ulykkene er fotgjenger(e) innlandet.



Figur 4-2: Utsnitt fra vegkart.no som viser registrerte trafikkulykker på strekningen på rv.3

Flere av ulykkene som har skjedd i nordre del av strekningen skyldes dårlig veggeometri.

Ved hendelser som sperrer vegen er det lang omkjøringsveg.

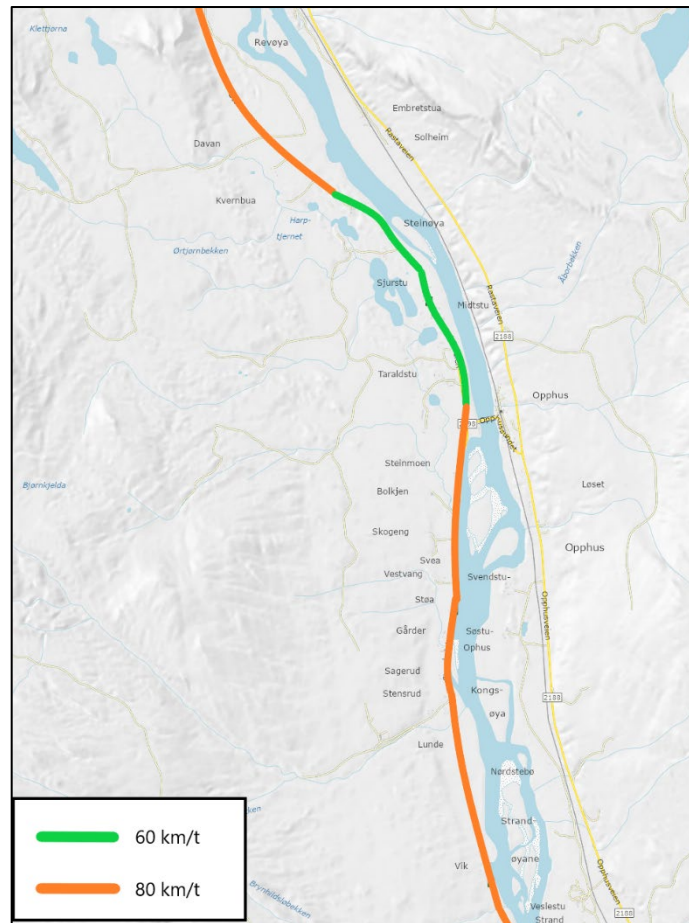
Det er ikke gang- og sykkelveg eller lokalveg på noen deler av strekningen, samtidig som det er relativt mange boliger/ fritidsboliger og gårdsbruk har direkte avkjørsler til rv. 3. En del av boliger/ fritidsboliger ligger tett inntil riksvegen.

4.3.2 Vegstandard

Veglengden på dagens rv. 3 for strekningen fra Fjell – Opphus nord er 6,81 km. Strekningen er preget av variabel og til dels dårlig horisontalkurvatur, spesielt gjelder dette nordre del. Det er stedvis behov for oppgradering av vegens bæreevne. Vegen er generelt for smal iht. gjeldende krav i Statens vegvesens håndbok N100, som tilsier en vegbredde på 9 m (for H1-veg), med tillegg for breddeutvidelse i kurver.

4.3.3 Fartsgrenser

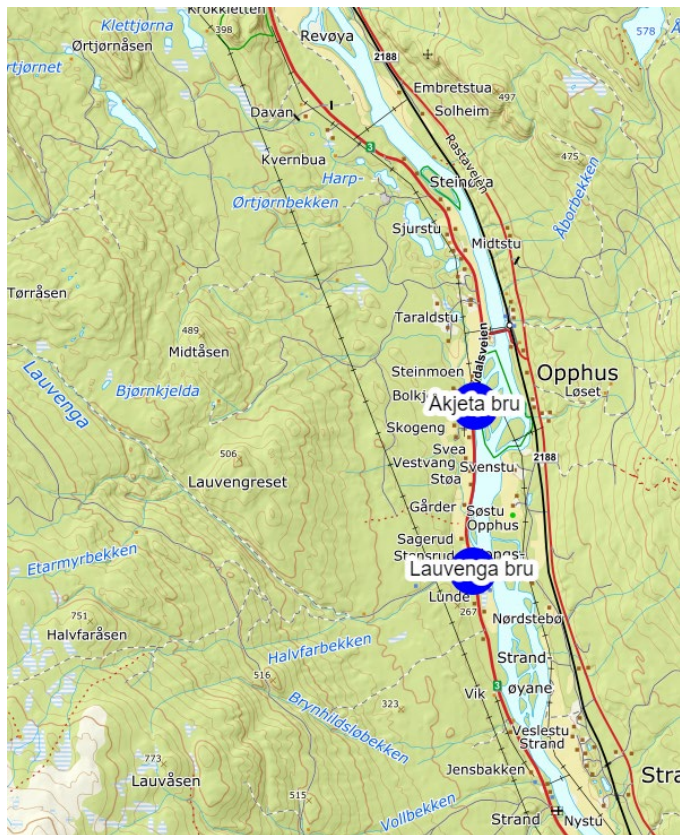
Fartsgrensen er 80 km/t for strekningen, med unntak av en strekning på ca. 1,7 km forbi Opphus, der fartsgrensen er 60 km/t, se figuren under.



Figur 4-3: Fartsgrenser på eksisterende strekning

4.3.4 Konstruksjon

På eksisterende strekning er det 2 bruer.



Figur 4-4: Oversiktskart

Lauvenga bru er bygget i 1982, mens Åkjeta bru er bygget i 1949. Begge konstruksjonene er utsatt for flom og erosjonsproblematikk.



Figur 4-5: Lauvenga bru



Figur 4-6: Åkjeta bru

4.3.5 Sideanlegg

Det er fem busslommer (tosidig) langs eksisterende strekning.

4.4 Miljøforhold

4.4.1 Støy

Dagens situasjon langs rv. 3, med bebyggelse tett inntil vegen, tilsier at støybelastningen for de som bor og oppholder seg der er betydelig. Langs dagens strekning for rv. 3 ligger det 19 bygninger i rød støysonen (over 65 dB) og 40 bygninger i gul støysonen (65-56dB). Ingen av eiendommene ligger innenfor soner med støynivå som utløser støytiltak i forhold til dagens situasjon (Forurensningsloven § 9 og forurensningsforskriften- Del 2 kap. 5.).

4.4.2 Luftforurensning

Influensområdet for luft defineres som det området som får vesentlig påvirkning av luftforurensning fra utslippskilden. I dette tilfellet gjelder dette utslipp fra Rv. 3 Fjell – Opphus nord. Dette bestemmes ved hjelp av spredningsberegninger som utreder påvirkninger av fremtidens trafikkutslipp.

Beregninger viser at det ikke blir noen luftforurensningssone langs veg, kun litt forhøyede verdier for NO₂ og PM₁₀.

Miljødirektoratets luftsonekart over Stor-Elvdal kommune for årene 2018 – 2022 viser ingen luftforurensningssone i planområdet. Med henvisning til Miljødirektoratets database om landbasert industri, Norske utslipp, er det ingen registrerte virksomheter med utslipp til luft innenfor 1 km av planområdet.

I planområdet i dag utgjør eksosutslipp fra vegtrafikk den største lokale kilden til luftforurensning NO₂, og bidrar med ca. 40,6 – 80,6 % til årsmiddelkonsentrasjon. Resterende bidrag er «bakgrunn», som betyr langreist forurensning fra utenfor planområdet.

4.5 Hydrologi

4.5.1 Flom- og erosjonsfare

For parsellen Fjell-Opphus nord finnes det ikke flomsonkart. Avstand til nærmeste profil av flomsonkartprosjektet oppstrøms (Koppang) er ca. 11 km. Avstand til nærmeste profil av flomsonkartprosjektet nedstrøms (Rena) er ca. 17 km. Kulminasjonsvannføringen av 200-årsflom (Q200) i Glomma på denne strekningen ligger mellom 2257 m³/s og 2418 m³/s. I NVEs flomberegning er det ikke tatt hensyn til eventuell endring i flomstørrelse som følge av klimaendringer. I denne regionen kan det være nedgang i størrelsen av 200-årsflommen frem til år 2100, ifølge NVE. NVE anbefaler uforandret 200-årsflom for nedbørfelt som Glomma.

Det må antas at eksisterende veg ligger delvis innenfor sonen som kan bli utsatt for flom, og under nivå for 200-årsflom pluss 0,5 m sikkerhetsmargin. Under flommen i 1995 (ca. 200-årsflom) ble det observert steder der vann rant over vegen på strekningen mellom Taraldstu og Sjurstu. Der vegen ligger nært Glomma er det fare for erosjon på vegfyllinger. Dette gjelder for strekningen mellom Sagerud og Opphus bru. Her kan vegen også være utsatt for isgang i Glomma.

I parsellen Fjell-Opphus nord finnes det fire vassdragskryssinger. To går i rør under vegen (ved Sagerud, flomvannføring Q200, klima = 6 m³/s; ved Garder, Q200, klima = 7 m³/s). Eksisterende rør antas til å ha for liten diameter til å kunne avlede flomvannføringene. Vegen krysser to elver med bru:

Lauvenga bru: Platebru, massiv, rektangulært tverrsnitt av betong; Lengde 9,0 m, Bredde 7,90 m, Føringsbredde 7,05 m; Q200, klima = 43 m³/s.

Åkjeta bru: Platebru, massiv, rektangulært tverrsnitt av betong; Lengde 3,62 m, Bredde 9,5 m, Føringsbredde 8,5 m; Q200, klima = 29 m³/s.

Begge bruer er utsatt for flom og erosjonsproblematikk. Særlig Lauvenga fører store mengder sediment. Elveløpet ved brua, skråninger og brukonstruksjonen har vært utsatt for erosjon under flom tidligere, og NVE har utført erosjonssikringstiltak flere ganger. Problemer i forbindelse med is har også blitt observert. Ved Lauvenga bru har det forekommet tilstopping av tverrsnittet som følge av oppbygging av is.



Figur 4-7: Vassdragskryssinger på Rv. 3 strekning Fjell-Oppland N. 1025 Lauvenga, 1310 Sagerud 1570 Garder, 2590 Åkjeta.

4.6 Landskapsbildet

Temaet landskapsbilde omhandler de visuelle kvalitetene i det aktuelle utredningsområdet. Temaet tar for seg hvordan tiltaket vil inngå i det fremtidige landskapet og hvordan landskapet oppleves, både sett fra vegen (reiseopplevelse) og fra vegens omgivelser.

I henhold til nasjonalt referansesystem for landskap (NIBIO) tilhører planområdet landskapsregion Østerdalene og underregion Sør-Østerdal. Landskapsregionen er preget av markerte dalformer med tydelige sletter og klart definerte lier. Glomma er det mest karakteristiske elementet i dalbunnen. De tilgrensende elveslettene er til dels oppdyrket, til dels kledt med skog. Furu dominerer, men det finnes også mindre lommer med gran. I tilknytning til de dyrkede områdene finnes eldre gårdsbruk og spredt boligbebyggelse.



Figur 4-8: Fotografiet viser området mellom eksisterende Rv. 3 og Harptjernet. Foto: Sweco Norge v/Marius Fiskevold 13.12.2016.

På strekningen mellom Sagerud og Opphussundet dekker randsonen rundt Glomma området mellom elva og riksvegen. Glommas store vannføring, bede løp og daldraget elva ligger i, representerer en sammenhengende visuell struktur. Randvegetasjonen og store, sammenhengende områder med dyrket mark, bidrar til at elva tidvis skjules, i takt med at man beveger seg gjennom dalen.

Lenger vest er preges landskapsbildet av oppdyrket mark med tilførende randsoner og bebyggelse. Området defineres av de åpne, oppdyrkede elveavsetningene langs Glomma, den tette randvegetasjonen og den tilhørende bebyggelsen. Sammenhengen mellom enkelte gårdstun og de åpne områdene med dyrket mark er nøkkelementer i området.

Lengst vest i planområdet omfattes av skogsområder vest og nord for den om oppdyrkede mark. Landskapsbildet fremstår nokså ensartet og har en delvis flat, delvis noe mer oppdelt, skogkledd landform som er dannet av løsmasser.

4.7 Kulturarv

Det er flere spor etter utnyttningen av utmarka i Stor-Elvdal kommune, slik som fangstanlegg, jernvinneanlegg og tjæremiler. Disse anleggene vitner om den store utnyttelsen i områdets skoger.

Det er godt jordbruksland på elvemorenene ned mot elva Glomma og sidedalene. Elveløpet har endret seg over tid, så det er usikkerhet på hvor mye som er bevart nær elva. Den eldste bosetningen har trolig ligget der vi i dag finner de eldre gårdstunene i dag, i trygg avstand til flom fra elva.

Langs eksisterende trase for rv. 3. ligger en rekke eldre gårdsmiljø med flere SEFRAK-registrerte bygninger. SEFRAK er et register over eldre bygninger og andre kulturminner i Norge, som ble innsamlet i perioden 1975-1995. Det er også bygninger i dette området som er antatt av eldre dato som ikke er SEFRAK-registrerte, samt eldre bygninger yngre enn 1900. Dette er bygg som er del av gårdstun, småbruk og enkeltstående boliger som ikke er knyttet til jordbruksdrift.

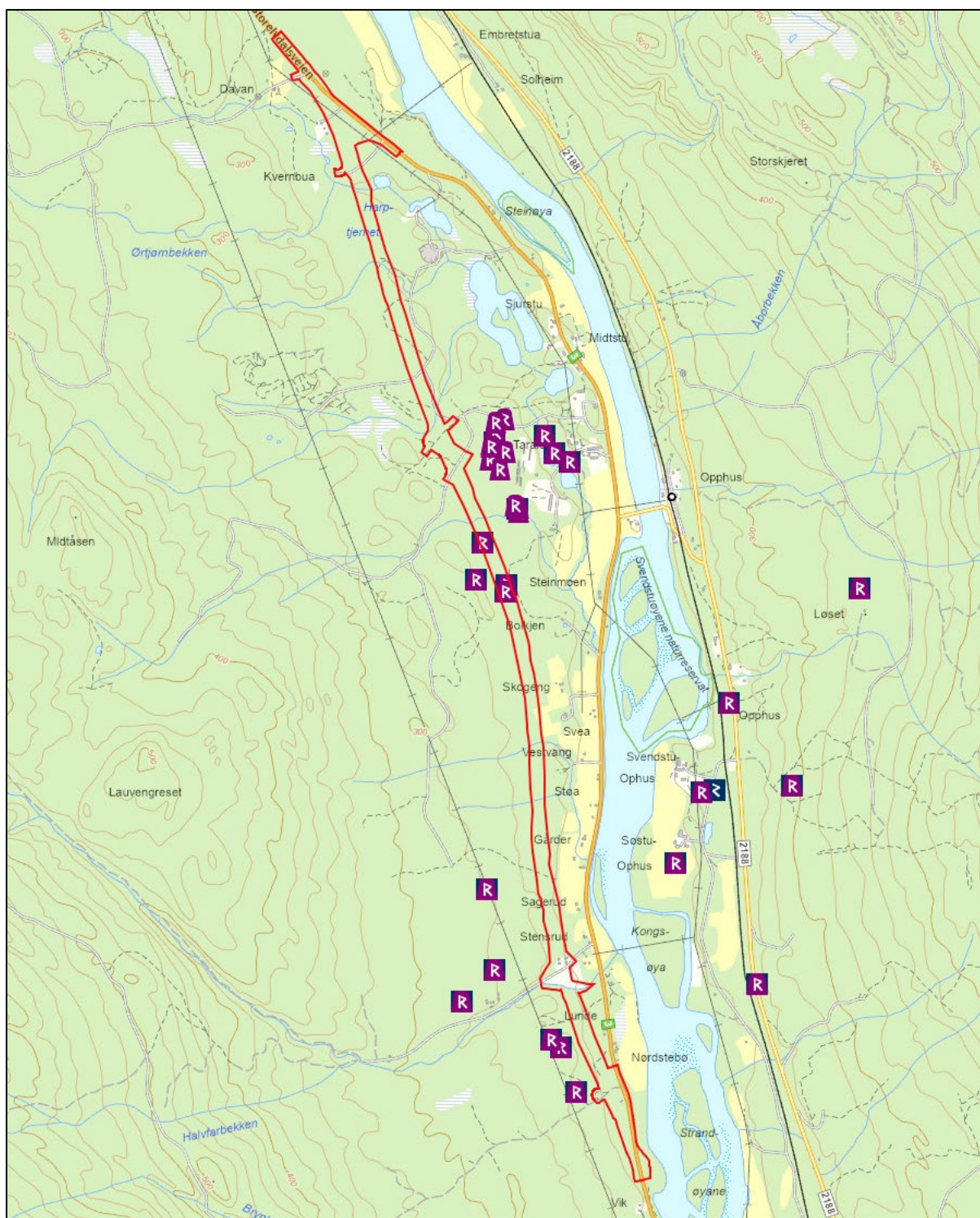
Hedmark fylkeskommune utførte arkeologiske registreringer i 2015 i forbindelse med reguleringsplanen. Overflaterregistrering og prøvestikk ble brukt som metode. Det ble kun påvist utmarkskulturminner. Alle prøvestikk som ble tatt i forsøk for å finne steinalderboplasser var negative. Undersøkelsesplikten (kml. § 9) er oppfylt. Hedmark fylkeskommune ga med bakgrunn i denne en arkeologifaglig uttalelse i brev til Statens vegvesen datert 24.02.2016. Denne uttalelsen gjaldt hele planområdet uavhengig av trasevalg.

Det er registrert en rekke automatisk fredete kulturminner i varslingsområdet. Automatisk fredete kulturminnene er utmarkskulturminner knyttet til utnyttelsen av utmarksressurser i området. Dette omfatter ni kullgroper og to jernfremstillingsanlegg som er datert til yngre jernalder – middelalder. Det er også registrert ett fangstanlegg og en enkeltliggende fangstgrop som er datert til jernalder – middelalder.

Innenfor planområdet ligger det tre kulturminner.

Den arkeologiske registreringen av planområdet som ble utført av Hedmark fylkeskommune viser at det er 3 kulturminner registrerte og kartfestet kulturminner innenfor planområdet. Disse er:

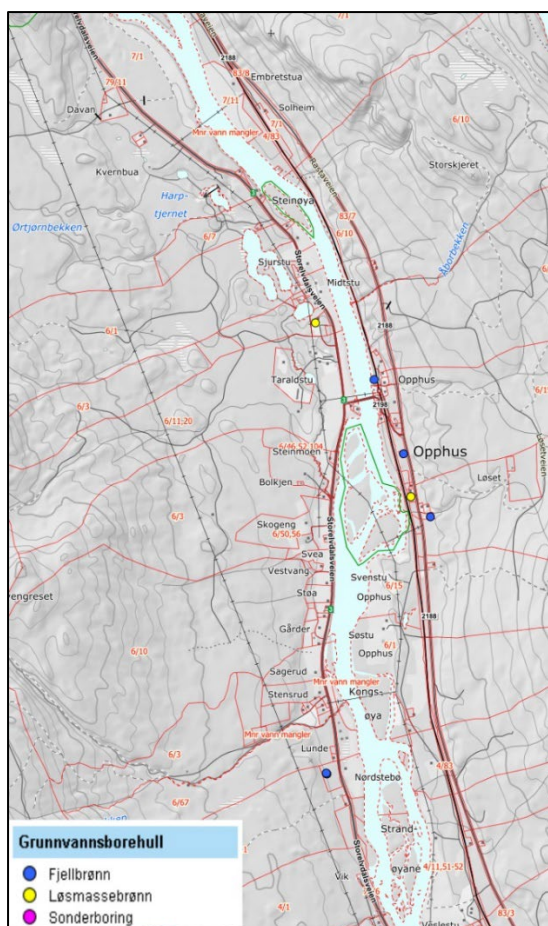
Kulturminneid	Datering	Vernestatus	Type kulturminne	Askeladdenbeskrivelse
217520	Yngre jernalder - middelalder	Automatisk fredet	Kullgrop	Kullgrop ytre diameter 10m. Indre diameter 5m. Kvadratisk. Dybde 120cm. Mye kull påvist.
39995	Jernalder - middelalder	Automatisk fredet	Kullgrop	Kullgrop Ytre d 10m, indre d 5m, dybde 70cm. Voll i N, S og Ø, men brudd i V. Kull i bunn og voll (jordbor). Gropa er ganske skadet av aktive rever. Det er gravd 3 revehi i sydkant av gropas øvre kant, samt 1 i gropas vestkant. Masser fra utgravningene av hiene er veltet ned i gropa.
78164	Jernalder - middelalder	Automatisk fredet	Kullfremstillingsanlegg	Ytre mål 8m. Indre mål 4m. Dybde 70cm. Mye kull. Kvadratisk.



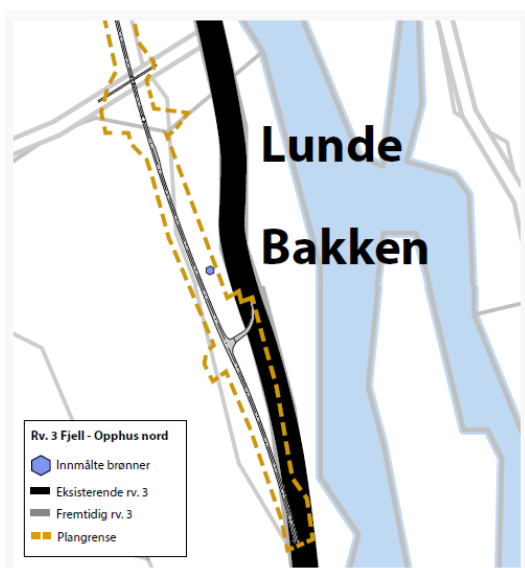
Figur 4-9: Kulturminner innenfor og ved plangrensen

4.8 Grunnvannsborrehull

Vest for Rv. 3 i nærheten av vegtraseen er det registrert en fjellbrønn og en løsmassebrønn i Nasjonal grunnvannsdatabase (GRANADA). Begge brønnene ligger utenfor planavgrensningen. Det har heller ikke kommet noen skriftlige innspill fra grunneiere i forbindelse med varsel om oppstart. Det er imidlertid registrert en grunnvannsbrønn i sør, som er innmålt av Statens vegvesen.



Figur 4-10: Grunnvannsborehull (GRANADA)



Figur 4-11: Grunnvannsbrønn innmålt av Statens vegvesen

4.9 Friluftsliv / by- og bygdeliv

Eksisterende trase for rv. 3 går i hovedsak nokså nær Glomma langs hele strekningen og er uten gangveg. Opphus har i de senere årene vært preget av fraflytting og flere boliger er under forfall, eller blir brukt til fritidsbolig. Tidligere Opphus skole ble nedlagt i 2012 og er senere nedbrent. Furuskogsområdet vest og nord for Opphus har et nett av stier, og ut fra tidligere Opphus skole gikk

det en utfartsløype (lysløype på 4,3 km) fra skoleområdet og vestover. Lysløypa er ikke lenger i drift. Skispor kjøres tidvis opp langs enkelte skogsbilveger, men tilretteleggingsgrad og bruksfrekvens er lav.

I kommunens kartlegging av friluftsområder er et område ved Opphus registrert som nærturterreng, og viktig friluftslivsområde med lokal betydning som nærturterreng og med oppkjørte skiløyper. Bruksfrekvensen er vurdert til noe med litt opplevelseshverdi, og ingen øvrig tilrettelegging for bruk.

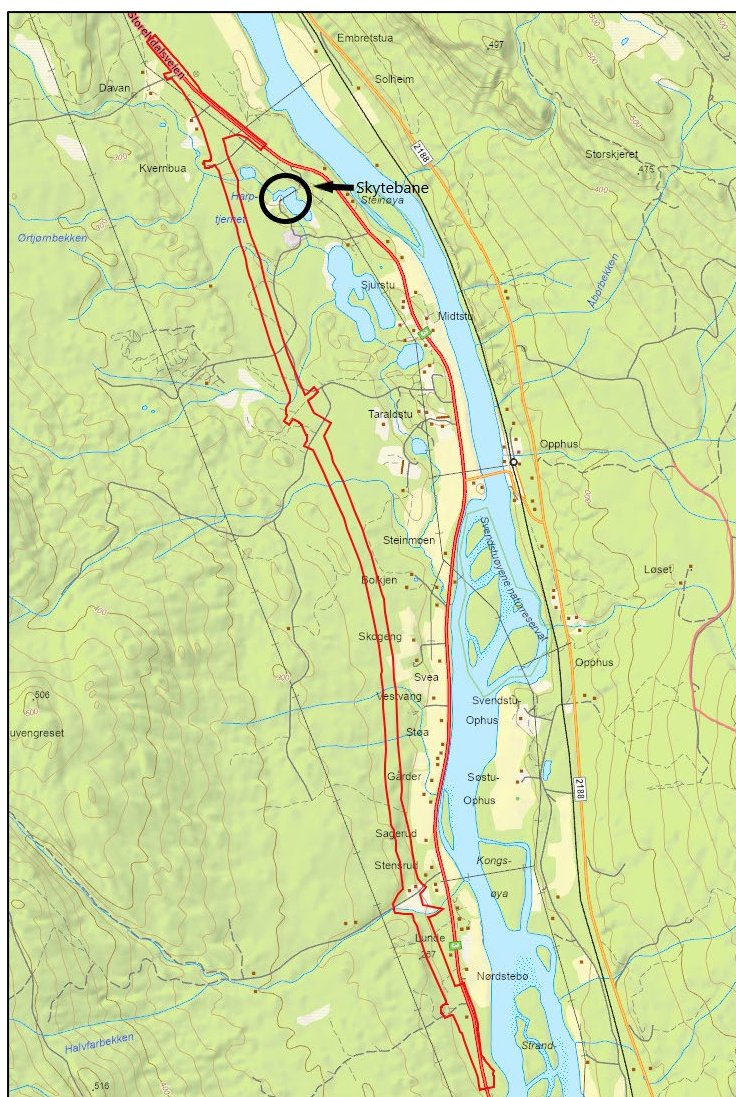
Det er en del randbebyggelse langs eksisterende veg ved Opphus. Kommunen opplyser om at skogsterreng vestover har lokal betydning som nærturterreng, med særlig bær og soppsanking. Også strandsonen langs Glomma har lokal betydning for friluftsliv. Tjern i området brukes sporadisk til fritidsfiske, hovedsakelig av lokal interesse.

Betydningen for friluftsliv/ by- og bygdeliv knyttes i større grad til potensialet som nærnaturområde for innbyggere. Det er en viss usikkerhet knyttet til faktisk bruksomfang, opplevelseshverdi av aktuelle brukere og betydningen av området for aktivt friluftsliv, men konklusjonen er at området er knyttet til lokal bruk.

Ca. 700 m sør for Lauvenga er det merket en fiskesti ned til Glomma. Fiskestien går gjennom en tett ungskog av gran og går parallelt med elva sørover mot plassen Vik. Det er muligheter for parkering for et par biler der fiskestien tar av. Glomma er den elven i Norge med rikest fiskesamfunn, og blir i dette området benyttet til fritidsfiske.

Flere skogsveger fører vestover og sørover fra området ved Opphus. Disse brukes i noen grad til sykling og friluftsliv lokalt. Det ser ikke ut til å være stier som fører ned til eller går langs Glomma på strekningen.

Det er en skytebane i nordre del av området der det skytes over vannet Harptjern. Skytebanen er i ukentlig bruk, og driftes av lokallag. Skytebanen vil ikke bli direkte påvirket av planforslaget. Skytebanen ligger lavt i terrenget i forhold til ny rv. 3. Det vurderes derfor slik at aktiviteten ved skytebanen utgjør noen fare eller trussel for trafikken på ny rv. 3, vestre linje. En ytterligere risikovurdering vil bli tatt ved utarbeidelse av detaljplan og konkurransegrunnlag. Hvis det da anses som behov vil det kunne opparbeides sikkerhetsvoller mellom nedslagsfelt og ny rv. 3.



Figur 4-12: Plassering av skytebane, stier og turveger ved planområdet

4.10 Naturmangfold

Naturmangfold defineres i henhold til naturmangfoldloven som biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning.

Planforslaget omfatter ca. 6 km i dalsida og på furumoer vest for dagens vei med sammenhengende skog på hele strekningen. Hovedsakelig består området av furudominert skog på grusmoer i nord og på kollepartier, og dominans av granskog på midtre og søndre del av strekningen.

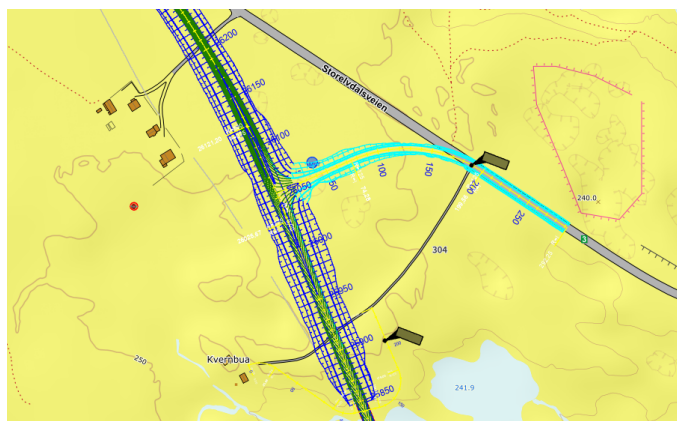
Området ble kartlagt av Miljøfaglig utredning i 1996 i forbindelse med kommunedelplanen. Det er ifølge Artskart registrert en rekke rødlistede arter i influensområdet for vegstrekningen etter at arbeidet med kommunedelplanen ble avsluttet. Dette gjelder bl.a. ulv, jerv, hønsenhauk, fiskeørn og en rekke andre fuglearter ved Glomma. Trolig vil hele planområdet nå og da ha streifdyr av gaupe, jerv og ulv. Som følge av ny informasjon har konsekvenser for naturmiljø blitt nærmere utredet i samsvar med metode beskrevet i håndbok V712 og det er gjennomført supplerende befaringer i 2017 og 2020 av biologer fra Sweco. Det er ikke registrert naturtyper i eller inntil planforslaget.

Det drives et aktivt skogbruk i hele området og innenfor delområdet veksler det mellom eldre hogstflater, ungskog, middelaldret og eldre skog. Det er lite gammel skog og svært lite dødved, slik at potensialet for forekomster av rødlistede arter knyttet til dødved er lite. Karplantefloraen er fattig med vanlige arter knyttet til lyngfuruskog og blåbærgranskog.

Linjen går gjennom områder med stor variasjon i avsetningstyper, bl.a. dødisgroper, eskere og terrassekanter. Dødisgropterreng er på Norsk rødliste for naturtyper (artsdatabanken). Dødisgropterreng er kategorisert som *LC-intakt*. Veilinjens berører ingen kartlagte geologiske formasjoner fra kvartærgeologiske kart, men den kan berøre enkeltforekomster av dødisgroper i et større sammenhengende terreng.



Figur 4-13: Registreringer i Artskart pr. 9.1.2023. Punkter med rødlig farge omfatter registreringer av rødlistede arter. Kilde: www.artsdatabanken.no



Figur 4-14: Utsnitt av del av veglinje som går gjennom dødisgropterreng

Tradisjonelt er Stor Elvdal kommune kjent for gode bestander av hjortevilt. Alle de fire hjorteviltartene finnes i kommunen. Det er ikke spesifikke punkter mellom Fjell og Opphus som peker seg ut som spesielt utsatte for viltpåkjørsler. I 20 års perioden fra år 2000 til 2020, ble det ifølge hjorteviltregisteret angitt 10 påkjørte elg og 7 rådyr på den 6 km lange strekningen. Linja går langs et nord-sørgående struktur med lokalt trekk. Ifølge lokalkjente går det en del hjortevilt ned mot damområdene ved Sjurstu for å drikke. Disse dyrene krysser nødvendigvis ikke dagens Rv.3. men det vil være en fare for økt forekomst av viltpåkjørsler langs ny veitrase i vest også fordi hastigheten øker. Årsdøgntrafikken er ca. 3000 biler. Det er derfor ikke planlagt viltgjerder og hjorteviltet vil hovedsakelig passere i plan og veien vil ikke utgjøre noe absolutt barriere for hjorteviltarter eller andre pattedyr. Det er lagt opp til en større viltundergang på moen ved Taraldstuveien. I tillegg vil mindre pattedyr kunne passere planfritt under brua ved Lauvenga og både større og mindre pattedyr kunne passere under bru ved Kvernua.

Lengst sør i planområdet krysses elven Lauvenga av rv. 3. Denne er sterkt kanalisert som følge av tidligere flommer, kantsoner mangler og verdien for akvatisk liv er redusert. Lauvenga har vært utsatt for flomproblemer og sidekantene har blitt bygd opp. Kun nedre del mot Glomma er naturlig. Det foreligger ingen kjente biologiske undersøkelser av elva, men det antas at det finnes en liten bestand av stasjonær ørret i elva. Tilgjengelig strekning for ørret og harr er antatt å være ca. 1 km hvorav ca. de nederste 0,5 km er kanalisert. Lauvenga skal krysses med bru slik at bunnsubstratet ikke påvirkes og forholdene for fisk vil opprettholdes som i dag i driftsfasen. Det samme gjelder Ørtjørbekken mellom Harptjernet og Kvernua der vassdraget krysses i bru og forholdene i bekken opprettholdes. På en kortere strekning vest for brua må bekken omlegges og her vil det tilstrebes at ny bekkestrekning får samme substrat som eksisterende bekk.



Figur 4-15: Oppstrøms brua over Lauvenga. Vassdraget er kanalisert tidligere. Foto: Sweco Norge AS

Vegstrekningen krysser flere bekker og den går vest for et område der det er flere mindre tjern som har utløp i en meanderende bekkestrekning som krysser rv. 3 i bru sør for Opphus. Ingen av tjernene blir direkte berørt av planlagt veilinje. Våtmarksområdene utgjør en lokal blå-grønn struktur og er trolig viktig også for hjortevilt i sommerhalvåret da hjorteviltet kan trekke hit for å beite og drikke. Dette vassdraget er også viktig for bever og for akvatiske organismer. Like mellom Harptjernet og Kvernua er området oppdemt av bever, og dette har ført til at det er etablert et nytt tjern her. Veggen vil ikke ha direkte påvirkning på dette området da bekken krysses med bru mellom det nye tjernet og Kvernua.

I 2017 ble Svenstuøyene som ligger vest for rv. 3 og utenfor planområdet i Glomma vernet som naturreservat. Formålet med naturreservatet er å bevare et område som representerer en bestemt type natur i form av flompåvirket skogsmark og åpen, krattbevokst elveør knyttet til løsmasseøyer i Glommas elveløp. Tiltaket vil ikke ha noen påvirkning på verneområdet.

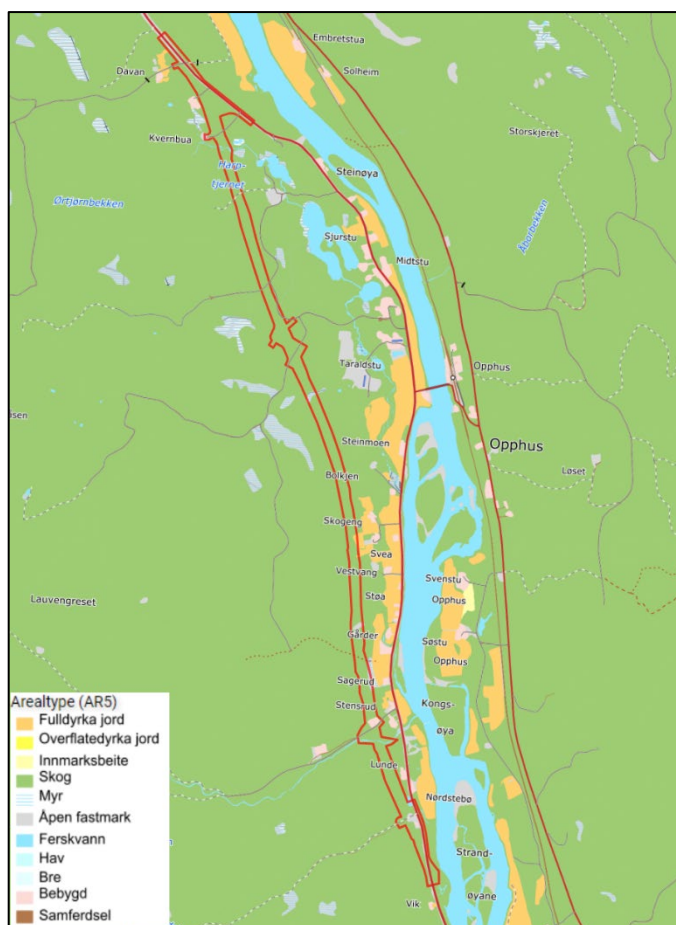
Det er ikke registrert vernet, midlertidig vernet eller foreslåtte verneområder etter naturmangfoldloven innenfor planområdet. Vegstrekningen vil ikke komme i berøring med eller påvirke registrerte verdifulle områder for plante- og dyreliv, men vil skape en indirekte barriere for hjortevilt og småpattedyr. Samlet sett er det vurdert at konsekvensene for naturmangfold er tilstrekkelig belyst utfra det kunnskapsgrunnlaget som har foreligget. Ytterligere utredning av dette temaet anses ikke som nødvendig.

4.11 Naturressurser

Området er nokså flatt og krysses av flere større og mindre bekker. Traseen berører jordbruksarealer, dyrkbar jord og skog langs hele strekningen. Det er spredt bebyggelse langs vegen, noe tettere med hus ved Opphus. Flere småbruk og boliger innenfor planområdet er fraflyttet.

Naturressurser er ressurser fra jord, skog og andre utmarksarealer, fiskebestander i sjø og ferskvann, vilt, vannforekomster og georessurser. Det er ingen relevante deltemaer innen fagtema naturressurser etter håndbok V712 som berøres av vegtraseen.

Eksisterende veg går gjennom et område med mye fulldyrket mark. Det er en nasjonal målsetting om å redusere omdisponering av dyrka og dyrkbar mark. Det finnes dyrkbar jord spredt i planområdet. Det er ikke foretatt detaljert jordsmonnskartlegging i området, og det foreligger dermed ikke registrering av jordkvalitet.



Figur 4-16: AR5 kart for området (kilde: nibio.no)

Berggrunnen i området er dominert av næringsfattig sandstein vekslende med leirskifer. Over berggrunnen ligger mektige lag av elve- og breavsetninger bestående av silt og siltig sand. Området ved Opphus er preget av sorterte materialer, breelv- og elveavsetninger.

Nord i varslingsområdet mellom Sjurstutjernet og Harptjernet er det lokalisert et løsmasseuttak. Denne har NGU klassifisert som lite viktig. Utover dette er det ikke kjente områder av betydning for utnytting av løsmasseressurser som kommer i konflikt med veglinjen.

Området er kartlagt med tanke på økologisk eller kjemisk tilstand. Glomma og tilløpsvassdrag er vurdert til henholdsvis moderat og god økologisk tilstand, og ukjent kjemisk tilstand.

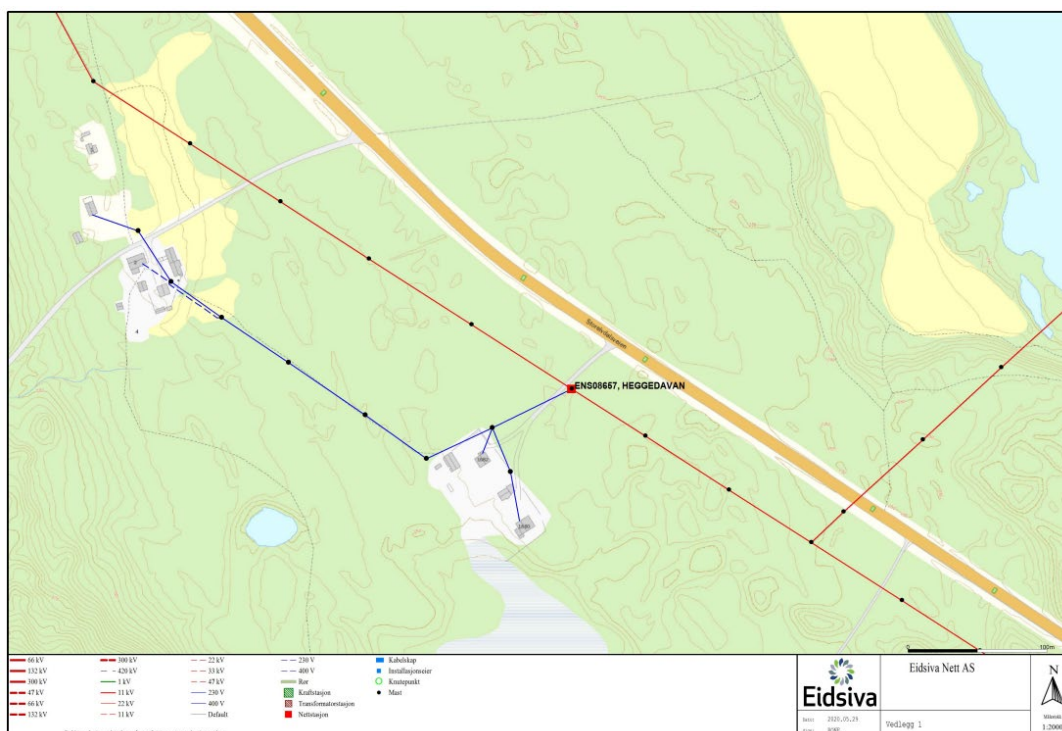
Planområdet løper langs med Glomma. Nærheten til dette hovedvassdraget gjør at det er antatt betydelig grunnvannspotensial innenfor planområdet. Det er registrert én grunnvannsbrønn for vannforsyning i planområdet ved Opphus skole.

4.12 Teknisk infrastruktur, kabel og ledningsanlegg

Det går høyspentlinjer for regionalnett og distribusjonsnett innenfor eller i nærheten av planområdet. Regionalnettslinja blir ikke berørt av tiltaket. Men deler av distribusjonsnettet kommer i konflikt med ny veilinj. Generelt er det for arbeider nær linjer en sikkerhetssone på 30 meter fra høyspenningslinjer. Før utførelse av arbeider innenfor denne grensa må Elvia kontaktes.

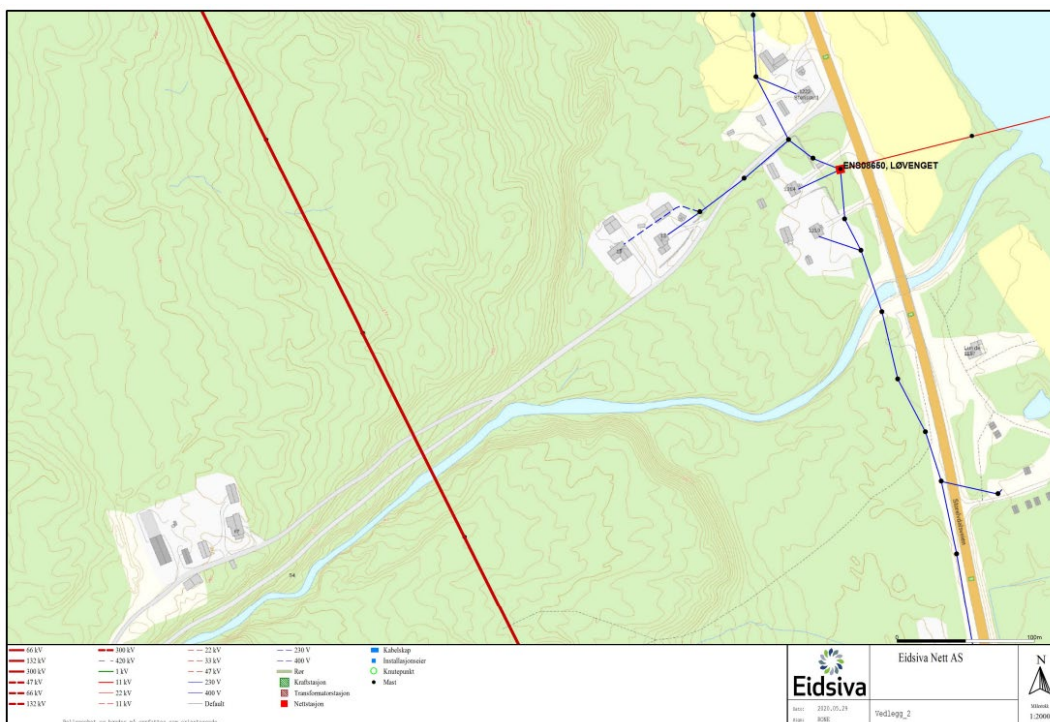
Elvia AS har en eksisterende høyspentlinje 22 kV, en nettstasjon/trafo 22 kV i mast, samt lavspenlinjer helt nord i planområdet, vist på utsnittet nedenfor.

Stolpetrafo ENS08657, Heggedavan ligger midt i ny veilinj, og må flyttes eller erstattes med ny frittstående nettstasjon, plassert utenfor tiltaksområdet.



Figur 4-17: Høyspentlinje 22kV, nettstasjon/trafo 22 kV og lavspenlinjer og kabler (Kilde: Elvia Nett AS)

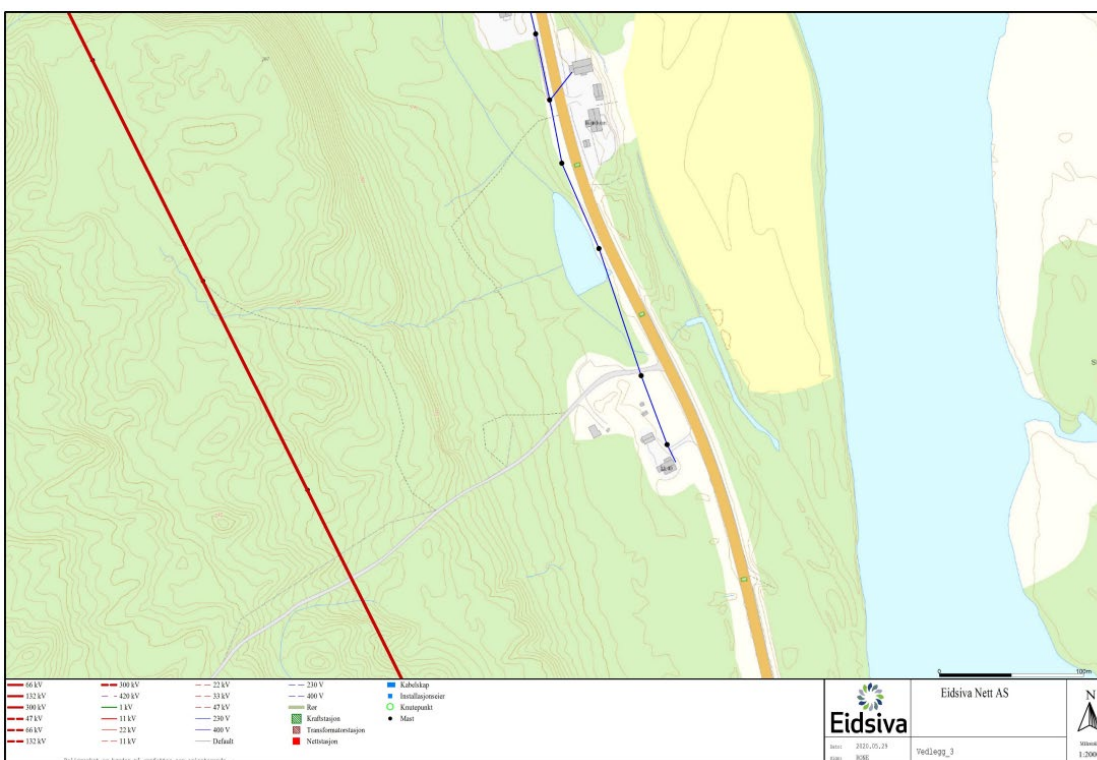
22kV-høyspentlinje og nettstasjon nord for Lauvenga ligger i nærheten av eksisterende vei, og vil ikke bli berørt av ny veglinje, som legges lengre vest. Lavspenlinjane som blir berørt, vil kunne fjernes sammen med tilhørende bygg.



Figur 4-18: Eksisterende lavspenningsnett (Kilde: Elvia Nett AS)

Lengst syd i planområdet ved Fjell er det eksisterende lavspenningsnett langs eksisterende vei, som ikke berøres av tiltaket. Markert med blå linje på bildet under.

Rød linje viser høyspent 66kV-regionsnettlinje tilhørende Elvia AS. Veilinja er lagt i god avstand til denne i hele planområdet. Korteste avstand til planlagt tiltak er ca. 85 meter.



Figur 4-19: Eksisterende lavspenningsnett (Kilde: Elvia Nett AS)

5 Beskrivelse av tiltaket

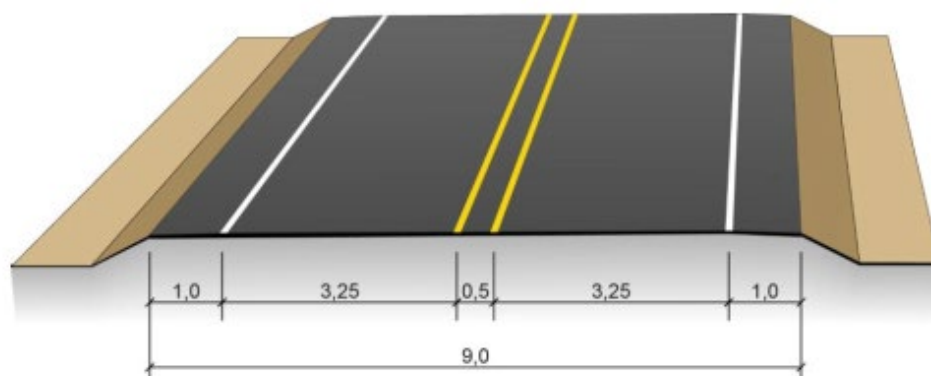
5.1 Vegens tverrsnitt, fartsgrense og kurvatur

Det blir en ny veglinje gjennom et småkupert og dels flatt landskap, gjennom våtmarker og skogteiger. Det er søkelys på å ta vare på våtmarksområdene og sørge for at grunneiere fortsatt får tilgang til sine skogressurser.

Enkelte steder velges det å heve veglinja i stedet for å gå ned i terrenget, av hensyn til inngrep/utgraving av spesielt myr og senkning av grunnvannstand. Heving av veg skal på en annen side gjøres så minimalt som mulig for å begrense uheldige konsekvenser i form av arealbeslag for vegfylling. Veglinje kan optimaliseres i byggeplan.

Dimensjonerende fartsgrense for vegklasse H1 er i utgangspunktet fartsgrense 80 km/t, men 90 km/t kan være aktuelt hvis strekningen oppfyller noen definerte kriterier. Dette kan for eksempel være at strekningen er over 5 km, at det er få avkjøringer i plan og at det er minimalt med gang- og sykkeltrafikk langs vegen. Fartsgrenser over 80 km/t fastsettes særskilt av Vegdirektoratet, etter en trafiksikkerhetsgjennomgang av den enkelte strekning. Håndbok N100 (2022) at vegbredden skal være 9 m for dimensjoneringsklasse H1. I tillegg kommer ønsket bredde for utforming av grøfte- og sideareal. Det legges til grunn samme normalprofil som for teknisk plan Rv. 3 Evenstad bru – Imsroa syd. Minimum bredde for midtoppmerking er 0,5 m.

Et trafiksikkert sideterreng og sikring mot utforkjøring er et viktig mål for utbedring og utbygging av rv. 3 i Østerdalen. Fartsgrense 90 km/t krever en sikkerhetssone med bredde 7 m regnet fra kjørebanekanten. Sikkerhetssonen skal være fri for sikthinder, og fyllinger skal utformes med skråning slakere enn 1:4. Der dette ikke er mulig skal vegrekkverk benyttes. Sikkerhetssonen på 7 m er den samme sikkerhetssonen som ble satt for reguleringsplanen for parsellen Evenstad bru – Imsroa syd.



Figur 5-1: Tverrsnittprofil H1, 9 m vegbredde (mål i m) inkl. forsterket midtoppmerking Rv. 3 (Håndbok N100)

5.2 Trafikkvekst

Det antas at tiltaket i seg selv ikke vil føre til vesentlig trafikkvekst verken for lokal- eller gjennomgangstrafikk utover generell trafikkvekst som forventes på strekningen.

5.3 Kryssutforming - avkjørsler

Håndbok N100 angir at kryss skal bygges som forkjørsregulert T-kryss og utformes i samsvar med kapittel D.1.1 i håndboken.

For T-kryss settes noe strengere krav til noen geometriske parametere enn for vegen for øvrig. I kryssområdet skal følgende krav for primærvegen være oppfylt:

- horisontalkurveradius ≥ 450 m (≥ 600 m for 90 km/t)
- vertikalkurveradius i høybrekk $\geq 6\,500$ for 80 km/t ($\geq 11\,000$ m for 90 km/t)
- overhøyde ≤ 6 %
- stigning ≤ 5 %

Det dimensjoneres for modulvogntog (MVT) for kryss.

For planlagt veg forutsettes et kryss i hver ende, der hvor eksisterende veg koples til ny veg. Det nordre krysset utformes som et T-kryss med dråpeøy, høyresvingefelt. Det søndre krysset utformes som et T-kryss med dråpeøy og passeringslomme.

Det er ønskelig med avkjørselsregulering, dvs. reduksjon i antall avkjørsler, men dette må sees i sammenheng med behov for lokalveger og beslag av dyrka/dyrkbar mark.

Langsgående gang- og sykkelveg bør ifølge håndbok N100 etableres der potensialet for gående og syklende overstiger 50 i døgnet, eller strekningen er definert som skoleveg. Det synes derfor ikke aktuelt med slike anlegg på parsellen.

5.4 Drifts- og skogsbilveger

Drifts- og skogsbilveger er ikke endelig detaljprosjektet. Disse skal ligge innenfor bestemmelsesområdene for drifts- og skogsbilveger, som er avsatt i reguleringsplankartet.

5.5 Grunnforhold

Området ved Opphus er preget av sorterte materialer, breelv- og elveavsetninger. Langs Glomma er det i hovedsak sand og siltige masser, telegruppe T2-T4 over mer gruset masser med en del stein. Disse massene gir lite problemer for vegbygging utover at de mest siltige massene er erosjons-ømfintlige og gir teleproblemer. Ellers er det ikke stabilitets- eller setningsproblemer i disse avsetningene. Det er antakelig lite eller ingen organiske masser som krever utskifting, men dette er ikke undersøkt i detalj. Vegtraseen har variasjon i avsetningstyper, bl.a. dødisgroper, eskere og terrassekanter.

Det er utført grunnundersøkelser, og det antas at samtlige konstruksjoner på strekningen kan direktefundamenteres, jf. Fagrapport Geoteknikk. Det gjøres imidlertid oppmerksom på at det ikke er utført stabilitets- eller bæreevneberegninger, og at det bør gjøres ytterligere vurderinger av fundamentering av konstruksjoner i neste planfase. På grunnlag av de faste massene og begrensede fylling-/skjæringshøyder, forventes det ikke geotekniske utfordringer knyttet til stabilitet. Det forventes videre ikke utfordringer knyttet til setninger, ut over egenetninger i utlagt fylling. Fyllinger må legges ut og komprimeres slik at det ikke oppstår uakseptable egenetninger etter byggetiden. Det vil gjøres ytterligere grunnundersøkelser sensommer/ høst 2025 for å prøvetaking til analyser av løsmassene i linja. Dette for å skaffe et enda bedre kunnskapsgrunnlag med tanke på bæreevne, frostsikring og drenering.

5.5.1 Grunnvann og myr

Det forutsettes at myr må masseutskiftes.

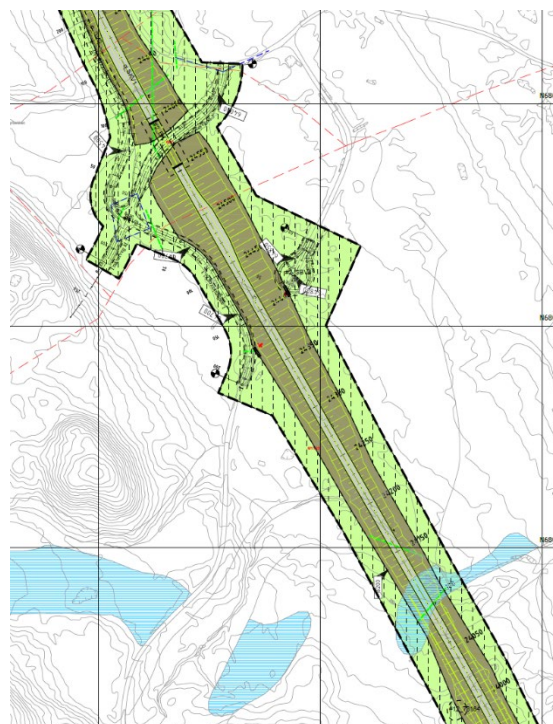
Veglinja krysser myr ca. 400 meter sør for Kaldmyrbekken bru. Dette er det eneste konfliktpunktet med myr. Myra har en utstrekning på ca. 40 meters lengde. Arealet for utskifting blir ca. 40x25 meter.

Det er foretatt grunnboring (se figur 5-3 og Fagrapport geoteknikk). Analysen viser at myrdybden ligger på gjennomsnittlig 1 meter.

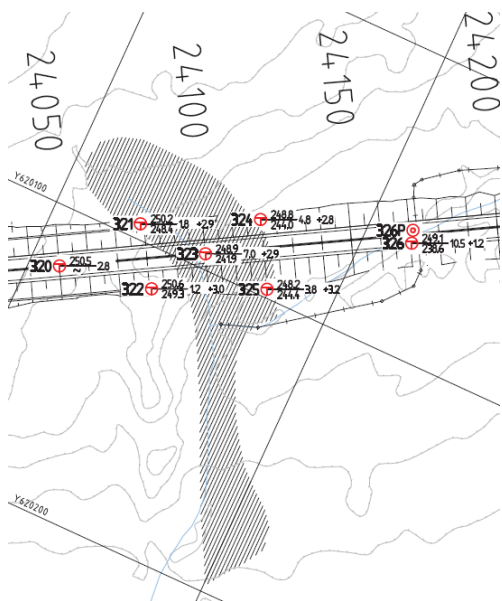
Det er gjort klimagassberegninger for masseutskiftning av myr, dette er beskrevet i kap. 5.11 og fagrapport for klimagassutslipp.

Myra sin beskaffenhet er usikker. Ved befaring ser det ut til at store deler av myra er punktert og til dels ødelagt av skogsmaskiner. Det er derfor stor usikkerhet knyttet til hvor mye klimagassutslipp masseutskiftning av myr vil bidra til.

Beregningene utført i forbindelse med fagnotat for hydrogeologi viser at myrområdet Kalmyra ligger utenfor den ytre påvirkningsradiusen og vil ikke bli påvirket av bygging. Dersom det i senere fase fremkommer forhold ved grunnen og grunnvannstand som ikke er tilgjengelig i nåværende fase, eksempelvis at permeabiliteten skulle vise seg å være mye høyere, så må det vurderes avbøtende tiltak. For mer detaljert informasjon om grunnvann, se fagnotat for hydrogeologi.



Figur 5-2: Påvist myrområde



Figur 5-3: Utsnitt fra borplan

5.6 Støytiltak

For eksisterende bygninger langs eksisterende veger gjelder *Forskrift om begrensnings av forurensning* (Forurensningsforskriften). Den setter grense for maksimalt innendørs støynivå, gjennomsnitt over døgnet, til 42 dBA. Dersom denne grensen overskrides, har Statens vegvesen plikt til å gjøre nødvendige støyreduserende tiltak.

For boliger langs nye veganlegg, eller ved utbedring/utvidelse av eksisterende veger, anvendes vanligvis «Retningslinje for behandling av støy i arealplaner, T-1442/2021». For dette prosjektet er det snakk om bygging av ny veg, eventuelt tiltak langs eksisterende veg, og dette utløser støyvurderinger etter den nevnte retningslinje. Støysonekart for fremtidig vegsituasjon ligger vedlagt. Her fremkommer det at det ikke er noen bygg som vil ligge i rød støysone, og 15 som vil være i gul støysone.

Støytiltak kan i dette tilfelle bestå av langsgående skjerming langs riksvegen, skjerming av uteplass, eller fasademessige tiltak. Utløsende krav til skjermingstiltak er forskjellig fra boliger til fritidsboliger.

5.7 Luftforurensning

Det er utført beregninger og laget luftsoneskart som viser utbredelse av luftforurensningssoner langs veg for både dagens og fremtidig veg.

Ny veglinje er sammenlignet med dagens veg. Resultatene viser ingen luftforurensningssone langs veg for hverken dagens- eller fremtidig veg. Dermed er det ingen boliger som blir berørt av luftforurensning som overstiger Forurensningsforskriftens grenseverdier for helseskadelig luftforurensning i utendørsluft. Beregninger som er utført på dagens veg og fremtidig veg viser at luftkvaliteten til boliger langs eksisterende veg vil bli forbedret ved å anlegge ny Rv. 3. Det vil ikke være resipienter som er følsomme for luftkvalitet nært knyttet opp mot ny veg.

5.8 Flomproblematikk

Den aktuelle traséen krysser flere vassdrag. Det er gjennomført flomberegninger for de største vassdragene i forbindelse med dimensjonering av bruer. Vassdrag i det aktuelle området kan i flomsituasjoner transportere stein/grus og også kvister, greiner og trær.

Alle underdimensjonerte gjennomløp langs eksisterende veg skal erstattes med noe som har tilstrekkelig kapasitet. Der dreneringsforhold forandres, må vannets veg videre sikres til nærmeste vassdrag, slik at det ikke blir opphopning/demning.

Endring i vannstrømmer skal generelt unngås. Der det skal utføres arbeid, slik at inngrep i vassdrag ikke kan unngås, skal avbøtende tiltak gjennomføres.

Søknad om iverksettelse av tiltak skal rettes til Innlandet fylkeskommune, jf. § 1 i *Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag*. I tillegg skal også NVE kontaktes i forbindelse med planlegging av inngrep som antas å få nevneverdig virkning på omgivelsene og konsekvenser for hydrologiske og biologiske forhold i vassdrag.

Vannressurslovens § 11 krever at det opprettholdes et naturlig vegetasjonsbelte langs bredden av vassdrag (Vassdragshåndboka, NVE). Se også vedlagt hydrologirapport (Rambøll 2024) og Notat om vassdrag (Sweco 2025).

5.9 Viltkryssinger/ faunapassasjer

Valgt veglinje vil danne en ny barriere for viltet i området. Ny Lauvenga bru vil ikke bli dimensjonert slik at elg kan passere under brua på begge sider av elveløpet, men små pattedyr vil kunne passere. Vilt kan passere under Kalmyrbekken og Gamle Opphussærtevegen. Det legges også opp til at hjortevilt kan passere under Ørtjørnbekken bru.

Det skal ikke settes opp viltgjerder på strekningen.

5.10 Landskapsbilde

Traséen skaper en funksjonell barriere og innfører et nytt element i et nokså homogent skogsområde. Ved Sagerud ligger veglinja i overgangen mellom oppdyrket jordbruksareal og den skogkledde åsen. Fyllinger blir godt synlig fra enkelte ståsted ved Sagerud og Stensrud. Selv om tiltaket medfører noen fyllinger, er terrengendringene langs strekningen ellers mer moderate. Randvegetasjon langs Glomma og skogsområdene den nye veglinja går igjennom gjør at eksponeringen og tiltakets fjernvirkning blir begrenset. Dette gjør at tiltaket i liten grad bidrar til å endre den visuelle karakteren.

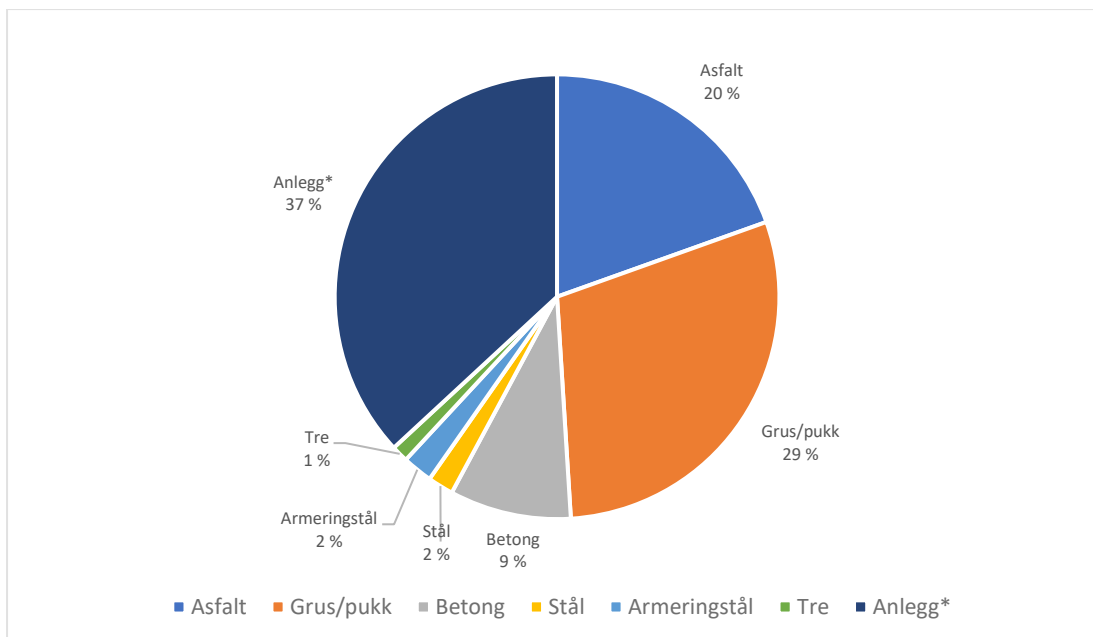
5.11 Friluftsliv/ by- og bygdeliv

Planforslaget vil krysse sammenhengende skogområder og dermed skape en ny barriere for friluftsliv. Vegtraséen vil danne en barriere i terrenget, som vil påvirke mobilitet på tvers av vegen for turgåere ettersom trasen krysser noen mindre stier og veger. Den blir også en barriere ved at den avskjærer turveger i området. Bruken av eventuelle stier og skiløyper vil i noen grad kompenseres med ny bru ved Taralstuveien. Traséen berører i liten grad eksisterende bebyggelse, og planforslaget innebærer at ny vei legges utenom bebyggelsen ved eksisterende veg ved Opphus.

Det skytes i retning mot ny vegtrasé på skytebanen i nordre del av området ved vannet Harptjern. Det er ca. 300 meter mellom målskivene på skytebanen og vegtraséen.

5.12 Klimagassutslipp

De totale klimagassutslippene for prosjektet er på 25 767 tonn CO₂-ekv. over analyseperioden på 60 år. Av disse er 54 % fra arealbeslag. Ser man vekk fra arealbeslag klimagassutslippet på 11 820 tonn CO₂-ekv. Av dette er 47 % fra materialproduksjon, 27 % fra utbygging og 26 % fra drift og vedlikehold. Ifølge Miljødirektoratets metode vil totalen utgjøre en middels negativ konsekvens, Miljødirektoratet (2024). Til sammenligning hadde Stor-Elvdal kommune, som prosjektet ligger i, et totalt klimagassutslipp på 39 048 tonn CO₂-ekv. i 2022. Det er viktig at det gjennomføres tiltak for å redusere klimagassutslippene.



Figur 5-4: Fordeling av totalt klimagassutslipp fra materialer og utbygging, fase A1 - A5, eksklusive arealbeslag (Kilde: Sweco)

Klimagassbudsjettet er basert på estimerte mengder og tilpassede transportavstander for kvalitetsmasser og omfyllingsmasser, og ellers materialkvaliteter tilsvarende bransjereferanse. Det vil derfor være nødvendig å følge opp klimagassregnskapet i senere fase, for å oppdatere med prosjektspesifikke mengder, materialer og andre forutsetninger som gir utslag på klimagassutslipp.

Tabell 5-1: Klimagassutslipp per livsløpsfase

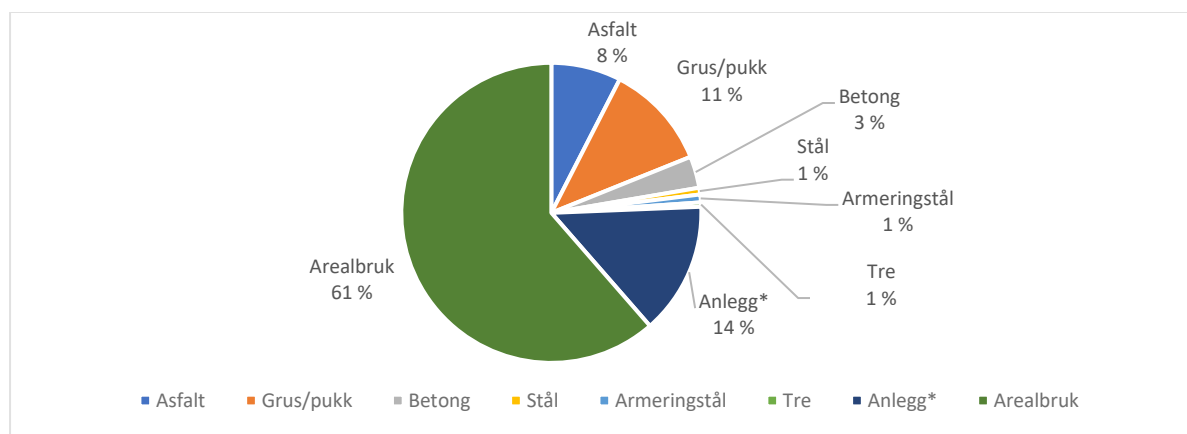
Livsløpsfase	Tonn CO ₂ -ekv.
Materialproduksjon (A1-A4)	5 530
Utbygging (A5)	3 231
Drift og vedlikehold 60 år (B4-B5)	3 058
Totalt hele levetiden eks. arealbeslag	11 820
Arealbeslag	13 947
Totalt hele levetiden inkl. arealbeslag	25 767

For å redusere klimagassutslippene fra anleggsmaskiner bør det undersøkes muligheten for fossilfrie eller utslippsfrie anleggsmaskiner og andre transportmidler. Persontransport til, fra og i anlegg er ikke inkludert i dette regnskapet, men det burde vurderes utslippsreducerende tiltak der og. For å redusere klimagassutslippene fra massetransport burde man også her se på alternativer for drivstoff. For massetransport er det også viktig å redusere transportavstander til og fra fylling og internt i linja. Hvis masser kan gjenbrukes i utbyggingsområdet vil det gi reduksjon i klimagassutslipp fra både materialer og massetransport.

Videre utgjør asfalt 20 % av tilsvarende faser. Asfalt medfører også klimagassutslipp i levetiden ettersom det må reasfalteres. For asfalt bør det vurderes klimavennlige alternativer og leverandører som reduserer transportutslippene relatert til materialet. Dette gjelder også for materialer som betong og stål, som totalt står for hhv. 9 % og 4 % av utslippene.

Arealbeslag utgjør 13 947 tonn CO₂-ekv. som er over halvparten av de totale utslippene. Besparelser innenfor arealbeslag har derfor spesielt stor effekt på klimagassreduksjon. Av områdene som beslaglegges er 99 % skog av middels eller høy bonitet. Alle arealene som er beregnet er satt til å være permanente arealbeslag iht. miljødirektørens metode for beregning av arealbeslag. Skogrestaurering tar lang tid, det er derfor viktig at det planlegges for minst mulig både permanente og midlertidige arealbeslag.

Klimagassbudsjettet bør følges opp gjennom hele utførelsesfasen. For å få en oversikt over prosjektets totale klimabelastning bør det jobbes videre med å utrede andre miljøpåvirkninger, som for eksempel forsurening, arealbeslag og konsekvens av energiforbruk i senere fase, og hvilke tiltak som kan gjøres. Figuren under viser fordeling av klimagassutslipp for livsløpsfase A1-A5 inklusive arealbeslag. Her utgjør arealbeslag 61 % av klimagassutslippene.



Figur 5-5: Fordeling av totalt klimagassutslipp fra materialer og utbygging, fase A1-A5, inkludert arealbeslag (Kilde: Sweco)

5.13 Naturressurser

Tiltaket for ny veg vil i sin helhet berøre utmark av skogsareal vest for eksisterende bebyggelse og deler av dagens vegtrase for rv. 3. Innenfor det varslede området er det ressurser innenfor landbruk, vann, berggrunn og løsmasser som i ulik grad kan bli berørt indirekte av tiltaket. Omdisponeringen er utredet i kommunedelplan fra 1999. Det er utført grunnundersøkelser for hele strekningen.

5.14 Naturmangfold

Langs vegen går det et nord-sør-vilttrekk og flere vilttrekk på tvers av ny veglinje. Mye vilt går ned mot damområdene ved Sjurstu for å drikke. De krysser ikke nødvendigvis eksisterende rv. 3, men det kan være stor fare for økt forekomst av vilt på kjørsler langs ny vegtrasé.

5.14.1 Vurdering etter naturmangfoldlovens §§ 8-12

I henhold til naturmangfoldlovens (NML) § 7, skal prinsippene i lovens §§ 8-12 legges til grunn ved utøving av offentlig myndighet. Kommunene skal, i sin saksbehandling av planer etter plan- og bygningsloven gjøre en vurdering etter disse prinsippene. Dette gjelder en vurdering av kunnskapsgrunnlaget, av føre-var prinsippet, samlet belastning og kompensering og avbøtende tiltak.

§ 8 kunnskapsgrunnlaget

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens

karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

Vurdering:

Kunnskapsgrunnlaget anses som tilfredsstillende til å kunne velge trase. Kilder til kunnskap har vært offentlig tilgjengelige innsynsløsninger (nasjonale databaser) oppdatert til 2024, tilgjengelig litteratur om natur- og miljøforhold i området/regionen og tidligere konsekvensutredning gjennomført av Miljøfaglig utredning (1996). I tillegg kunnskap samlet inn gjennom befaring utført av Sweco Norge i 2017 og 2020. Det er i tillegg samlet inn noe kunnskap gjennom kontakt med lokale kjentpersoner og Høgskolen i Innlandet (Evenstad).

Naturtypekartlegging er tidligere gjennomført etter DN-håndbok 13. Det er ikke gjennomført kartlegging etter Miljødirektoratets instruks (NiN). Potensialet for forekomster av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks vurderes som begrenset da området i stor grad mangler eldre skog med dødved, det ikke forekommer edle lauvtrær i særlig omfang i området.

Generelt gjelder at plan- og influensområdet for fagtema naturmangfold vurderes som middels godt kartlagt. Potensialet for forekomster av sjeldne naturtyper og rødlistede arter vurderes som lite da utredede veiliner går igjennom områder med næringsfattige bergarter og skogarealer med aktivt skogbruk med lite dødved. Vassdragene som krysses er små og har mindre kvaliteter for fisk.

Området veilinjene krysser huser hjortevilttrekk som brukes i noen grad. Registreringene av hjortevilttrekkene er fra siste halvdel av 1980-tallet, Kunnskapsgrunnlaget er derfor gammelt. De eldre registreringene indikerer at hjortevilt og særlig da elg, krysser Glomma særlig to steder innenfor planområdet, og det går en hjortevilttrekk parallelt med planlagt veg i nord-sør retning. Det er derimot ikke indikasjon om at planområdet peker seg ut som et mye brukt trekkområde for elg vinterstid. Ut fra kunnskapsgrunnlaget, er det angitt en plassering for en faunapassasje vest for Taraldstu.

Det er gjennomført konsekvensutredning i flere omganger og siste versjon er utført i henhold til Statens vegvesens håndbok V712 (2021) i 2020, supplert noe i 2024. Til tross for at kunnskapsgrunnlaget for enkelte registreringskategorier er noe gammelt, vurderes samlet sett beslutningsgrunnlagets kvalitet (jfr. § 9 nml- føre var prinsippet) som tilfredsstillende til å kunne velge alternativ og anbefale tilpasninger av dette.

§ 9 føre-var-prinsippet

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

Kunnskapsgrunnlaget er vurdert som tilfredsstillende. Det vurderes i dette tilfellet å foreligge tilstrekkelig kunnskap til å ta en beslutning for valg av alternativ på reguleringsplannivå. Det anbefales avbøtende tiltak som kan følges opp i reguleringsbestemmelser.

§ 10 økosystemtilnærming og samlet belastning

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

Planområdet domineres av større sammenhengende skogarealer vest for Glomma med en del landbruksarealer i østre del mot hovedvassdraget der dagens rv. 3 går. Planlagt veg går i større avstand fra Glomma enn dagens rv. 3.

Planområdet er hovedsakelig LNFR-område i kommuneplanens arealdel for Stor Elvdal. Det er få inngrep i området utover skogbruksvirksomhet.

Samlet belastning på økosystemet vil øke noe som følge av planlagt veg da dette gir inngrep i områder med sammenhengende skog og, særlig for hjortevilt og småpattedyr, gir økt fragmenteringseffekt. Ny veg vil likevel ikke utgjøre en direkte barriere da det ikke vil etableres sammenhengende viltgjerder. Viltet vil derfor fortsatt kunne krysse ny veg i plan. Faren for viltkollisjoner vil imidlertid øke da vegen vil få høyere fartsgrense og til forskjell fra eksisterende veg, vil gå gjennom sammenhengende skogområder. Den samlede belastningen av nytt veisystem for hjorteviltet og for småpattedyr vil derfor øke noe.

Det er ikke kjent at det foreligger andre planer om utbyggingstiltak innenfor planområdet som vil gi endringer i samlet belastning i henhold til § 10.

Det er ikke registrert naturtyper etter håndbok 13 innenfor tiltaket, slik at den samlede belastningen på naturtyper er vurdert til ikke å øke.

Det er gjort sporadiske registreringer av store rovdyr innenfor planområdet, men planlagt veg vurderes ikke i særlig grad å øke den samlede belastningen for eventuelle store rovdyr som krysser området.

Et våtmarkssystem med en meandrerende bekk og en rekke småtjern går nord-sør gjennom området mellom Steinmoen og Kvernua. Planlagt veg berører ikke dette systemet i nevneverdig grad og vurderes ikke å øke den samlede belastningen på dette vassdraget. Elva Lauvenga krysses i søndre del av planområdet. Elva er tidligere sterkt kanalisert for bedre å kunne ivareta flomperioder, slik at det ikke vurderes særlig økt samlet belastning på dette vassdraget.

Det er ikke registrert prioriterte arter eller utvalgte naturtyper i området. Tiltaket vil derfor trolig ikke være i strid med § 4 og 5 vedr. forvaltningsmål for prioriterte arter og utvalgte naturtyper.

§ 11 kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

Det skal utarbeides en plan for Ytre Miljø (YM-plan) til reguleringsplanen, med miljømål og -krav for hvordan miljøforhold skal ivaretas i videre faser. Mål og krav satt i YM-planen er grunnlaget for miljøforhold som skal ivaretas i detaljreguleringsfasen. Det skal utarbeides en detaljert og stedsspesifikk miljøoppfølgingsplan for anleggsfasen. Planene og de avbøtende tiltakene skal, i samsvar med det etablerte prinsippet "forurensar betaler" og naturmangfoldlovens § 11, bekostes av tiltakshaver.

§ 12 miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

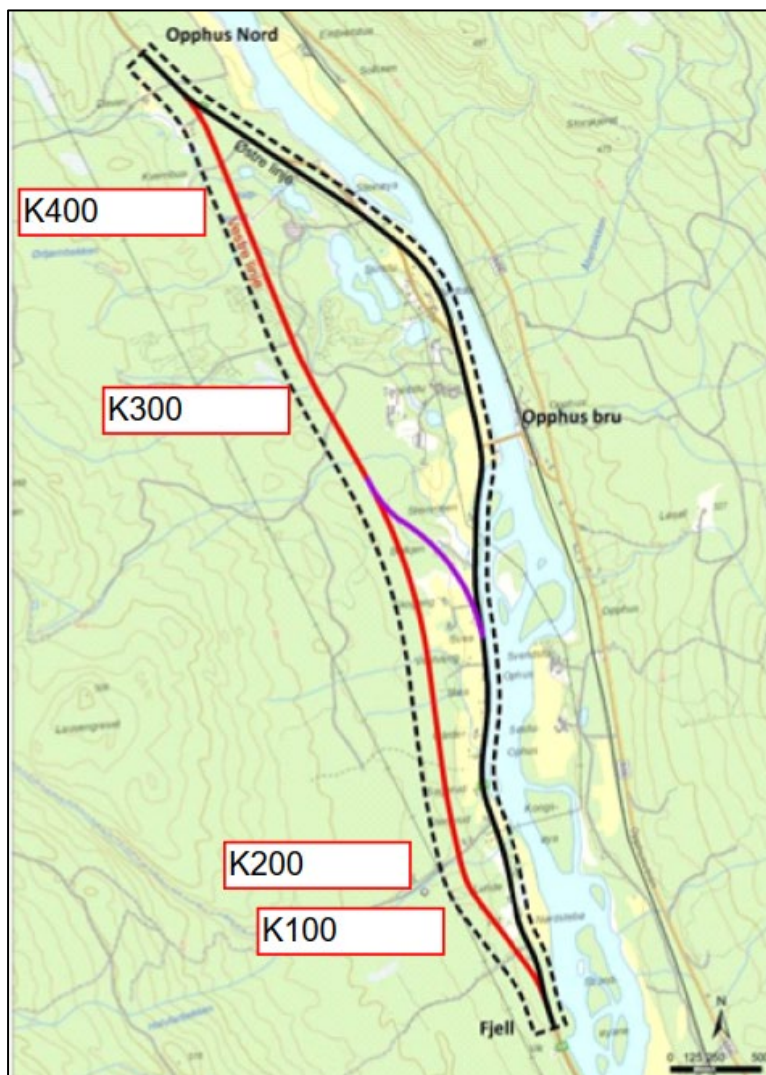
For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Vurdering: Teknikker og driftsmetoder for å unngå eller begrense skade på naturmangfoldet beskrives i YM-planen. Dette gjelder særlig teknikker som gjør at det økologiske fotavtrykket av tiltaket reduseres, begrenser inngrep i vassdrag og reduserer barriereeffekten av tiltaket.

5.15 Brukonstruksjoner

Det er totalt 4 brukonstruksjoner i prosjektet.

- K100 Lauvenga bru
- K200 Gamle Opphussætervegen bru
- K300 Kalmyrbekken bru
- K400 Ørtjørnbekken bru



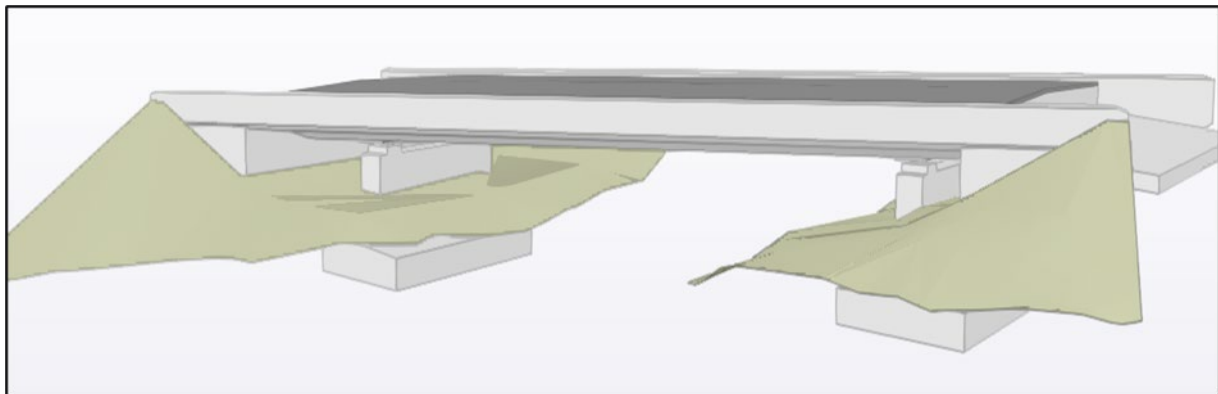
Figur 5-6: Viser plassering av bruene i prosjektet. K100 Lauvenga bru, K200 Gamle Opphussætervegen bru, K300 Kalmyrbekken bru, K400 Ørtjørnbekken bru (Kilde: Sweco)

5.15.1 K100 Lauvenga bru

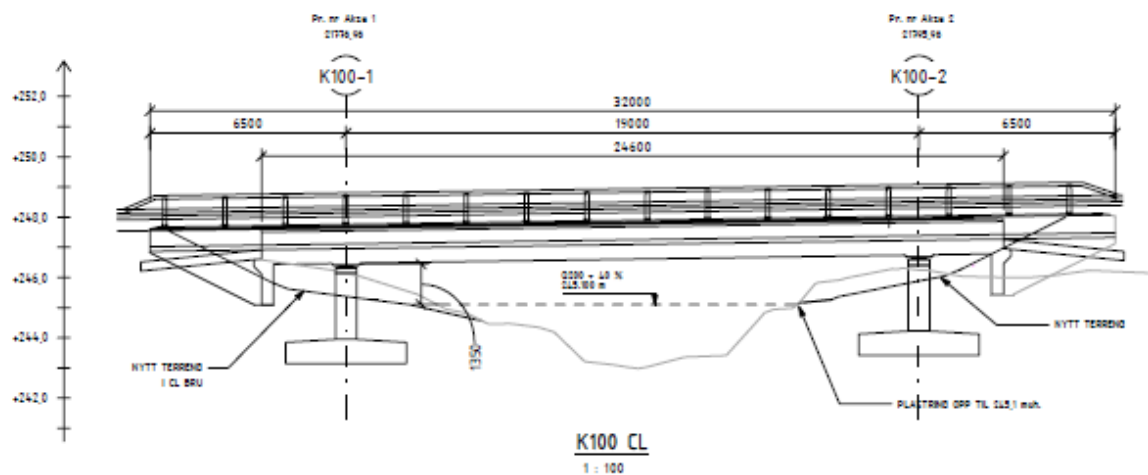
1-spenns bru over elva Lauvenga.

Informasjon	Egenskaper
Brutype	1 – Spenns platebru
Antatt spennlengde	ca. 19 m
Platetykkelse	maks. 900 mm dersom det er tverrfall
Fri høyde under	minimum. Q200 + 40% klimapåslag + 0,5m frihøyde
Fundamentering	Antatt på løsmasser eller med søler på faste stedlige masser.

Tabell 5-2 Egenskaper ved Lauvenga bru



Figur 5-7 Lauvenga bru; 3D-skisse (Kilde: Sweco)



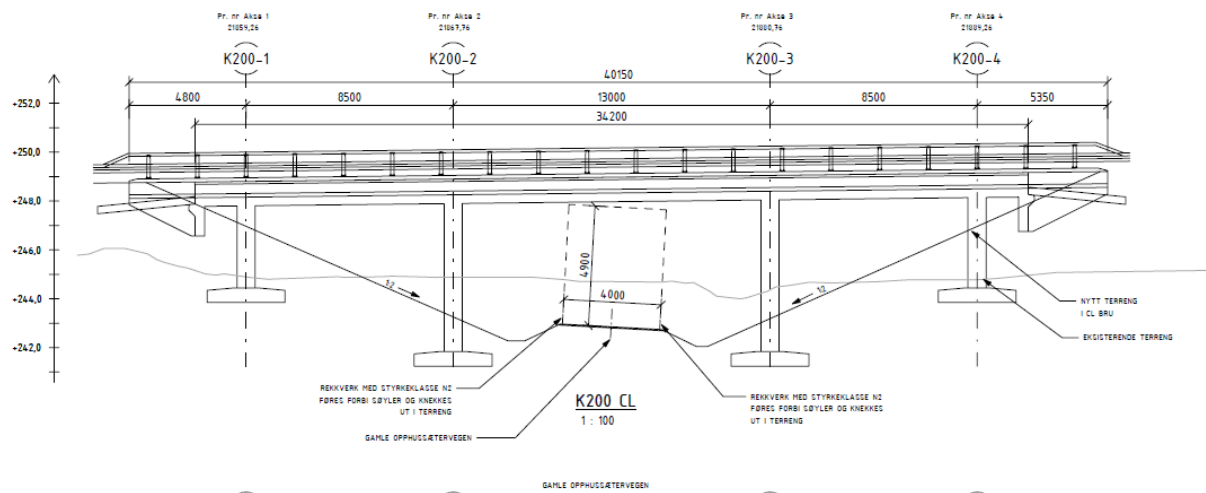
Figur 5-8: Lauvenga bru (Kilde: Sweco)

5.15.2 K200 Gamle Opphussætervegen bru

Informasjon	Egenskaper
Brutype	3 – Spenns platebru
Antatt spennlengde	8,5 m + 13 m + 8,5 m
Platetykkelse	maks. 900 mm dersom det er tverrfall

Fri høyde under	Minimum 4,90 m.
Fundamentering	Antatt på løsmasser eller med peler til berg.

Tabell 5-3: Egenskaper ved Gamle Opphussærtevegen bru

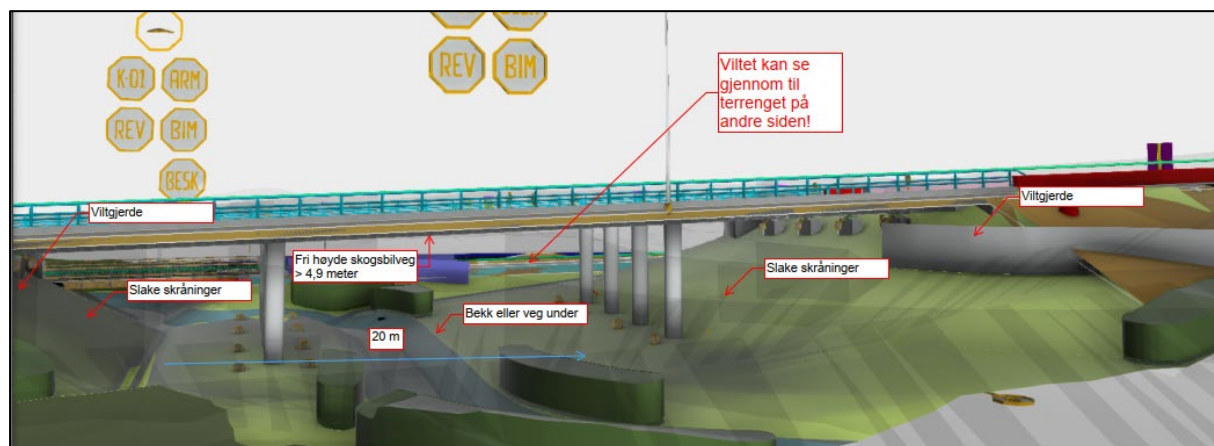


Figur 5-9: Gamle Opphussærtevegen bru (Kilde: Sweco)

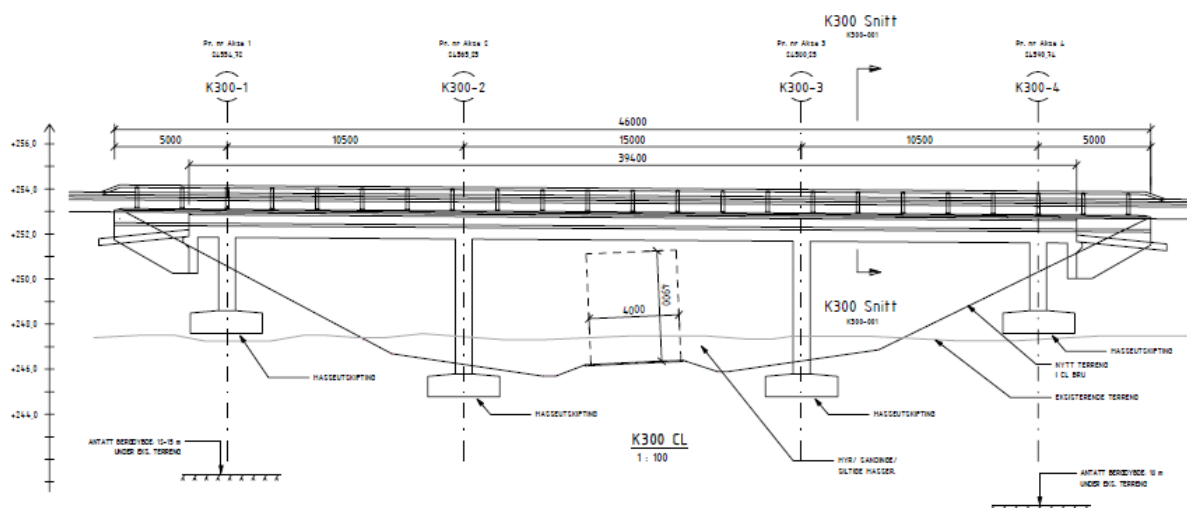
5.15.3 K300 Kalmyrbekken bru

Informasjon	Egenskaper
Brutype	3 – Spenns platebru
Antatt spennlengde	36 m (10,5 m + 15 m + 10,5 m)
Platetykkelse	maks. 1000 mm dersom det er tverrfall
Fri høyde under	Minimum 4,90 m.
Fundamentering	Antatt på løsmasser eller med peler til berg. Bergdybde foreløpig ikke kjent.

Tabell 5-4: Egenskaper ved Kalmyrbekken bru



Figur 5-10: Eksempel på viltpassasje (Kilde: Sweco)



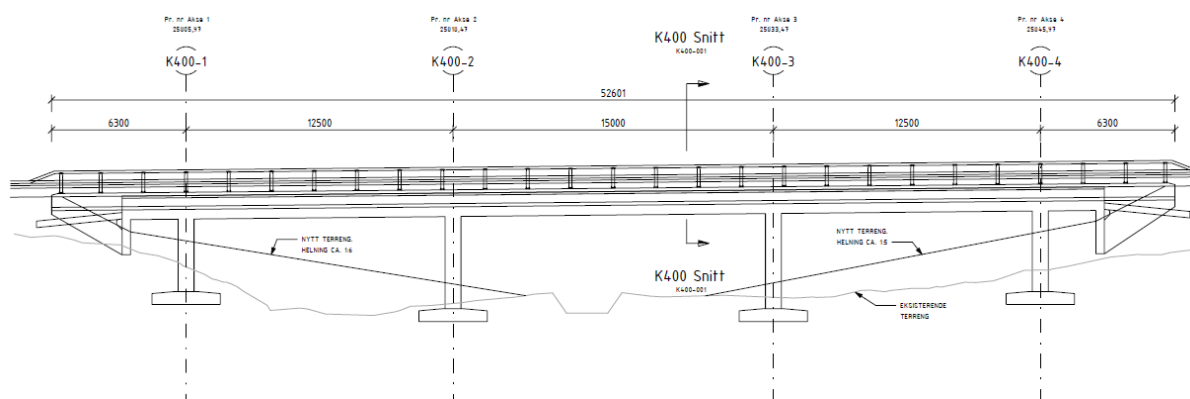
Figur 5-11: Tre-spenns bru Kalmyrbekken bru (Kilde: Sweco)

5.15.4 K400 Ørtjørnbekken bru

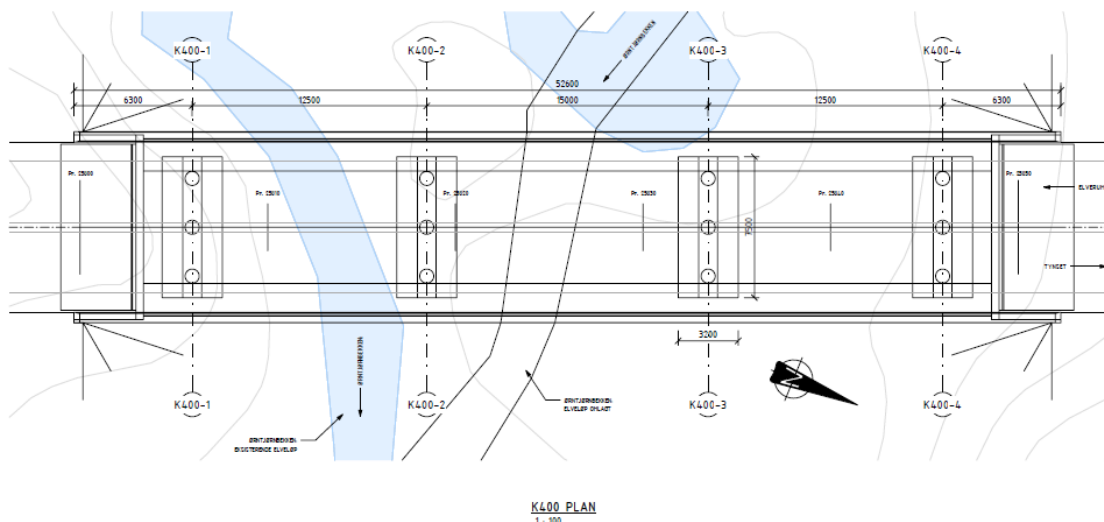
Informasjon	Egenskaper
Brutype	3 – spenns platebru.
Antatt spennlengde	40 m (12,5 m + 15 m + 12,5 m)
Platetykkelse	Maks. 1000mm
Fri høyde under	3,5- 4,5 meter, vurderes
Fundamentering	Direktefundamentering på faste masser aktuelt.

Tabell 5-5: Egenskaper ved Ørtjørnbekken bru

Ørtjørnbekken legges om for å kunne korte ned brulengden med ca. 22 meter. Viser til kap. 5.15.



Figur 5-12: Ørtjørnbekken bru (Kilde: Sweco)



Figur 5-13: Ørtjørnbekken bru, plan (Kilde: Sweco)

5.16 Omlegging av Ørtjørnbekken

Bekkeløpet til Ørtjørnbekken under Ørtjørnbekken bru skal legges om for å gi mulighet til å etablere en brukryssing i form av 3-spennsbru på ca. 40 meter.

Bekken vil søkes omlagt med samme bredde som i eksisterende situasjon. Iht. vannressurslovens § 11 opprettholdes også naturlig vegetasjonsbelte langs bekken. I den grad det er mulig ivaretas opprinnelig bunnsbunnsstruktur, eventuelt at det tilføres gytegrus. Nytt bekkeløp utformes slik at det ikke hindrer fisken å svømme opp bekken.

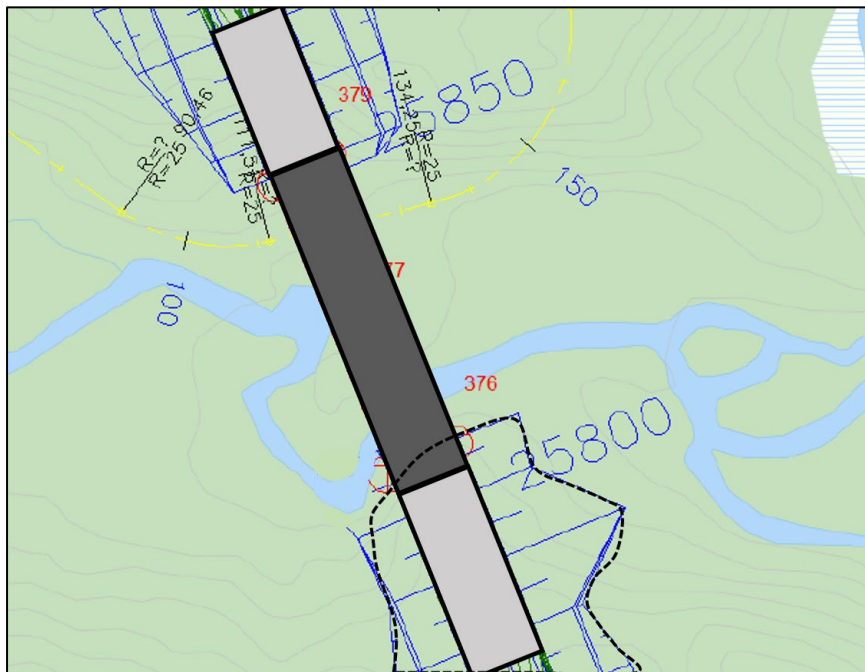
I konsekvensutredningen for prosjektet er området mellom Harptjern og Kvernua, der bekken renner gjennom, gitt noe til middels verdi for de ulike utredningstemaene. Det er ikke særlige verdier knyttet til biologisk eller naturlig mangfold i bekkeløpet i det aktuelle området. Det er registrert spor etter beveraktivitet i området, men disse vil ikke bli påvirket av endringer i bekkeløpet, da hovedaktiviteten av bever ligger lenger nedstrøms. De hydrologiske analysene i rapporten (Rambøll, 2024) viser også at omlegging av bekkeløpet vil ha liten påvirkning på vannhastigheten og flomnivået, og vil derfor i liten grad påvirke biologisk mangfold. Konsekvenser av en omlegging av bekkeløpet sammenliknet med eksisterende situasjon er vurdert til å være lave til ubetydelige.



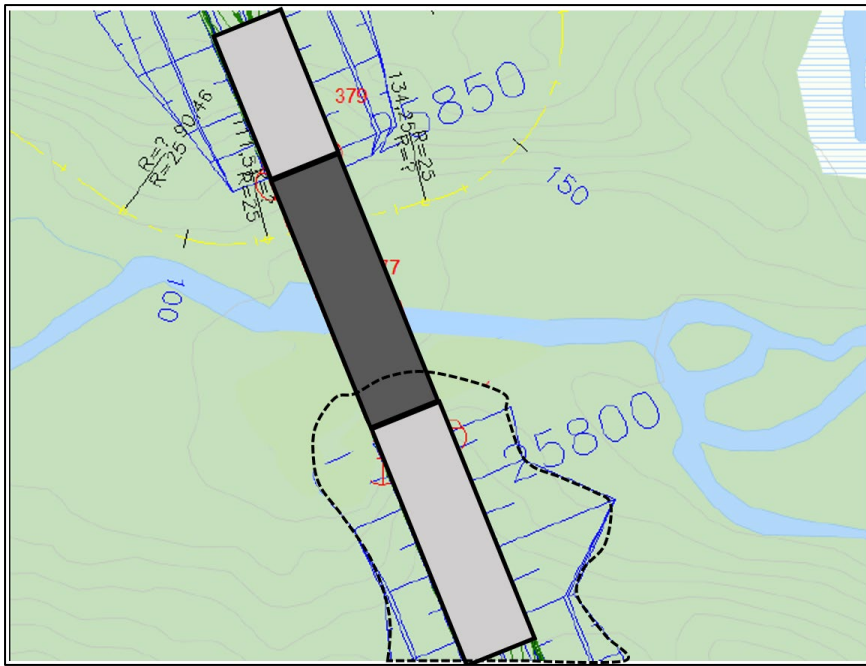
Figur 5-14: Beveraktivitet i Ørtjørnbekken (kilde: Statens vegvesen)

Hvis det skulle vise seg at oppdemming av Ørtjørnbekken forårsaket av beveraktivitet resulterer i fare for erosjon eller andre uheldige virkninger for vegen, kan det være aktuelt å søke tillatelse til å fjerne beverdam. Dersom dette blir nødvendig, skal tiltaket skje utenfor beverens yngleperiode.

Det skal også vurderes ytterligere erosjonssikring som tar høyde for økt vannstand som følge av oppdemning.



Figur 5-15: Eksisterende bekkeløp (Kilde: Sweco)



Figur 5-16: Omlagt bekkeløp (Kilde: Sweco)

Reguleringsplanen samordnes etter vassdragslova §20 d, slik at det gis konsesjon for tiltaket i forbindelse med offentlig ettersyn.

Før iverksettelse vil også Statens vegvesen søke Innlandet fylkeskommune om tillatelse av tiltak.

6 Beskrivelse av planforslaget

6.1 Planens rettsvirkning og begrensning

Planområdet omfatter nødvendig areal for utbygging, drift og vedlikehold av Rv. 3, med både midlertidig og permanent arealbehov. Varslingsgrensen fra varsel om oppstart omfatter et stort område. Planområdet er redusert og tilpasset planens endelige arealbehov. Planområdet er på ca. 517 daa i Stor-Elvdal kommune.

6.2 Prinsipper for reguleringsplanen

Det er lagt til grunn prinsipper for utforming av planen knyttet til følgende forhold:

Planutforming

- Plankartet viser feltkode på arealformål, hensynssoner og bestemmelsesområder.
- Hensynssoner og bestemmelsesområder er nummerert uavhengig av vertikalnivå.
- Planbestemmelser er enten gitt felles for hele planområdet eller til arealformål, hensynssoner og bestemmelsesområder.

Konstruksjoner

- Bru og kulvert er vist med juridisk linje for bru, og justeringssone for bru er regulert med bestemmelsesområde i #2_BK.

Handlingsrom

- Langs rv. 3 (o_SKV1) er det regulert et formål for annen veggrunn – grøntareal (SVG) på begge sider. Ytre formålsgrense følger i hovedsak eiendomsgrenser eller 3 meter fra skråningsutslag.
- Midlertidig bygge- og anleggsområder er i hovedsak satt 15 meter fra annen veggrunn – grøntareal, med unntak av enkelte områder hvor det er behov for større arealer (eksempelvis for etablering av stikkledninger).
- Bruer og kulverter er regulert med juridisk linje for bru, men rundt selve konstruksjonen er det plassert et bestemmelsesområde (#2_BK). Dette åpner for at brua kan justeres noe dersom det skulle oppstå utforutsette forhold som medfører at brua bør flyttes på.

Eierform

- Arealer i planen som skal være offentlig eiendom har benevnelsen «o_» foran formålet i plankart og bestemmelser. Arealer i planen som skal være annen (privat) eiendom er uten benevnelse foran formålet. Eksisterende veger eller ombygde veger beholder eksisterende eierform. De fleste samferdselsformålene er angitt som offentlige, da kommunen skal sikres eiendoms- eller bruksrett for å få gjennomført planen. Der arealformålet har benevnelsen «f_» foran er dette fellesareal for de tilleggende eiendommene.

6.3 Arealformål og arealregnskap

Arealet innenfor planområdet dekkes av et av de følgende arealformålene:

Kartsymbol	Formål	Areal (daa)	Funksjon
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (§ 12-5 nr. 2)			
SKV	Kjøreveg	59,7	SKV1 markerer rv. 3 inkludert vegskulder og nødvendige tekniske anlegg/installasjoner. SKV2 markerer adkomstveg mellom eksisterende og nye rv. 3. Øvrige omfatter lokalveger, landbruksveger og adkomstveger som skal reguleres/omlegges.
SVG	Annen veggrunn - grøntareal	186	Omfatter areal til bl.a. grøfter, skråningsutslag, stabiliserende tiltak, grøntarealer, støyttiltak, sikringstiltak, konstruksjoner, og andre tiltak for drift og vedlikehold av samferdselsanlegget.
Landbruks-, natur- og friluftsområder samt reindrift (§ 12-5 nr. 5)			
L	LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet baser på gårdens ressursgrunnlag	269,4	Omfatter arealer (skog) i og rundt vegkonstruksjonen, samt arealer som skal benyttes til midlertidig bygge- og anleggsområde.
Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (§ 12-5 nr. 6)			
VNV	Naturområde i sjø og vassdrag	2,1	VNV1 omfatter omlagt Ørtjørnbekken. VNV2 omfatter Lauvenga.

6.4 Hensynssoner og faresoner

Kartsymbol	Formål	Funksjon
Hensynssoner (§ 12-6)		
	H320 Flomfare	Markerer flomsone for Glomma og sidevassdrag.
	H550 Hensyn landskap	Markerer hensyn til kantsoner langs vassdrag.

6.5 Bestemmelsesområder

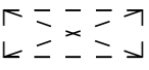
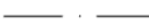
Kartsymbol	Formål	Funksjon
Bestemmelsesområder (§ 12-7)		
	#2_BK	Markerer handlingsrom for etablering av bru og kulvert.
	#12_IDnr.	Markerer kulturminner som berøres av plan, og som må søkes innløst.
	Sone for bekkeomlegging	Markerer sone for omlegging av ørtjørnbekken.
	Driftsveg	Markerer sone for etablering av driftsveg-/tilkomst til Lauvenga kulvert.
	Skogsbilveg	Markerer handlingsrom for etablering av nye/omlagte skogsbilveger.
	Støyvoll	Markerer sone for etablering av støyvoll.
	Kulturminner	Markerer kulturminner som søkes frigitt.
	#91 Midlertidig bygge- og anleggsområde	Omfatter områder som kan benyttes som midlertidige bygge- og anleggsområder under byggeperioden.

Innenfor bestemmelsesområde #2_SBV skal det etableres skogsbilveger/driftsveger for skogsbruk.

Disse bestemmelsesområdene gir tilkomst til følgende eiendommer:

- #2_SBV1:
Skogsbilveg til Kvernua på eiendommen gbnr. 7/1.
- #2_SBV2:
Skogsbilveg for driftstilgang til eiendommen gbnr. 7/1.
- #2_SBV3:
Skogsbilveg for driftstilgang til eiendommene gbnr. 6/1, 6/3, 6/7, 6/11, 6/20 og 6/87.
- #2_SBV4:
Snuplass for stengt skogsbilveg på eiendommen gbnr. 6/11 og 6/20.
- #2_SBV5:
Skogsbilveg med avkjøring fra Gamle Opphussærtevegen. Driftstilgang til eiendommene gbnr. 6/3, 6/9, 6/54, 6/76, 6/81, 6/85 og 6/148.
- #2_SBV6:
Skogsbilveg med velteplass. Driftstilgang for eiendommene gbnr. 4/42, 4/46, 4/47, 4/57, 4/71, 4/51, 6/67 og 19/11.
- #2_SBV7:
Skogsbilveg for driftstilgang til eiendommene gbnr. 4/1, 4/51 og 6/30.

6.6 Juridiske linjer og punktsymboler

Kartsymbol	Formål	Funksjon
Juridiske linjer og punktsymboler (§§ 12-5 og 12-7)		
	Bebyggelse som forutsettes fjernes	Arealet består av eksisterende bebyggelse, men det er forutsatt at bebyggelsen fjernes for å gjennomføre planen.
	Senterlinje	Angir regulert senterlinje for Rv. 3.
	Bru	Angir avgrensning for konstruksjoner av bru/kulvert.
	Avkjørsel – både inn- og utkjøring	Gir rett til avkjørsel til private eiendommer mm.
	Brukar	Angir brukar for bru/kulvert.
	Stenging av avkjørsel	Markere avkjørsler som skal stenges for motorisert trafikk.

6.6.1 Bebyggelse som skal rives

I forbindelse med bygging av ny rv. 3 vil det være nødvendig å innløse boliger/gårdstun med tilhørende frittliggende bebyggelse på følgende eiendommen:

- Eiendommen gnr/bnr. 6/167.
- Eiendommen gnr/bnr. 6/115.
- Eiendommen gnr/bnr. 4/64.

7 Konsekvensutredning

Planer som kan få vesentlige virkninger for miljø- og samfunn, skal ha en særskilt beskrivelse av hvilke konsekvenser planen kan gi. Dette følger av plan- og bygningslovens § 4-2, andre ledd og forskrift om konsekvensutredninger (FOR-2017-06-21-854).

Konsekvensutredningen skal gi en oversikt over hvilke vesentlige virkninger en utvikling i tråd med planforslaget kan gi for miljø og samfunn. Hvilke verdier som skal vektlegges er definert i planprogrammet, og hvordan de skal utredes er beskrevet i den valgte metoden.

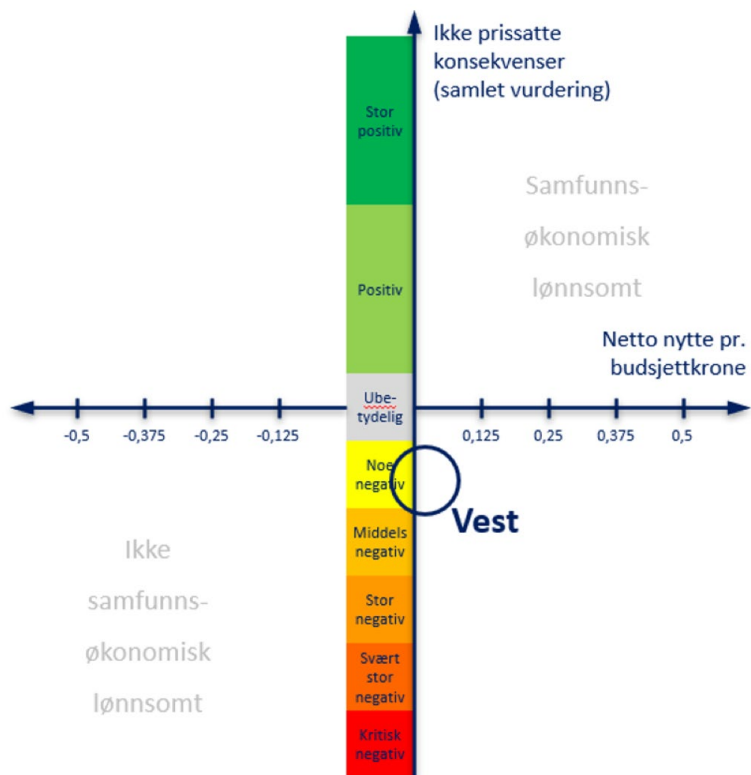
Utredningene er gjennomført i henhold til metode beskrevet i Statens vegvesens håndbok V712 *Konsekvensanalyser*, jf. kuf. § 17 tredje ledd. Det skal vurderes konsekvenser både i drifts- og anleggsperioden.

7.1 Samlet vurdering

		Vestre linje
IKKE-PRISSATTE KONSEKVENSER	LANDSKAPSBILDE	Noe negativ konsekvens 1
	FRILUFTSLIV / BY- OG BYGDELIV	Noe negativ konsekvens 2
	NATURMANGFOLD	Noe negativ konsekvens 2
	KULTURARV	Noe negativ konsekvens 1
	NATURRESSURSER	Ubetydelig konsekvens 1
	SAMLET IKKE-PRISSATT	Noe negativ konsekvens
	RANGERING IKKE-PRISSATTE KONSEKVENSER	1
PRISSATTE KONSEKVENSER	TRAFIKANTNYTTE	350 millioner
	INV.KOSTNAD	440 millioner
	NETTO NYTTE	3 millioner
	NN PR. BUDSJETTKRONE	0,01
	RANGERING PRISSATTE KONSEKVENSER	1
	SAMFUNNSØKONOMISK ANALYSE	1

Tabell 7-1: Tabellen viser samlet konsekvensgrad og rangering for fagtemaer og delstrekninger. Nederste rad angir samlet rangering for den samfunnsøkonomiske analysen (både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser).

Settes det rangerte resultatet av den samlede vurderingen av henholdsvis de prissatte og ikke-prissatte konsekvensene inn i et diagram, tydeliggjøres de samlede virkningene, se figuren under.



Viser sammenstillingsmatrisen i den samfunnsøkonomiske analysen. Metodisk vil alternativer som plasseres i nedre venstre hjørne være svært samfunnsøkonomisk ulønnsomme, mens alternativer som plasseres i øvre høyre hjørne være svært samfunnsøkonomisk lønnsomme. Kilde: Håndbok V712

Vestre linje har en netto nytte på 3 millioner kroner og en netto nytte per budsjettkrone på 0,01. Dette betyr at Vestre linje kommer ut med en nytte som tilsvarer utgiftene knyttet til tiltaket.

Vestre linje gir ikke store negative konsekvenser for de ikke-prissatte fagtemaene, men konsekvensene er generelt noe negative

7.2 Samlet vurdering av prissatte konsekvenser

Tema	Vestre linje
Trafikant- og transportbruker-nytte	348,0
Operatørnytte	0
Budsjettkonsekvens for det offentlige	-425,3
Investeringskostnad (2021-kroner inkludert mva)	437
Samfunnet for øvrig	
Ulykker	46,4
Klimagassutslipp	-15,0
Restverdi	127,7
Skattekostnad	-85,1
SUM Samfunnet for øvrig	80,7
Netto nytte	3,3
Netto nytte pr. budsjettkrone (NNB)	0,01
NNB, rangering	1

Tabell 7-2: Sammenstilling av prissatte konsekvenser, millioner kroner diskontert. Alle tall forholder seg til analyseperioden på 40 år.

Vestre linje har en netto nytte på 3 millioner kroner og en netto nytte per budsjettkrone på 0,01. Dette betyr at Vestre linje kommer ut omtrent i null, som vil si at nytten gjenspeiler kostnadene. Vegtraséen har en fartsgrense på 90 km/t, som gir høyere tidsbesparelse for trafikantene, og det er godstransport som får de største besparelsene.

7.3 Samlet vurdering av ikke-prissatte konsekvenser

Vestre linje gir ubetydelige eller noe negative konsekvenser for alle de ikke-prissatte fagtemaene. Unntaket er fagtemaet *kulturarv*. Her gir tiltaket middels negative konsekvenser. Dette skyldes verdien av eksisterende bebyggelse og veiens negative påvirkning på disse. Den samlede vurderingen av konsekvensene av Vestre linje baserer seg på følgende fagvurderinger:

7.3.1 Landskapsbilde

Selv om tiltaket gir forholdsvis store terrenginngrep i skråningen vest for bebyggelsen ved Stensrud, foregår det i et forholdsvis avgrenset området. I resten av delområdet er terrengendringene mer moderate. Tiltaket skaper en funksjonell barriere og innfører et nytt element i et nokså homogent skogsområde. Tiltaket er likevel ikke spesielt eksponert og vil derfor i liten grad bidra til å endre den

visuelle karakteren i den store, skogkledte lia. Det vurderes at alternativet samlet sett gir noe negativ konsekvens for fagtema landskapsbilde.

7.3.2 Friluftsliv / by- og bygdeliv

Bruksfrekvensen vurderes å være generelt lav langs hele planområdet. Enkelte stier og mindre veier krysser traseen, og inkluderes i vurderingen av ferdselsforbindelser. Området er som helhet ikke aktivt tilrettelagt for friluftsliv. Betydningen for friluftsliv/ by- og bygdeliv knyttes i større grad til potensialet som nærturområde for innbyggere. Det er en viss usikkerhet knyttet til faktisk bruksomfang, opplevelsverdi av aktuelle brukere og betydningen av området for aktivt friluftsliv, men konklusjonen er at området er knyttet til lokal bruk. Vestre linje vil danne en barriere i terrenget, som vil påvirke mobilitet på tvers av vegen for turgåere. Avbøtende tiltak som underganger vil redusere påvirkningen. Samlet gis alternativet noe negativ konsekvens.

7.3.3 Naturmangfold

I sør vil alternativet gå i bru over elva Lauvenga og forutsatt at brua gis tilstrekkelig høyde og lengde, vil hjortevilt kunne krysse under brua og forholdene for fisk ikke påvirkes negativt. På strekningen fra Lauvenga til områdene rett vest for Sjustutjernet, går traseen gjennom arealer med lyngfuruskog og blåbærgranskog. Det er lite dødved i området og det er ikke registrert spesielle rødlistede arter.

I den nordre delen følger traseen den indre del av den flate, furudominerte grusmoen før den krysser en nokså dyp bekke dal oppstrøms Harptjern. Her er det stor aktivitet av bever og større potensiale for andre arter knyttet til død ved og fuktige forhold.

Furumoene mellom nåværende rv. 3 og planlagt veg har funksjon som landskapsøkologisk korridor for særlig hjortevilt. Hjortevilt som bruker disse områdene til vinterbeite eller opphold/beite i sommerhalvåret får tilfredsstilt nødvendige behov for vinterbeite og god tilgang på vann og fuktige områder på sommeren. Det vurderes derfor at dette området har en viktig lokal funksjon for hjortevilt og denne delen av planlagt veg vil trolig være et område som kan være utsatt for kollisjoner mellom hjortevilt og bil både sommer og vinter. En samlet vurdering av konsekvensen for planlagt veg for naturmangfold er derfor satt til noe negativ konsekvens og alternativet vurderes rangeres derfor som mer negativt for naturmangfold.

7.3.4 Kulturarv

Planlagt veg medfører tap av vanlig forekommende automatisk fredete utmarkskulturminner, og svekker sammenhengen, konteksten og lesbarheten til en rekke andre. Alternativet medfører også i begrenset grad en indirekte forringelse av kulturlandskapet KL01 Bakken-Steinmoen. Konfliktene er få, og konsekvensgraden lav langs det meste av strekningen. Samlet sett gir dette noe negativ konsekvens for planlagt veg.

7.3.5 Naturressurser

Planlagt veg går i sin helhet i terrenget vest for eksisterende vegtrasé, med utløp ved planområdets grense i sør ved Fjell nord for Vik, og innløp ved planområdets slutt ved Davan i nord. Traséen berører i sin helhet utmark av skogsareal. Etter ny håndbok for konsekvensutredninger av 2018 vurderes skogbruk og verdier tilknyttet skogsmark under prissatte konsekvenser. Temaet behandles derfor ikke i forbindelse med utredningen av fagtema naturressurser under ikke-prissatte konsekvenser. Ingen relevante deltemaer innen fagtema naturressurser etter håndbok V712 berøres av planlagt veg. Tiltakets konsekvens er derfor vurdert til ubetydelig.

I tabellen nedenfor er det angitt arealbeslag av ny veg, med utgangspunkt i arealressurskart fra NIBIO.

Tabell 7-3: Arealbeslag for naturressurser i midlertidig og permanent fase.

Arealtype	Midlertidige arealbeslag (daa)	Permanente arealbeslag (daa)
Høy bonitet skog	80	72
Middels bonitet skog	90	80
Uproduktiv skog	1	1
Fulldyrka jord	0	0
Myr	1	1

7.4 Konklusjon

For de ikke-prissatte fagtemaene er forskjellene i konsekvensgrad marginale, men for de prissatte konsekvensene er forskjellen vesentlig. I sum fremstår derfor Vestre linje som klart bedre enn Østre linje. Vestre linje rangeres derfor som nummer 1.

8 Risiko og sårbarhet (ROS)

Det er som del av reguleringsplanen utarbeidet en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) for anleggsfase, ferdigtilstand og drift av ferdig prosjekt, iht. hovedprinsippene i veileder for «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging: Metode for ROS i planleggingen» (Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskap – DSB, 2017).

Risiko knyttes til uønskede hendelser - dvs. hendelser som i utgangspunktet ikke skal inntreffe. Konsekvensene av de uønskede hendelsene beskrives i forhold til menneskers liv og helse, materielle verdier og miljø.

Analysen skal sikre samfunnssikkerhet og beredskap inn i planarbeidet i tråd med plan- og bygningslovens krav om ROS-analyser ved all planlegging (jf. § 4-3).

Gjennom analysen er det identifisert 9 uønskede hendelser i forbindelse med planområdet. Av disse er 5 hendelser nærmere analysert:

1. Flomhendelser
2. Erosjon av veg og konstruksjoner
3. Trafikkulykke mellom kjøretøy på hovedveg
4. Trafikkulykke mellom kjøretøy i adkomstveg
5. Økt antall vilt påkjørsler

Flomhendelser

Flomhendelser langs ny rv.3 vil ikke skje som følge av flom i Glomma, da vegen ligger høyere i terrenget. Eventuell flom i sideelver vil bli håndtert som følge av tilstrekkelig dimensjonering på konstruksjoner og stikkrenner. Flomhendelser vil ha kort varighet. Tiltak forbedrer flomsituasjonen for en fremtidig rv. 3.

Erosjon av veg og konstruksjoner

Erosjon av vegtiltaket vil på områder med vannføring skje over tid. Det nye tiltaket legges i ubebygde terreng hvor det er mulighet for å sikre mot erosjon i større grad enn et vegtiltak plassert på eksisterende veglinje. Disse tiltakene mot erosjon sikres som en del av planen. Ved elva Lauvenga, der ny rv. 3 følger dagens trasé, er det tidligere utført erosjonstiltak og tilstanden overvåkes. Tiltaket reduserer derfor risikoen for erosjon sammenliknet med eksisterende situasjon.

Trafikkulykke på hovedveg og i adkomstveg

Trafikkulykker er hendelser med høy risiko, både i anleggs- og driftsfase. På et overordnet nivå vurderes det at risiko for trafikkulykker i seg selv vil reduseres. Ny veg og vegstandard vil statistisk sett medføre færre uønskede hendelser enn hva som er tilfelle i nåværende situasjon. Det er vurdert at eventuelle ulykker sannsynligvis vil være forårsaket av kjøretøyfeil/feilhandlinger i trafikk og ikke av tiltaket i seg selv.

Økt antall vilt påkjørsler

Planlagt veg vil medføre en ny risiko i tidligere ubebygde skogsterreng, men trekkruiter og oppholdsområder for viltet er kjent. Selv om vilt vil fortsette å passere vegen i plan, sikrer nye faunapassasjer at viltet i større grad kan passere den nye vegen under plan. Ettersom vegen har lavere ÅDT er det ikke planlagt viltgjerder langs vegen, og vegen utgjør dermed ikke noen fysisk barriere for viltet. Behovet for å etablere viltgjerder må i driftsfase sees i sammenheng med tiltakets evne til å naturlig lede viltet gjennom faunapassasjene i forhold til viltpasseringer i plan.

Alle hendelser som er vurdert i ROS-analysen er tatt med ettersom de vurderes som aktuelle (hendelser det er sannsynlig at kan inntreffe). Også hendelser med lav risiko i denne analysen bør hensyntas.

I sum viser analysen at planområdet er egnet for de foreslåtte tiltakene. Ingen av de forhold som er avdekket i analysen er av slik karakter at de skulle tilsi at tiltaket ikke bør gjennomføres. Dette forutsetter at risikoen er på akseptabelt nivå som et resultat av oppfølging til de foreslåtte tiltakene i denne analysen. For ytterligere informasjon om aktuelle risikoforhold og risikoreduserende tiltak, se vedlagt vurdering av Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS).

9 YM-plan (ytre miljø)

Det skal som en oppfølging av reguleringsplanen utarbeides en plan for ytre miljø. De faglige vurderingene og resultatene i konsekvensutredning, og øvrige faglige utredninger, skal utgjøre rammene for hva som skal beskrives og sikres i YM-planen. Denne skal (for både anleggs- og driftsfasen) følge opp føringer fra konsekvensutredningen og reguleringsplan samt gjeldende lovverk.

En YM-plan skal beskrive prosjektets utfordringer knyttet til ytre miljø og hvordan disse skal håndteres. Dette er i hovedsak et dokument for byggherren som skal ivareta miljøkrav i lover og forskrifter. Planen er både grunnlag for prosjektering og konkurranse, og en oppsummering/vedlegg til sluttkontrakt. YM-planen skal utarbeides i samsvar med Statens vegvesens mal og veileder til bygge- og anleggsfasen. Planen skal beskrive ansvarsforhold, miljøkrav, risiko, forebyggende og avbøtende miljøtiltak i bygge- og anleggsfasen for tema i tabellen under.

Rigg- og marksikringsplan inngår i YM-plan. Utslipp av skadelige stoffer og avrenning fra anleggsarbeidet til vassdrag skal til enhver tid unngås. Metoder og tiltaksplaner skal beskrives i YM-plan. Avbøtende tiltak for å hindre at driften medfører alvorlige konsekvenser på omgivelsene skal planlegges og gjennomføres som en del av vegtiltaket. Dette inngår også i YM-planen. For anleggsstøy fra vegbygging skal gjeldende retningslinjer gitt av Miljøverndepartementet overholdes.

Tema	Problemstillinger/vurderinger
Støy	Anleggsvirksomhet (spesielt sprenging)
Vibrasjoner	Fjellsprengning, utlegging av masser
Luftforurensning	Minimering av utslipp, støvdempende tiltak
Forurensning av jord og vann	Uønsket avrenning, lekkasjer
Landskap	Unngå for store terrenginngrep
Nærmiljø og friluftsliv	Opprettholde turmuligheter, sikring av anleggs- og riggområder
Naturmiljø	Unngå spredning av fremmede arter, bevaring av naturtyper og arter med høy verdi
Vassdrag og strandsone	Uønskede utslipp

Tabell 9-1: Aktuelle tema i YM-plan

10 Oppfølging av planforslaget

Kapittelet tar for seg prosessen etter at forslaget til reguleringsendringen er vedtatt.

10.1 Grunnerverv

Statens vegvesen må skaffe seg rettigheter til de arealene som blir beslaglagt i forbindelse med bygging eller utvidelse av vegen. Prosessen med grunnerverv begynner i utgangspunktet etter at reguleringsplanen er vedtatt hos kommunen. Dette gir Statens vegvesen en rett til ekspropriering dersom man ikke får inngått avtale eller blir enig om pris. Saksbehandlere hos Statens vegvesen tar da kontakt med den enkelte grunneier for å inngå avtaler om aktuelle erverv og oppkjøp, etter at planen er vedtatt.

Bygging og utbedring av rv. 3 vil kreve areal og ulike rettigheter, både midlertidig og permanent. Midlertidig areal kreves for eksempel i forbindelse med anleggs- og riggområder, mens permanent erverv av areal kreves for å bygge og utbedre selve vegen. Fremgangsmåten for forhandling av slike avtaler vil foregå på lik måte for både midlertidig og permanent erverv.

I enhver grunnervervsprosessen har Statens vegvesen som mål å komme frem til minnelige avtaler med grunneierne. I disse tilfellene blir det utarbeidet en avtale i form av en kjøpekontrakt, og det vil utbetales en engangserstatning for eventuelt tap. Erstatningssummen vil gjenspeile grunneierens økonomiske tap, ved både midlertidige og permanente erverv. Ved inngåelse av slike avtaler, godtar både Statens vegvesen og den enkelte grunneier erstatningssummen og at anleggsarbeidet kan igangsettes til et avtalt tidspunkt. Dersom slike forhandlinger ikke fører frem, har Statens vegvesen rett til å ekspropriere arealer og eventuelle rettigheter.

Eiendomserverv kan dreie seg om erverv av hel eiendom og deler av en eiendom. Ved erverv av hel eiendom skal erstatningssummen minimum dekke eiendommens markeds- eller bruksverdi jf. ekspropriasjonserstatningsloven §§ 5 og 6. I de tilfellene bolig, fritidshus eller egen virksomhet må avstås i sin helhet, og hvor erstatningen av markedsverdien ikke er dekkende for å holde den enkelte grunneieren skadesløs, skal erstatningen, jf. ekspropriasjonserstatningsloven § 7, normalt dekke kjøp av eiendom med tilnærmet lik standard og type i samme område.

I de tilfellene hvor deler av eiendommer blir ervervet, skal den enkelte grunneier få erstatning for sitt økonomiske tap som følge av at eiendommen blir mindre. I disse tilfellene kan også grunneier kreve erstatning for de ulempene dette måtte medføre på gjenværende del av eiendommen. Ved slike stripeerverv for boligeiendommer vurderes erstatningen som forskjellen mellom salgsverdien før og etter inngrepet. Når det gjelder produksjonsarealer som jord- og skogbruk samt nærings- og industrieiendommer, dreier tapet seg normalt om tapet i avkastning og bruksverdien for de avståtte arealene.

I enkelte tilfeller kan ny og utbedret rv. 3 gå nær bebyggelse som ikke nødvendigvis blir direkte berørt. I disse tilfellene kan erstatning bli vurdert opp imot tålegrensen i nabolovens § 2. Dersom den nye vegen medfører en belastning over tålegrensen kan Statens vegvesen gjøre avbøtende tiltak, eller utbetale en økonomisk kompensasjon for ulempene dette medfører.

Mer informasjon om grunnervervsprosessen finnes på Statens vegvesens hjemmesider her:

<https://www.vegvesen.no/vegprosjekter/avstaelse-av-eiendom/>

10.2 Optimalisering av tiltaket

Statens vegvesen ønsker å ha muligheten til å optimalisere tiltaket ytterligere innenfor det regulerte vegarealet, samt de føringene som er gitt av den til enhver tid gjeldende reguleringsplan. Motivet for optimaliseringene vil være å redusere prosjektets utbyggingskostnader og redusere negative konsekvenser av tiltaket og gi best mulig nytteverdi for lokalmiljø og trafikanter. Optimaliseringen skal gjennomføres i samarbeid med entreprenører og rådgivere i prosjektets anskaffelses- og gjennomføringsfase.

Hovedgrepene i hoved- og lokalvegssystem, adkomstforhold, fremkommelighet og grenseverdier for støy skal ligge fast.

Blant de forhold som kan bli justert i forhold til plankart, planbeskrivelse og teknisk detaljplan for en evt. planendring er;

- Mindre justeringer av trasé, høydeforløp og vegskråninger for rv. 3 og lokalvegnettet, med sikte på å spare anleggskostnader og redusere eventuelle arealbeslag.
- Drifts- og skogsbilveger er ikke endelig detaljprosjektet. Disse skal ligge innenfor bestemmelsesområdene for drifts- og skogsbilveger, som er avsatt i reguleringsplankartet.
- Material- og utførelsesvalg for gjennomføring av vann, driftsunderganger, dreneringsløsninger og støytiltak.
- Vurdering av mulige utbyggingsetapper.

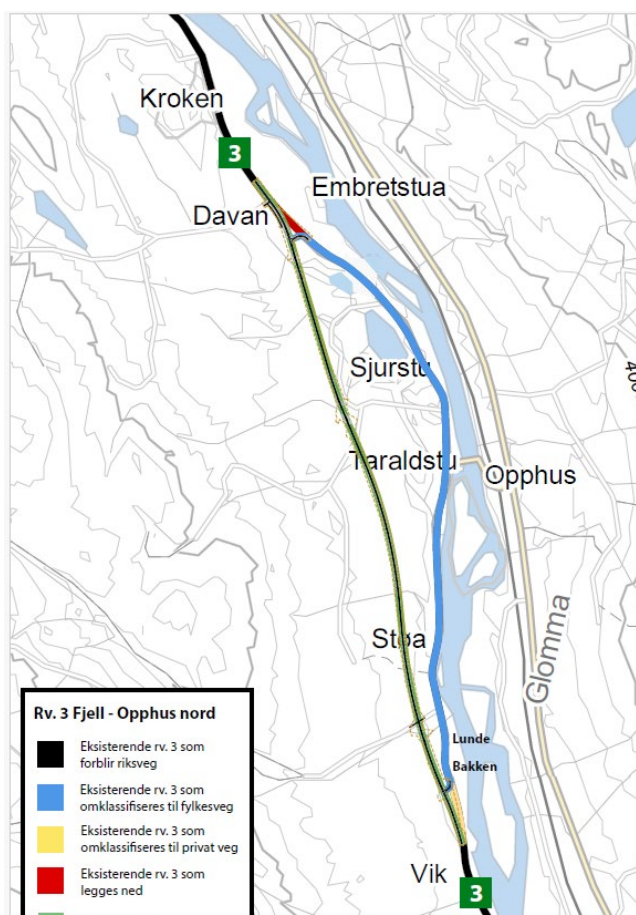
Eventuelle behov for byggesaksbehandling, dispensasjoner og mindre planendringer avklares med Stor-Elvdal kommune som plan- og byggesaksmyndighet.

10.3 Omklassifisering av eksisterende rv. 3

I konsekvensutredningen kommer det frem at dagens rv. 3 skal beholdes som lokalveg.

Fremtidig klassifisering av vegnettet er ikke formelt en del av denne reguleringsplanen. Deler av dagens vegnett foreslås omklassifisert for å fastsette framtidig drifts- og vedlikeholdsansvar. Endring av vegstatus gjøres gjennom formelle vedtak etter vegloven. Det vil fremmes en egen sak for omklassifisering av vegnettet etter at denne reguleringsendringen er vedtatt.

Eksisterende riksveg fra fylkesveg 2198 ved Opphus bru til nytt kryss i sør og nord. Det foreslås at dagens riksveg som blir erstattet av ny, omklassifiseres til fylkesveg, og drift- og vedlikeholdsansvar overføres til Innlandet fylkeskommune. Av hensyn til bebyggelsen langs eksisterende veg må resten av eksisterende veg opprettholdes som adkomstveg/kommunal veg, det forstås videre at det blir derfor et større kommunalt vegnett som må driftes.



Figur 10-1: Kartutsnitt som viser foreslått omklassifisering

Omklassifiseringen vil bli gjennomført som en egen prosess i etterkant av reguleringsplanarbeidet. Endelig vedtak om omklassifisering gjøres av Vegdirektoratet etter bestemmelser i vegloven § 7 første ledd.

11 Referanser

11.1 Referanseoversikt

- Hedmark Fylkeskommune (2005) [*Kulturminner for Hedmarks framtid – Fylkesdelplan for vern og bruk av kulturminner og kulturmiljøer.*](#)
- Hedmark Fylkeskommune (2020) [*Regional plan for samfunnssikkerhet og beredskap.*](#)
- Hedmark Fylkeskommune (2012) [*Regional samferdselsplan 2012-2021.*](#)
- Klima- og miljødepartementet (2021) [*T-1442/21: Retningslinje for behandling av støv i arealplanlegging.*](#)
- Kommunal- og distriktsdepartementet (2021) [*Universell utforming i planlegging etter plan- og bygningsloven.*](#)
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2018) [*Rundskriv H-5/18 Samfunnssikkerhet og beredskap i planlegging og byggesaksbehandling.*](#)
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2019) [*Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023.*](#)
- Kommunal- og distriktsdepartementet (2021) [*Barn og unge i plan og byggesak.*](#)
- Meld. St. 20 (2020-2021) [*Nasjonal transportplan 2022-2033.*](#)
- Norges vassdrags- og energidirektorat (2017) [*NVEs veileder 2/2017 Nasjonale og vesentlige regionale interesser innen NVEs saksområder i arealplanlegging.*](#)
- Norsk Klimaservicesenter (2022) [*Klimaprofil Hedmark.*](#)
- Statens vegvesen (2022) [*Håndbok N101 - Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr.*](#)
- Statens vegvesen (2015) [*Riksvegutredningen 2015.*](#)
- Statens vegvesen (2018) [*Nullvisjonen.*](#)
- Statens vegvesen (2022) [*Håndbok N100 - Veg- og gateutforming.*](#)
- Statens Vegvesen (2020) [*Planprogram for Rv. 3 Fjell – Opphus nord.*](#)
- Stor-Elvdal kommune (2018) [*Planprogram for Kommunedelplan for kulturminner og kulturmiljøer 2017-2030, fastsatt i kommunesak 18/14.*](#)
- Stor-Elvdal kommune (2020) [*Kommunedelplan for klima og energi 2018-2030, vedtatt i kommunesak 20/22.*](#)
- Stor-Elvdal kommune (2019) [*Kommuneplanen 2019-2040 – Samfunnsdel, vedtatt i kommunesak 19/34.*](#)
- Stor-Elvdal kommune (2019) [*Stor-Elvdal kommunestyre. Sak 19/34: Kommuneplanens samfunnsdel.*](#)
- Stor-Elvdal kommune (2019) [*Kommunestyret i Stor-Elvdal kommune. Sak 19/33: Fastsetting av planprogram for Kommuneplanens arealdel 2019-2040.*](#)
- Østfold Fylkeskommune, Vannregionmyndigheten for vannregion Glomma (2015) [*Regional plan for vannforvaltning i vannregion Glomma 2016-2021.*](#)

11.2 Figuroversikt

Figur 1-1: Planavgrensning ved varsel om oppstart av planarbeidet (Kilde: Sweco).....	9
Figur 2-2: Annonse ved høring og offentlig ettersyn	13
Figur 3-1: Illustrasjonen viser et utklipp fra kommuneplanens arealdel. Svart linje markerer eksisterende veg, rød linje markerer vestre linje.	18
Figur 3-2: Eksisterende og fremtidige veglinjer i gjeldende kommuneplan	19
Figur 4-1: Oversiktskart for planområdet (Kilde: Norgeskart)	21
Figur 4-2: Utsnitt fra vegkart.no som viser registrerte trafikkulykker på strekningen på rv.3	23
Figur 4-3: Fartsgrenser på eksisterende strekning	24
Figur 4-4: Oversiktskart	25
Figur 4-5: Lauvenga bru	25
Figur 4-6: Åkjeta bru	25
Figur 4-7: Vassdragskryssinger på Rv. 3 strekning Fjell-Opphus N. 1025 Lauvenga, 1310 Sagerud 1570 Garder, 2590 Åkjeta.....	27
Figur 4-8: Fotografiet viser området mellom eksisterende Rv. 3 og Harptjernet. Foto: Sweco Norge v/Marius Fiskevold 13.12.2016.	28

Figur 4-9: Kulturminner innenfor og ved plangrensen	30
Figur 4-10: Grunnvannsborehull (GRANADA)	31
Figur 4-11: Grunnvannsbrønn innmålt av Statens vegvesen	31
Figur 4-12: Plassering av skytebane, stier og turveger ved planområdet	33
Figur 4-13: Registreringer i Artskart pr. 9.1.2023. Punkter med rødlig farge omfatter registreringer av rødlistede arter. Kilde: www.artsdatabanken.no	34
Figur 4-14: Utsnitt av del av veglinje som går gjennom dødisgroptereng	34
Figur 4-15: Oppstrøms brua over Lauvenga. Vassdraget er kanalisert tidligere. Foto: Sweco Norge AS	35
Figur 4-16: AR5 kart for området (kilde: nibio.no)	36
Figur 4-17: Høyspentlinje 22kV, nettstasjon/trafo 22 kV og lavspenlinjer og kabler (Kilde: Elvia Nett AS)	37
Figur 4-18: Eksisterende lavspenlinje (Kilde: Elvia Nett AS)	38
Figur 4-19: Eksisterende lavspenlinje (Kilde: Elvia Nett AS)	38
Figur 5-1: Tverrprofil H1, 9 m vegbredde (mål i m) inkl. forsterket midtoppmerking Rv. 3 (Håndbok N100).....	39
Figur 5-2: Påvist myrområde	41
Figur 5-3: Utsnitt fra borplan.....	41
Figur 5-4: Fordeling av totalt klimagassutslipp fra materialer og utbygging, fase A1 - A5, eksklusive arealbeslag (Kilde: Sweco)	44
Figur 5-5: Fordeling av totalt klimagassutslipp fra materialer og utbygging, fase A1-A5, inkludert arealbeslag (Kilde: Sweco)	45
Figur 5-6: Viser plassering av bruene i prosjektet. K100 Lauvenga bru, K200 Gamle Opphussetervegen bru, K300 Kaldmyrbekken bru, K400 Ørtjørnbekken bru (Kilde: Sweco).....	48
Figur 5-7 Lauvenga bru; 3D-skisse (Kilde: Sweco).....	49
Figur 5-8: Lauvenga bru (Kilde: Sweco)	49
Figur 5-9: Gamle Opphussætervegen bru (Kilde: Sweco)	50
Figur 5-10: Eksempel på viltpassasje (Kilde: Sweco).....	50
Figur 5-11: Tre-spenns bru Kalmyrbekken bru (Kilde: Sweco).....	51
Figur 5-12: Ørtjørnbekken bru (Kilde: Sweco)	51
Figur 5-13: Ørtjørnbekken bru, plan (Kilde: Sweco)	52
Figur 5-14: Beveraktivitet i Ørtjørnbekken (kilde: Statens vegvesen)	53
Figur 5-15: Eksisterende bekkeløp (Kilde: Sweco)	53
Figur 5-16: Omlagt bekkeløp (Kilde: Sweco).....	54
Figur 7-1: Figuren viser sammenstillingsmatrisen i den samfunnsøkonomiske analysen. Metodisk vil alternativer som plasseres i nedre venstre hjørne være svært samfunnsøkonomisk ulønnsomme, mens alternativer som plasseres i øvre høyre hjørne være svært samfunnsøkonomisk lønnsomme. Kilde: Håndbok V712.....	60
Figur 10-1: Kartutsnitt som viser foreslått omklassifisering	68

11.3 Tabelloversikt

Tabell 5-1: Klimagassutslipp per livsløpsfase.....	44
Tabell 5-2 Egenskaper ved Lauvenga bru	49
Tabell 5-3: Egenskaper ved Gamle Opphussætervegen bru.....	50
Tabell 5-4: Egenskaper ved Kalmyrbekken bru.....	50
Tabell 5-5: Egenskaper ved Ørtjørnbekken bru	51
Tabell 7-1: Tabellen viser samlet konsekvensgrad og rangering for fagtemaer og delstrekninger. Nederste rad angir samlet rangering for den samfunnsøkonomiske analysen (både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser).	59
Tabell 7-2: Sammenstilling av prissatte konsekvenser, millioner kroner diskontert. Alle tall forholder seg til analyseperioden på 40 år.	61
Tabell 7-3 Arealbeslag for naturressurser i midlertidig og permanent fase.	63

11.4 Vedlegg som inngår i reguleringsplanen

- Plankart
- Planbestemmelser
- 1- Plankart med geometri
- 2- Illustrasjonshefte – Tekniske tegninger
- 3- Planprogram
- 4- Fagrapport Konsekvensutredning
- 5- Fagrapport Risiko- og sårbarhet (ROS)
- 6- Fagrapport Geoteknikk (2023)
- 7- Fagrapport Luft - med dagens og fremtidig luftsonekart
- 8- Fagrapport Støy – med støykart
- 9- Fagrapport VA
- 10- Notat klimagassbudsjett
- 11- Fagnotat Hydrogeologi
- 12- Sammendrag av og kommentarer til innspill ved varsel om oppstart
- 13- Hydrologiske og hydrauliske analyser
- 14- Notat om vassdrag
- 15- Endringslogg etter offentlig ettersyn
- 16- Sammendrag merknader offentlig ettersyn



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47) 22 07 30 00

firmapost@vegvesen.no

vegvesen.no

Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag