



Statens vegvesen

TYNGRE VEDLIKEHOLD



BESKRIVELSE

Utbedring av rv.3 ved Kaltberget

Tynset kommune

Forord

Det er ønskelig å utføre tyngre vedlikehold av en strekning på ca 6 km av rv.3 mellom Tynset og Kvikne.

Dette notatet gjennomgår dagens forhold og forutsetninger for tiltaket. Videre inneholder notatet en beskrivelse av tiltaket som foreslås og beskrivelse av konsekvenser i forhold til aktuelle temaer.

Statens vegvesen

Februar 2023

1	Bakgrunn for tiltaket	3
1.1	Overordnede føringer.....	3
1.2	Tiltaksområdet.....	3
1.3	Mål for prosjektet.....	4
1.4	Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning	4
1.5	Medvirkning.....	5
2	Beskrivelse av tiltaket	5
2.1	Avbøtende tiltak og kriterier for valg av løsning	5
2.2	Arealregnskap.....	5
2.3	Standard	5
2.4	Tiltak for kollektivreisende	6
2.5	Vurdering av behov for gs-veg og tiltak for mjuke trafikanter	7
2.6	Avkjøringer fra rv.3.....	8
2.7	Anleggsbelter.....	8
2.8	Beskrivelse av strekningen fra sør til nord	9
3	Eksisterende forhold og konsekvenser av tiltaket	16
3.1	Eksisterende planstatus.....	16
3.2	Budsjettvirkning for det offentlige	16
3.3	Landskapsbilde	16
3.4	Nærmiljø og friluftsliv	21
3.5	Naturmangfold	21
3.6	Kulturmiljø og kulturminner	38
3.7	Trafikk og trafiksikkerhet	39
3.8	Naturressurser.....	40
3.9	Konstruksjoner.....	44
3.10	Overvannshåndtering	44
3.11	Grunnforhold og skred	46
3.12	Massebalanse og massehåndtering.....	48
3.13	Støy.....	48
3.14	Berørte eiendommer og bebyggelse	51
3.15	Risiko, sårbarhet og sikkerhet – ROS analyse	51
4	Gjennomføring av forslag til plan.....	53
4.1	Framdrift og finansiering	53
4.2	Rigg- og marksikring	53
4.3	Trafikkavvikling i anleggsperioden.....	53
4.4	Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)- og Ytre miljøplan (YM) for byggefasen	53
5	Vilkår i forbindelse med et dispensasjonsvedtak.....	53
	Vedlegg.....	54

1 Bakgrunn for tiltaket

Riksveg 3 inngår i transportkorridoren mellom Oslo og Trondheim. Sammen med E6 sør for Kolomoen og E6 nord for Ulsberg, utgjør riksveg 3 korteste og raskeste vegforbindelse mellom Oslo og Trondheim.

Hovedutfordringen er først og fremst knyttet til fremkommelighet (vegbredde og kurvatur), særlig for tungtransporten, og til trafiksikkerhet. Dagens veg er for smal og har til dels dårlig kurvatur og dårlig bæreevne. Strekingen er ulykkesutsatt og det er behov for tiltak mot utforkjøringsulykker.

1.1 Overordnede føringer

Strekingen mellom Tynset og Kvikne er ikke prioritert som en utbedringsstreking i gjeldende NTP. Det er imidlertid avsatt inntil 60 mill.kr til tyngre vedlikehold langs rv.3 for utførelse i 2023.

Utbedringsstrekinger er omtalt i Nasjonal transportplan 2018-29 (NTP). I følge NTP er hensikten med utbedringsstrekinger å oppnå tilfredsstillende standard over lengre strekinger. Det skal legges vekt på effektiv ressursbruk med mål om å oppnå gode forbedringer til en lav kostnad.

1.2 Tiltaksområdet

Tiltaksområdet har blitt valgt ut i dialog med Tynset kommune. Byggestart i 2023 tilsier at det ikke er mulig med en reguleringsplanprosess. Det har derfor blitt valgt et tiltaksområde hvor en utbedring av rv.3 i liten grad vil medføre konflikt med vassdrag (flom), landskapsbilde, nærmiljø og friluftsliv, kulturmiljø og kulturminner, naturressurser, konstruksjoner, overvannshåndtering, grunnforhold og skred, støy, nærføring til begyggelse.

Tiltaksområde er fra Granengmoen (S25D1 m 10 000) til Ytre Storås (S25D1 m 4000). Dette utgjør en streking på ca 6 km. Tiltaket krever tilgang på grunn utenfor dagens eiendomsgrenser og minnelige avtaler med grunneiere.



Figur 1: Oversiktskart hvor tiltaksområdet er avmerket



Figur 2: Bilde fra tiltaksområdet

1.3 Mål for prosjektet

Hovedmålsetting for prosjektet er å redusere antall drepte og hardt skadde i forhold til dagens situasjon, øke framkommelighet for person- og godstransporten, samt redusere vedlikeholdskostnadene.

1.4 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning

Planarbeidet er vurdert mot forskrift om konsekvensutredninger §§ 6 og 7 – planer og tiltak som alltid skal utredes og § 8 - planer og tiltak som skal utredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn. Det er i samarbeid med planmyndighet avklart at tiltaket ikke utløser krav til konsekvensutredning.

Gjennomføring av tiltaket medfører etter forslagsstillers vurdering få negative, vesentlige konsekvenser for miljø og samfunn med unntak av nærføring til naturverdier. I en helhetlig vurdering konkluderes det med at konsekvensene er akseptable, vurdert mot de positive virkningene for trafikksikkerhet og framkommelig som tiltaket representerer.

1.5 Medvirkning

Tiltaket vil medføre behov for stripeerverv fra tilgrensende eiendommer. Det er opprettet kontakt med berørte grunneiere med tanke på et minnelig grunnerverv.

Dispensasjonssøknaden sendes på høring til grunneiere og regionale myndigheter før den oversendes Tynset kommune til sluttbehandling.

2 Beskrivelse av tiltaket

2.1 Avbøtende tiltak og kriterier for valg av løsning

Tiltaket legger opp til en rekke avbøtende tiltak der det er spesielle utfordringer med nærføring til naturverdier. Avbøtende tiltak er beskrevet under kap 3 og i vedlagt rigg- og marksikringsplan.

Valg av løsninger og avbøtende tiltak er basert på fastsatte mål og rammer for prosjektet, og ut ifra følgende kriterier:

- Trafikksikkerhet: reduserte ulykkeskostnader
- Kostnad: utbyggingskostnad og driftskostnader
- Landskap: tiltakets påvirkning på landskapsbildet
- Naturmangfold: nærføring til arter med lokal/nasjonal verdi.

Ut ifra en analyse av type ulykker langs rv.3 de siste 15 årene, vil vi unngå flest framtidige ulykker ved å prioritere breddeutvidelse, forsterket midtoppmerking, kurveutbedring, rekkverk og utbedring av sideterreng.

2.2 Arealregnskap

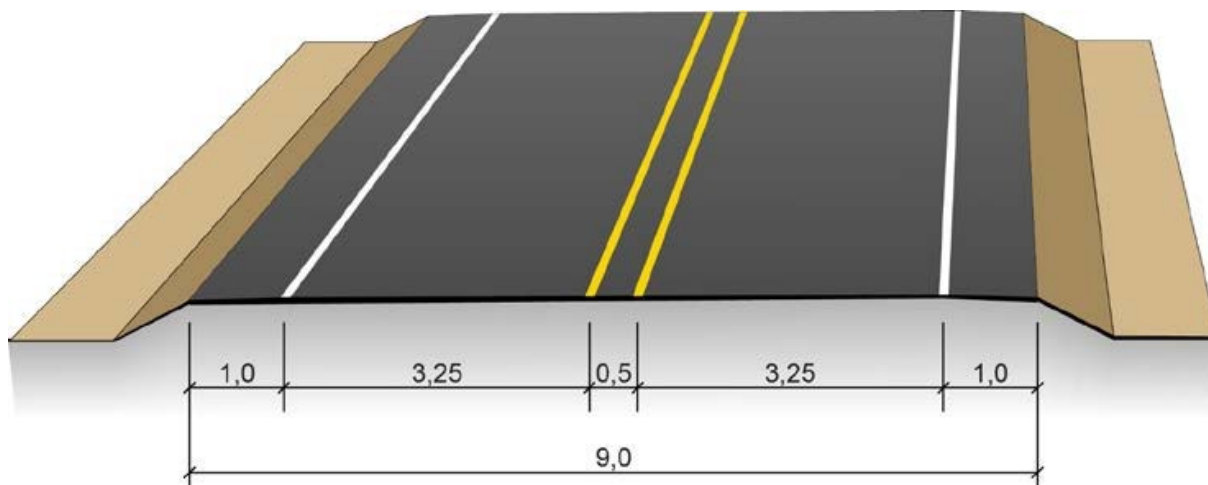
Type areal	Dyrket	Skog	Myr	Tomt	Totalt
Permanent erverv (daa)	1,8	49,8	1,0	0,8	53,4

Figur 3: Siden prosjektet legger opp til gjenbruk av eksisterende veg, vil utbedring av 6 km veg kun medføre permanent erverv av ca 53 daa, hvorav skogsmark utgjør ca 50 daa.

2.3 Standard

- Strekningene skal utbedres til 9 meter bredde med forsterket midtoppmerking.
- Det gjennomføres tiltak mot utforkjøring (kurveutbedring, rekkverk, sideterreng).
- Bæreevnen skal forsterkes på delstrekninger der det er behov for dette, og det skal skiftes stikkrenner.
- Det legges opp til tilstrekkelig overvannshåndtering og drenering.
- Ved breddeutvidelse av vegen er det sikret at eksisterende holdeplasser har tilstrekkelig bredde til at bussen kommer ut av vegbanen ved stopp. Det er foretatt en registrering/gjennomgang av holdeplasser på strekningen.

- Nye holdeplasser skal utformes med universell utforming.



Figur 4: En vegbredde på 9m med forsterket midtoppermerking medfører en kjørebanebredde på 3,25m og en asfaltert skulder på 1m.

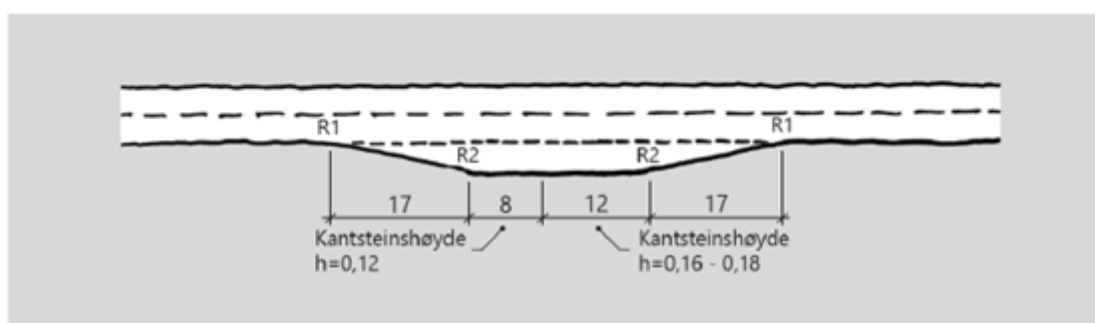
2.4 Tiltak for kollektivreisende

Det legges opp til å videreføre dagens bussholdeplasser.

Holdeplasser som blir berørt av vegprosjektet, vil bli utbedret i tråd med utbedringsstandard.

D.3.3.2 Utforming av busslomme ved utbedringsstandard

Ved utbedring av veger bør busslommer utformes som vist i Figur D.38 og Tabell D.11, eller som vist i figur D.36 og tabell D.10.



Figur D.38: Busslomme ved utbedringsstandard (mål i m)

Tabell D.11: Mål for busslomme ved utbedringsstandard (mål i m)

Fartsgrense (km/t)	Innkjøringslengde	Lengde oppstillingsplass	Utkjøringslengde	R1	R2	Bredde på busslomme
≤80	17	n x 20	17	20	20	3

Holdeplasser som er mye brukt vil i byggeplanfasen bli vurdert oppgradert med leskur og universell utforming etter konkrete vurderinger av nytte opp mot kostnader.

2.5 Vurdering av behov for gs-veg og tiltak for mjuke trafikanter

2.5.1 Behov for gs-veg

Innenfor tiltaksområdet er det ikke skoler eller andre viktige målpunkter som utløser krav om separat gang- og sykkelveg. Håndbok N100 skriver at «Dersom potensialet for antall gående og syklende langs vegen overstiger 50 i et normaldøgn, eller strekningen er skoleveg, bør det etableres egen parallelført gang- og/eller sykkelveg. Alternativt bør gang- og sykkeltrafikken avvikles på lokalt vegnett.»

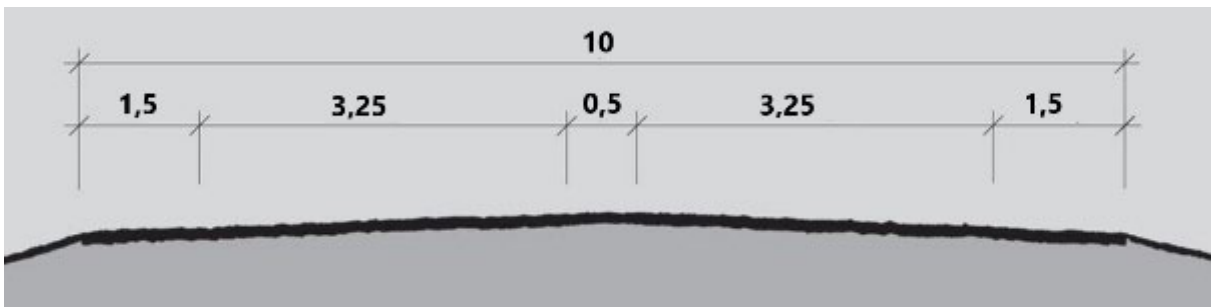
Tiltaksområdet er kjennetegnet av spredt bebyggelse. Det er ikke skoler innenfor planområdet, og svært begrenset bruk av bussholdeplasser, som medfører at potensialet for antall gående og syklende i dette området er betydelig under 50 i et normaldøgn.

Etablering av separat g/s-veg vil medføre konflikter med naturverdier, landskap og eksisterende avkjøringer. Dette fordi sidebratt terreng vil kreve terrenginngrep for å få etablert en separat g/s-veg.

Det vurderes at gevinsten med å etablere g/s-veg ikke vil veie opp for de ulempene en g/s-veg vil medføre for beslag av naturverdier og konflikt med landskap og eksisterende avkjøringer.

2.5.2 Tosidig utvidet skulder på 2x1,5m

To-sidig utvidet skulder innebærer at asfaltert skulder utvides på begge sider fra 1 m til 1,5 m. Vegbredden vil dermed øke fra 9 m til 10 m.



To-sidig utvidet skulder har blitt forkastet grunnet følgende forhold:

- Begrenset økonomisk ramme gjør at vi må prioritere mellom flere gode trafikksikkerhetstiltak og velge de tiltakene som gir størst effekt.
- Ulykkesstatistikken viser at trafikkulykkene i hovedsak skyldes møteulykker og utforkjøringsulykker. Forsterket midtoppmerking, sikring av sideterreng og utbedring av kurver vil gi størst gevinst for å skåne mennesker mot framtidige alvorlige trafikkulykker.
- Vil kreve mer arealbeslag, spesielt i bratt terreng hvor 1,5 m ekstra skulder vil føre til økt arealinngrep.

2.5.3 Tiltak for mjuke trafikanter

Med bakgrunn i at dette er et vedlikeholdsprosjekt, er det ikke økonomisk ramme til å bygge tiltak for mjuke trafikanter.

Rv.3 er i dag ikke egnet for mjuke trafikanter, da vegen mange steder har svært smal skulder og dårlig sikt i kurver. Med en breddeutvidelse av rv.3 til 9 m inkludert asfaltert skulder på 2 x 1 m og utretting av kurver, vil rv.3 bli mindre uegnet for mjuke trafikanter. For at rv.3 skal bli egnet for mjuke trafikanter må det bygges separat gang- og sykkelveg langs rv.3.

2.6 Avkjøringer fra rv.3

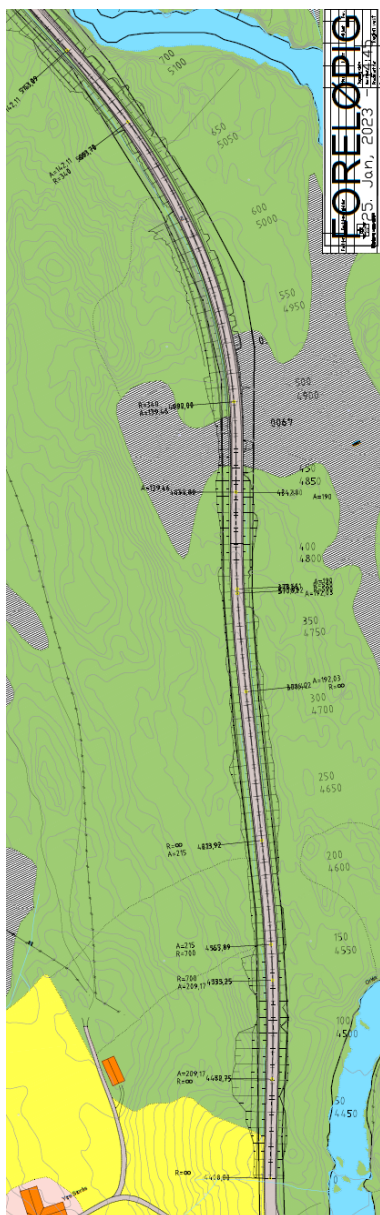
Det er en rekke uheldige avkjøringer langs dagens rv.3. Utbedring av disse er vesentlig for å nå målet om en mer trafikksikker riksveg.

2.7 Anleggsbelter

Vedlagte byggetegninger og rigg- og marksikringsplan viser det arealet som går med til utbedret veg, samt nødvendige, midlertidige anleggsbelter for gjennomføringen av vegbyggingen.

Anleggsbeltene kan bli brukt under arbeidet med vegen, som for eksempel til lagerområder, landskapstilpasninger, massehåndtering og til forskjellige riggområder. Disse midlertidige områdene vil tilbakeføres til omliggende formål etter at vegen er bygget og arealene istandsatt i henhold til dagens bruk.

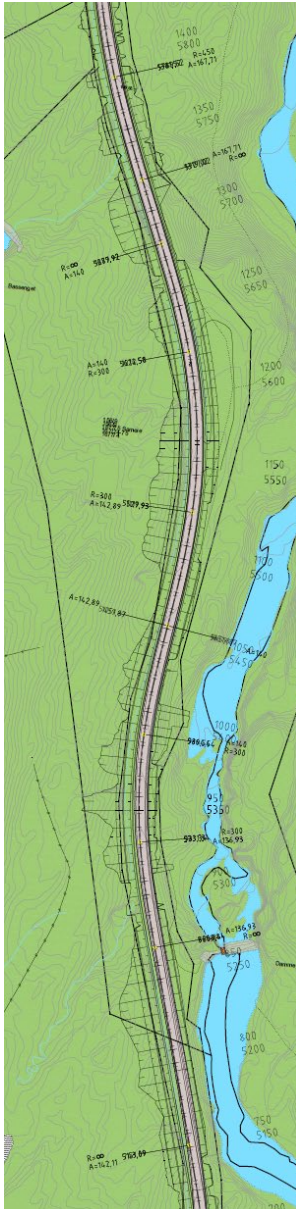
2.8 Beskrivelse av strekningen fra sør til nord



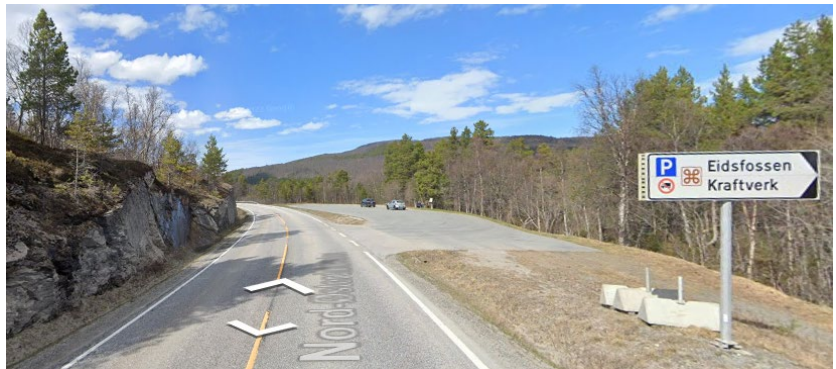
Ved profil 0: Utbedring av riksvegen vil medføre noe stripeerverv av dyrka mark.



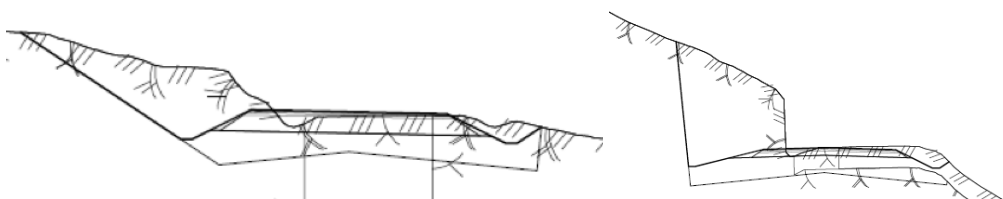
Ved profil 100: I den sørlige delen går vegen gjennom skogskledde områder.



Ved profil 750: Utbedring av riksvegen vil ikke medføre inngrep i elva.



Ved profil 1100: Eksisterende rasteplass opprettholdes. Fjellknausen til venstre i bildet vil delvis bli tatt ned slik at det blir bedre sikt og bredere veg.



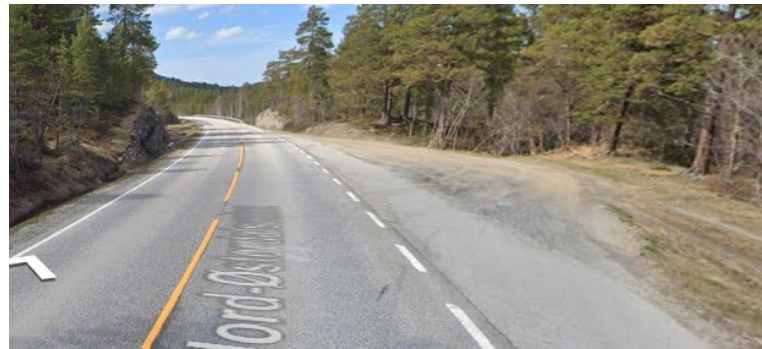
Figur 5: Mindre fjellknauser vil bli lagt ned med en skjæringshelning på 1:2, mens større fjellskjæringer vil ha en ny helning på 1:10.



Ved profil 1850: Eksisterende avkjøring opprettholdes



Ved profil 2050: Det legges opp til utretting av kurve og slak grøft med stigning 1:3 slik at rekkverk kan fjernes.



Ved profil 2600: Eksisterende avkjøring opprettholdes, men stopplomma fjernes.



Ved profil 2800: Det legges opp til slak grøft med stigning 1:3 slik at rekkverk kan fjernes.



Ved profil 3150: Det legges opp til innløsning av fritidseiendommen gnr 170/54.



Ved profil 2800: Hyllebekken bru, eksisterende rør for Hyllebekken vil bli byttet ut med nytt rør/konstruksjon. Bekken er ikke fiskeførende.



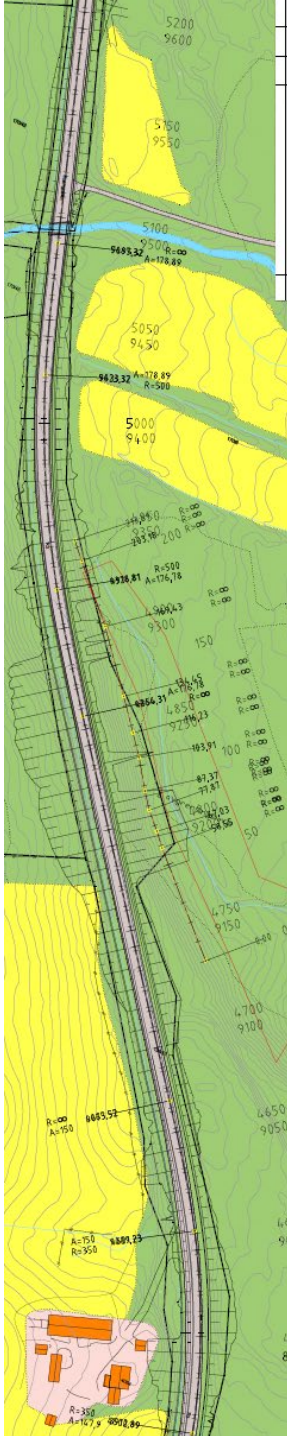
Eldre steinvelsbru på gammel vegsløyfe vest for riksvegen blir ikke påvirket av prosjektet, men dersom flom-og vannlinjeberegningene viser at steinhvelsbrua kan forårsake oppstuvning av vannmasser, så er det aktuelt å se på tiltak, for eksempel etablering av overløp.



Ved profil 3900: Eksisterende avkjørsel opprettholdes, og eksisterende holdeplasser utbedres.



Ved profil 4400: Eksisterende avkjøringer opprettholdes. Bedre grøft vil kreve noe stripeerverv av dyrka mark.



Ved profil 4600: Eksisterende avkjøring opprettholdes. Bedre grøft vil kreve noe stripeerverv av dyrka mark.



Ved profil 5050: Det legges opp til innløsning av fritidseiendommen gnr 170/45.



Ved profil 5100: Fuglåsbecken bru vil bli ertattet av en ny bru. Bekken er ikke fiskeførende.

3 Eksisterende forhold og konsekvenser av tiltaket

3.1 Eksisterende planstatus

Det foreligger ikke reguleringsplaner innenfor tiltaksområdet.

Gjeldende planstatus er kommuneplanens arealdel (vedtatt sdfsdf), hvor tilgrensende områder til rv.3 er vist som LNF-områder.

Planlagt breddeutvidelse av rv.3 vil derfor kreve dispensasjon fra LNF-formålet.



Utsnitt fra gjeldende kommuneplankart

3.2 Budsjettvirkning for det offentlige

Prosjektet har en total ramme på 60 mill.kr og hovedhensikten med prosjektet er å få mest mulig trafiksikkerhet og framkommelighet for denne rammen. Den økonomiske rammen skal dekke både kostnader til byggeplanlegging, byggherrekostnader, grunnetvev og entreprisekostnad.

3.3 Landskapsbilde

Tema landskapsbilde, omhandler estetiske verdier i landskapet og menneskers visuelle opplevelse av omgivelsene. Temaet tar for seg både hvordan tiltaket er tilpasset, eller påvirker landskapet og opplevelsen av landskapet, samt hvordan landskapet oppleves sett fra vegen.

3.3.1 Eksisterende situasjon

Nasjonalt referansesystem for landskap beskriver 45 ulike landskapstyper i Norge. Strekingen fra Ytre Storås til Granengmoen ligger i landskapsregion 27, Dal – og fjellbygder i Trøndelag.

Planstrekingen ligger i bunn av en brei U-dal med elva Orkla i dalbunnen. I den sørlige delen går vegen gjennom skogskledde områder, mens nordre del er omgitt av enkelte jordbruksområder.

Rv 3 følger Orkla i dalbunnen og har nærføring til elva to steder innen planområdet.



Foto: Rv 3 ligger nære inntil Orkla bare to steder på strekningen; Dammen Kilde: [9 Nord-Østerdalsveien - Google Maps](#)

Fra Ytre Storås til Dammen består vegetasjonen hovedsakelig av løvfellende, fjellbjørk og spredt barskog, furu, med skinn jord. Vegetasjonen videre nordover består stort sett av blandingskog, tett inntil vegbanen. Flere lave fjellskjæringer ligger på vestsiden langs vegen.



Foto: Vegetasjonen langs søndre del av strekningen består hovedsakelig av fjellbjørk og enkelte furutrær. [9 Nord-Østerdalsveien - Google Maps](#)



Foto: Det er flere lave fjellskjæringer på vestsiden av vegen, tett inntil vegbana. Kilde: [9 Nord-Østerdalsveien - Google Maps](#)

Eneste myrdraget langs strekningen ligger sør for Dammen – se naturmangfold.



Foto: Sør for Dammen ligger det eneste myrdraget på strekningen. Kilde: [9 Nord-Østerdalsveien - Google Maps](#)

Rasteplassen på strekningen ligger nord for Eidsfossen kraftverk. Det går sti langs vegen fra rasteplassen til kraftverket, som ligger delvis bak autovernet og delvis åpen mot vegbanen.



Foto: Rasteplassen ligger tett opp til vegbana med en sti videre sørover til Kraftstasjonen. Kilde: 9 Nord-Østerdalsveien - Google Maps, Norge i bilder

Nord for Hyllebekken, er det satt opp elggevir med belysning i et furutre, noe som er en del av trafikksikkerhetstiltakene som ble gjort langs Rv 3 i 2009 -2011([Rapport 299 Trafikantens opplevelse rv. 3 Østerdalen FoU-rapport.pdf](#)). I tillegg til vegetasjonsrydding ble det lyssatt elggevir, bruer og bygninger for å øke trafikantens årvåkenhet og motvirke monotone vegstrekninger.

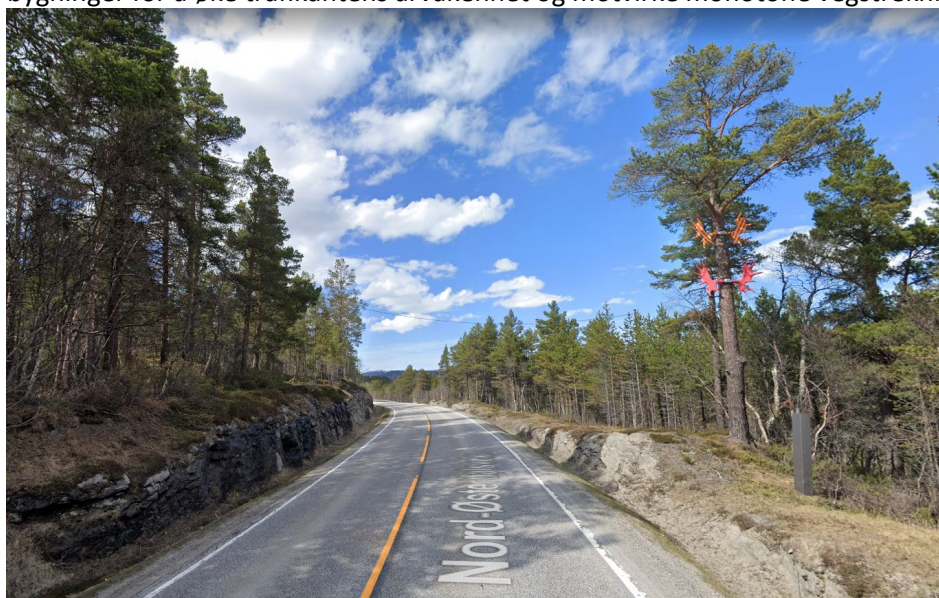


Foto: Elggevir langs Rv 3 - Kilde: [Rapport 299 Trafikantens opplevelse rv. 3 Østerdalen FoU-rapport.pdf](#)

Lengst nord i planområdet ligger enkelte jordbruksområder inntil vegen.



Foto: Enkelte jordbruksområder ligger langs strekningen i nord.

3.3.2 Konsekvenser av tiltaket

Rv.3 skal utbedres til en vegbredde på 9m, noe som i stor grad vil bety en utvidelse av dagens veg fremfor nybygging gjennom jomfruelig terreng. Tiltakene vil likevel medføre terrenginngrep, noe som vil få størst konsekvenser for landskapet i de mest sidebratte og eksponerte dalsidene.

Utbedring av eksisterende veg må tilpasses dalsidenes helningsgrad og vegetasjonsuttrykk, uten unødig nedbygging av dyrka mark. I enkelte partiene kan sideterrenget med fordel slakes ut for å unngå unødig bruk av rekkverk, og for å tilpasse veganlegget i størst mulig grad til omgivelsene. Skjæringer og fyllinger bør avrundes mot eksisterende landskapsformasjoner. Naturlige revegetering (avtaking, lagring og tilbakelegging av stedlige toppmasser) skal prioriteres langs strekningen så langt det er mulig for å unngå unødig eksponering av veganlegget mot omgivelsene samt motvirke erosjon. Såing tilstrebes å unngås.

Avbøtende tiltak:

- Tilpasning av inngrepet mot eksisterende terreng
- Bruk av naturlig revegetering med stedlige masser, så langt det er mulig, (avtaking, mellomlagring i ranker og tilbakelegging) av sideterreng for å få tilbake stedlig vegetasjon, begrense eksponering samt for å redusere erosjon
- Overgangen mellom området som blir berørt av utbyggingen og uberørt område, skal være bølgete linje og ikke en rett linje. På denne måten vil intakt vegetasjon kunne spre seg inn i inngrepsområdet med underjordiske og overjordiske plantedeler som røtter og frø. Jorda skal legges løst tilbake og ikke klappe på plass/ slettes utover, for at det skal være lett for planter å spre røttene sine utover i jorda.
- Steinfyllinger skal dekket til med stedegne løsmasser for naturlig revegetering for å unngå farlige situasjoner i driftsfasen, under kantklipp i etterkant av utbygging.
- Utslaking av sideterreng fremfor unødvendig bruk av rekkverk
- Begrense inngrep i dyrka mark
- Bevaring av kantsoner der vegen har nærføring til Orkla

- Tilbakelegging av kantsonemasser langs bekkedrag
- Bevaring av trafikksikkerhetstiltak med elggevir med belysning bestrebes.

3.4 Nærmiljø og friluftsliv

Nærmiljø omfatter helheten i menneskers daglige livsmiljø. Tradisjonelt omfatter temaet både sosiale og fysiske forhold, men er i denne sammenheng avgrenset til de mer fysiske forhold som har betydning for nærmiljøet. Friluftsliv omfatter opphold og fysisk aktivitet i friluft, med sikte på miljøforandring, mosjon, rekreasjon, naturopplevelser, jakt og fiske.

3.4.1 Eksisterende situasjon

Dagens rv.3 er stedvis svært smal og uoversiktlig, og derfor generelt lite egnet til bruk for myke trafikanter. Det går en sti fra Eidsfossen rasteplass til Dammen.

Det er ingen krysning av stier langs strekningen.

Innenfor planområdet ligger det flere bussholdeplasser som ikke tilrettelagt med annet enn en stopplomme.

3.4.2 Konsekvenser av tiltaket

En utbedring av vegen vil også komme myke trafikanter til gode, da økt skulderbredde og bedre sikt vil øke tilgjengeligheten og framkommeligheten for mjuke trafikanter.

Bussholdeplassene beholdes og oppgraderes med universell utforming. Det tilrettelegges for framkommelighet til bussholdeplassen der det er aktuelt med bredding av skulder.

Vegtiltaket skal ta hensyn til eksisterende bebyggelse så langt som mulig.

3.5 Naturmangfold

Temaet omfatter biologisk mangfold knyttet til både land og ferskvann og evt. inngrep i områder som representerer viktig geologisk arv. I planbeskrivelsen blir det lagt størst vekt på å synliggjøre påvirkning på større, sammenhengende funksjonsområder, verneområder som kan bli berørt, viktige naturtyper og leveområder for enkeltarter. I tillegg kommer evt. spesielle geosteder. Temaet omfatter også en vurdering av fremmede arter og forurensning.

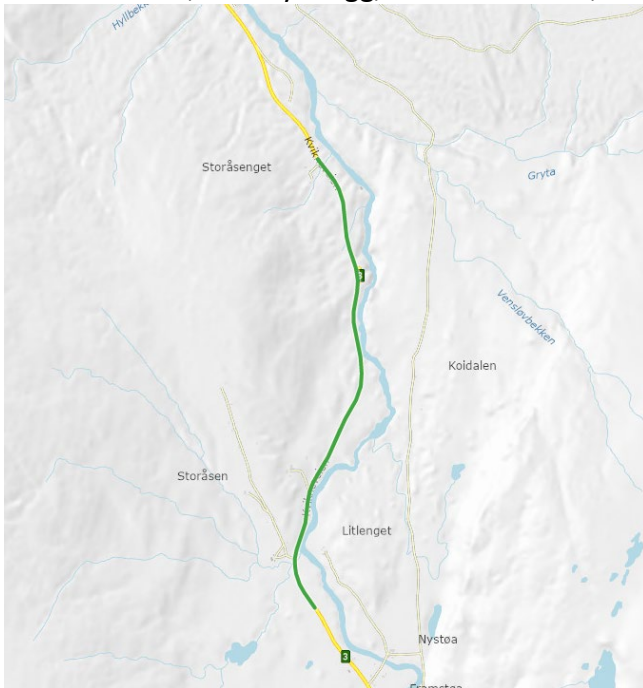
3.5.1 Eksisterende situasjon

Dagens riksveg er en godt etablert vegtrase.

Vegkart

Deler av strekningen har en registrert artsrik vegkant som strekker seg over begge sider langs strekning. Den artsrike vegkanten er sårbar for grøfterensk og har flere arter som har status som nær truet, ansvarsart og arter med stor forvaltningsinteresse. Den artsrike

vegkanten er av typen Frisk-fuktig/Høgstaude vegkant. Artene som blant annet er registrert i NVDB på denne strekningen er: «Bakkesøte (NT), Fjellnøkleblom (NT), Brudespore, Hårstarr, Agnorstarr, Sveltull, Gulstarr, Blåmjelt, Marinøkkel, Bittersøte, Jåblom, Sotstarr, Blodmarihånd, Gullmyrklegg, Smalnøkleblom, Reinmjelt, Gulaks og Vier.» (vegkart.no).



Figur 6: kart med artsrisk vegkant. Grønn linje på rv.3 er artsrisk vegkant. Kartutsnittet er hentet fra vegkart.no med vegobjekttype «Artsrik vegkant», januar 2023.

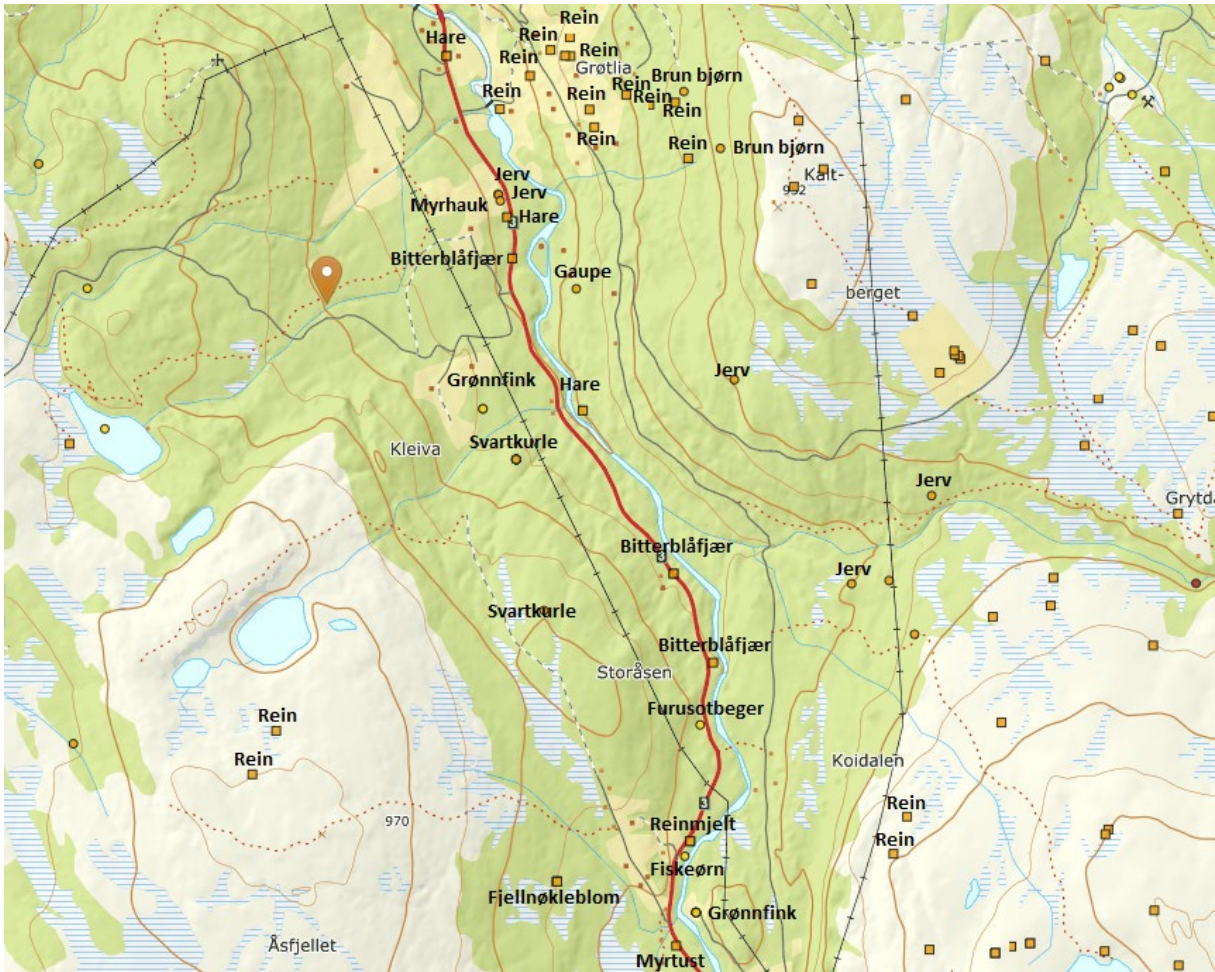
Økologisk grunnkart fra Artsdatabanken:

Rødlista arter:

Langs med vegstrekningen er det registrert inn funn av flere arter som står på Rødlista 2021, se figur 3.5.1.2 og tabell 3.5.1.1.

Tabell 3.5.1.1: Liste over rødlista arter som er registrert langs rv.3.

Botaniske arter	Fauna arter
<ul style="list-style-type: none"> - Reinmjelt -NT - Furusotbeger -VU - Bitterblåfjær – NT - Svartkurle – EN 	<ul style="list-style-type: none"> - Fiskeørn- VU - Grønnefink -VU - Hare -NT - Myrhauk -EN - Gaupe – EN - Jerv- EN (alle registreringene er døde) - Brun bjørn – EN (alle observasjonene er døde) - Rein – NT (større observasjoner innad hvert punkt)



Figur 7: kart med arter- Rødlista 2021. Navnet på artene som er registrert er plassert ved hvert observasjonspunkt. Kartutsnittet er hentet fra okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no med kartlaget «Arter – Rødlista 2021», januar 2023.

Arter av nasjonal forvaltningsinteresse:

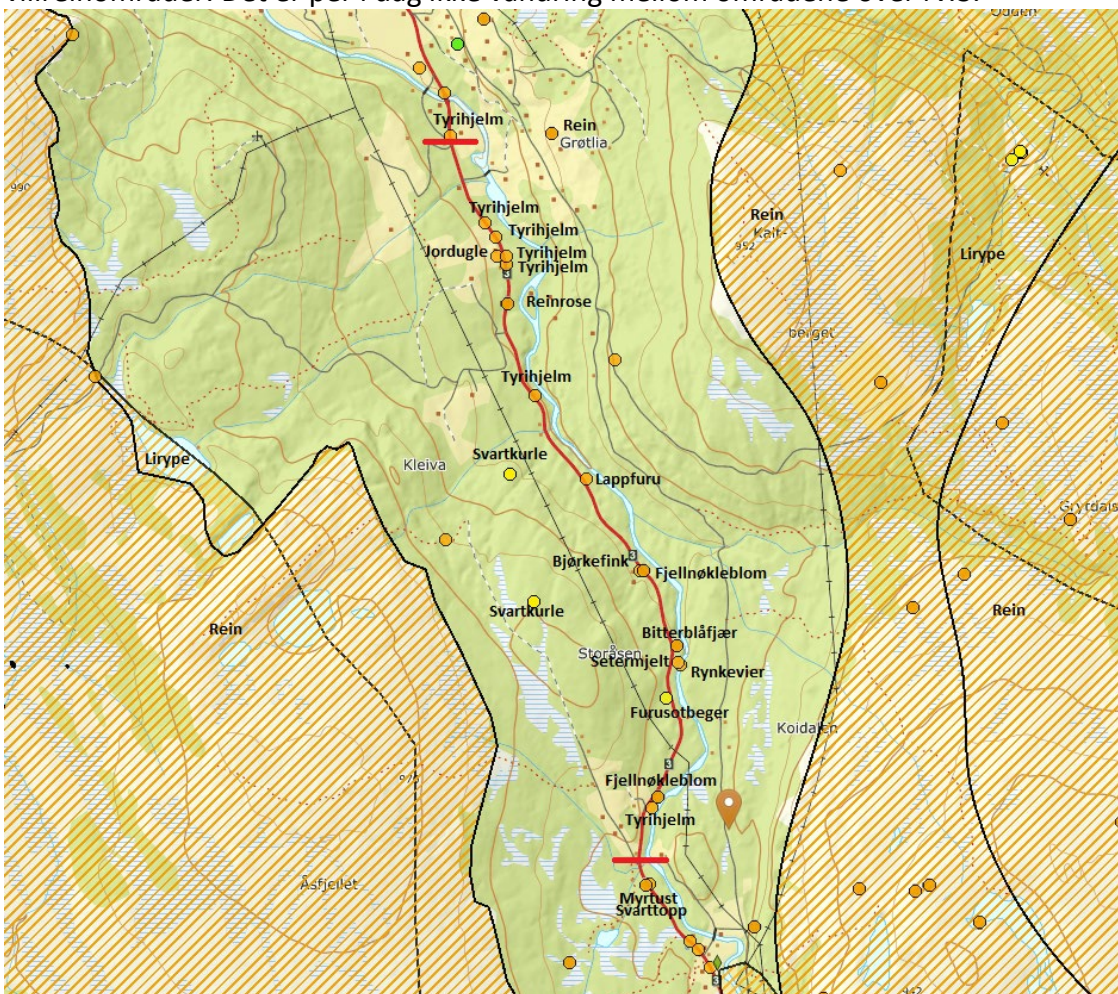
Det er registrert flere arter av nasjonal forvaltningsinteresse langs vegen eller i nærheten av vegen i dag, se figur 3.5.1.3 og tabell 3.5.1.2. Det bør undersøkes om de artene som er registrert i nærheten av vegen finnes ved vegen eller i området som kan bli berørt av utviding av vegen. Området er i nærheten av Oppdal østfjell, som er kjent for en veldig rik flora. Det utelukkes derfor ikke at det er flere arter eller områder med arter av nasjonal forvaltningsinteresse, enn hva som er registrert i artsdatabanken og økologisk grunnkart.

Tabell 3.5.1.2: Oversikt over arter av nasjonal forvaltningsinteresse registrert langs med rv. 3 eller i nærheten.

Botanisk arter	Fauna arter
<ul style="list-style-type: none"> - Rynkevier (Ansvarsart, Arter av nasjonal forvaltningsinteresse) - Fjellbakkestjerne (Ansvarsart, Arter av nasjonal forvaltningsinteresse), - Tyrihjelms (Ansvarsart) - Svartkurle (Arter av særlig stor forvaltningsinteresse, prioritert art i henhold til naturmangfoldloven, fredet art i 	<ul style="list-style-type: none"> - Rein (Ansvarsart, nær trua art) - Jordugle (Ansvarsart) - Bjørkefink (ansvarsart)

<p>naturmangfoldloven, Norsk rødliste for arter, Ansvarsart)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fjellnøkleblom (Nær truet, Arter av stor forvaltningsinteresse, Ansvarsart) - Furusotbeger (Sårbar, Norsk rødliste for arter) - Lappfuru (Ansvarsart) - Svarttopp (Ansvarsart) - Setermjelt (Ansvarsart) - Myrtust (Nær truet art, Arter av stor forvaltningsinteresse) - Fjellrundbelg (Ansvarsart) 	
---	--

Det er tatt med Svartkurle selv om de er registrert noen hundre meter unna vegen, fordi det kan være forekomster av arten nærmere vegen som ikke er registrert. Furusotbeger er også tatt med da registreringen er under 100 meter fra vegen, men det kan være det er mer nærmere vegen også. Rynkevier befinner seg langs med vassdraget. Det kan være flere forekomster enn det som er registrert, innover mot veien. På hver side av vegen er det to villreinområder. Det er per i dag ikke vandring mellom områdene over rv.3.

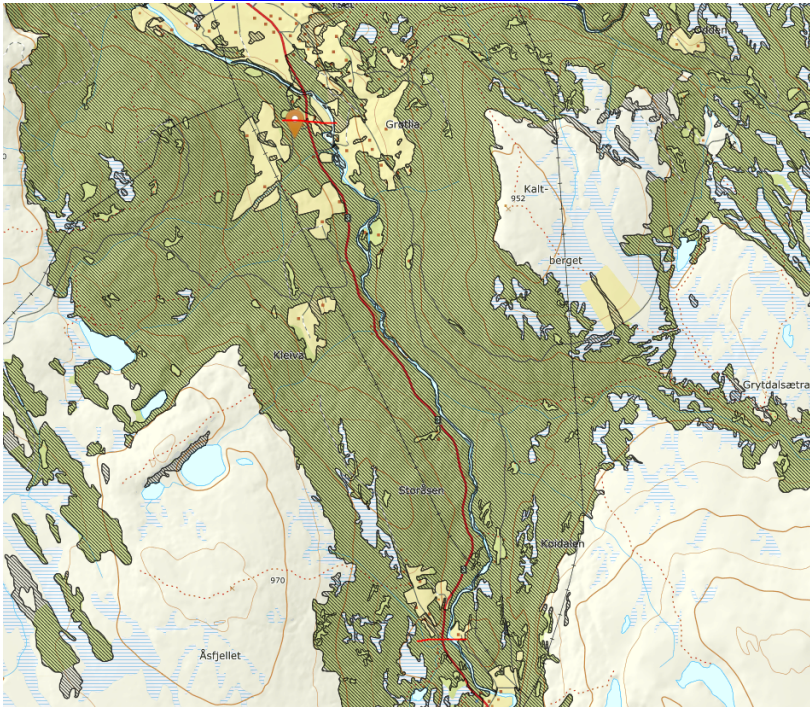


Figur 8: Kart med arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Oransje prikker er arter som kun er ansvarsarter og gule prikker er arter som er truet eller prioritert art, fredet art, truet art og ansvarsart. Skraverte felter er Arter av stor forvaltningsinteresse – områder og Ansvarsarter – områder, som i dette tilfellet er Rein og Lirype. Artsnavnene står ved

punktet arten er registrert. Kartutsnittet er hentet fra okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no med kartlaget «Arter av nasjonal forvaltningsinteresse», januar 2023.

Vernskog:

Vegstrekningen går igjennom et område med Vernskog mot fjell, se figur 3.5.1.5 og forskrift om vernskog, Hedmark §3. Vernskog mot fjellet og lov om skogbruk, kapittel 3. Vernskog og område av særlig miljøverdi, §.12 Vernskog. Forskrift om vernskog, Hedmark, paragraf §6. Meldeplikt, første og andre ledd sier «All hogst i vernskog, utenom hogst av ved til husbehov, skal meldes til kommunen. Plikten til å gi slik melding påligger hjemmelsinnehaver til eiendommen eller den som er gitt fullmakt til å opptre på eier vegne. Meldinga skal inneholde alle nødvendige opplysninger om den planlagte hogsten, samt kart der hogstfeltene er tegnet inn.». Skjema for melding om hogst i vernskog i Tynset og Alvdal, finner man her: [Skogbruk - Alvdal kommune](#)



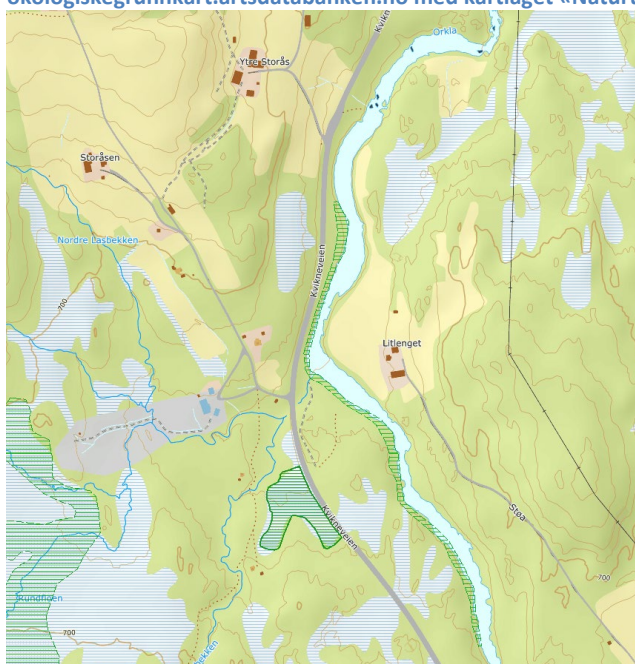
Figur 9: Kart med oversikt over vernskog i området Kviknehytta og Ytre Storås. Skravert område er vernskog. Kartutsnittet er hentet fra okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no med kartlaget «Vernskog – NIBIO», januar 2023.

Naturtyper etter DN Håndbok 13:

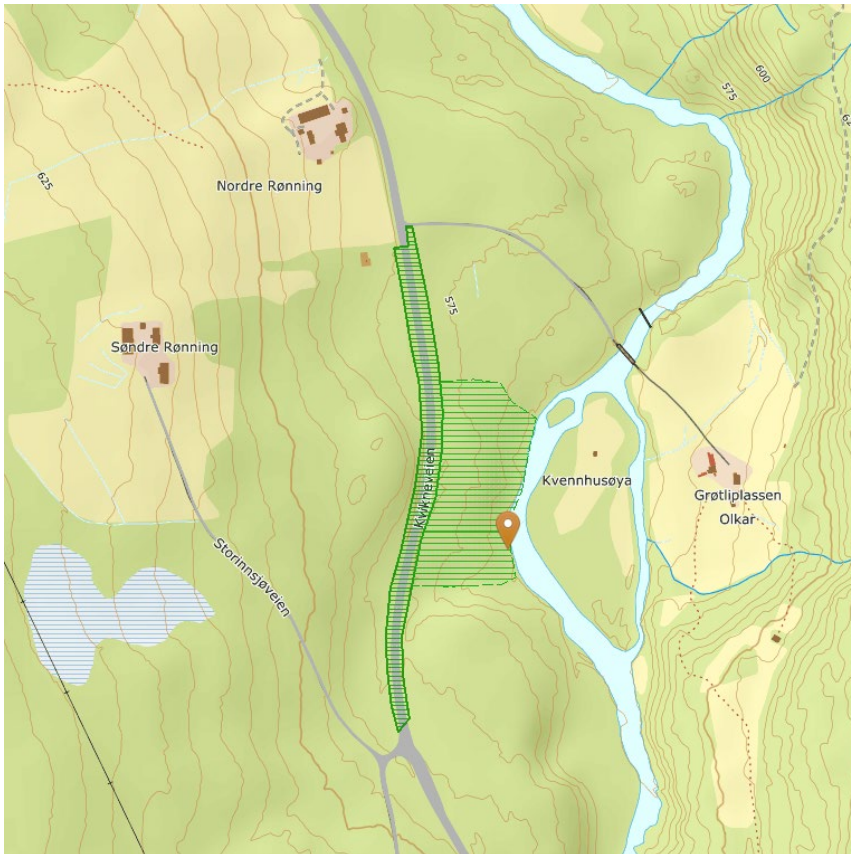
Det er registrert et par naturtyper etter DN Håndbok 13, langs vegstrekningen eller i nærheten av vegstrekningen. Langs med Orkla, litt sør for Ytre Storås er det et område med Åpen flommark, se figur 3.5.1.7 og 3.5.1.8, som har verdien Lokalt viktig. Ved Søndre Rønningen er det registrert Artsrik veikant som har verdien Viktig, se figur 7 og 9. Da den ikke ligger inne i vegkart, må det undersøkes om den fremdeles er der. Denne artsrike vegkanten starter ved RV3 K S25D1 m8325 og slutter ved RV3 K S25D1 m8825. Det er også registrert naturtypen Kalkskog, frisk kalkskog og som har verdi lokalt viktig, se figur 3.5.1.7 og 3.5.1.9.



Figur 10: Naturtyper etter DN Håndbok 13 langs rv.3. skraverte grønne områder er naturtyper etter DN håndbok 13. Røde streker på tvers av rv.3 markerer området som er tenkt berørt. Kartutsnitt er hentet okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no med kartlaget «Naturtyper – DN Håndbok 13», januar 2023.



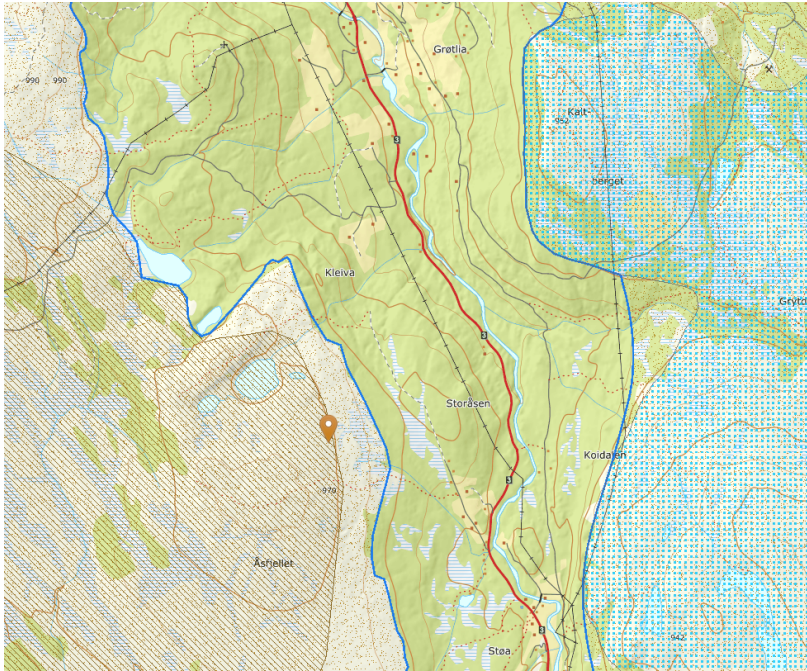
Figur 11: Skravert grønt område langs elva Orkla er naturtypen Åpen flommark etter DN Håndbok 13. Kartutsnittet er hentet fra okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no med kartlaget «Naturtyper – DN Håndbok 13», januar 2023.



Figur 12: Grønt skravert området langs rv.3 er Artsrik vegkant og grønt skravert område ned mot elva og Kvennhusøya er Frisk kalkfuruskog, naturtyper etter DN Håndbok 13. Kartutsnittet er hentet fra okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no med kartlaget «Naturtyper – DN Håndbok 13», januar 2023.

Villreinområder

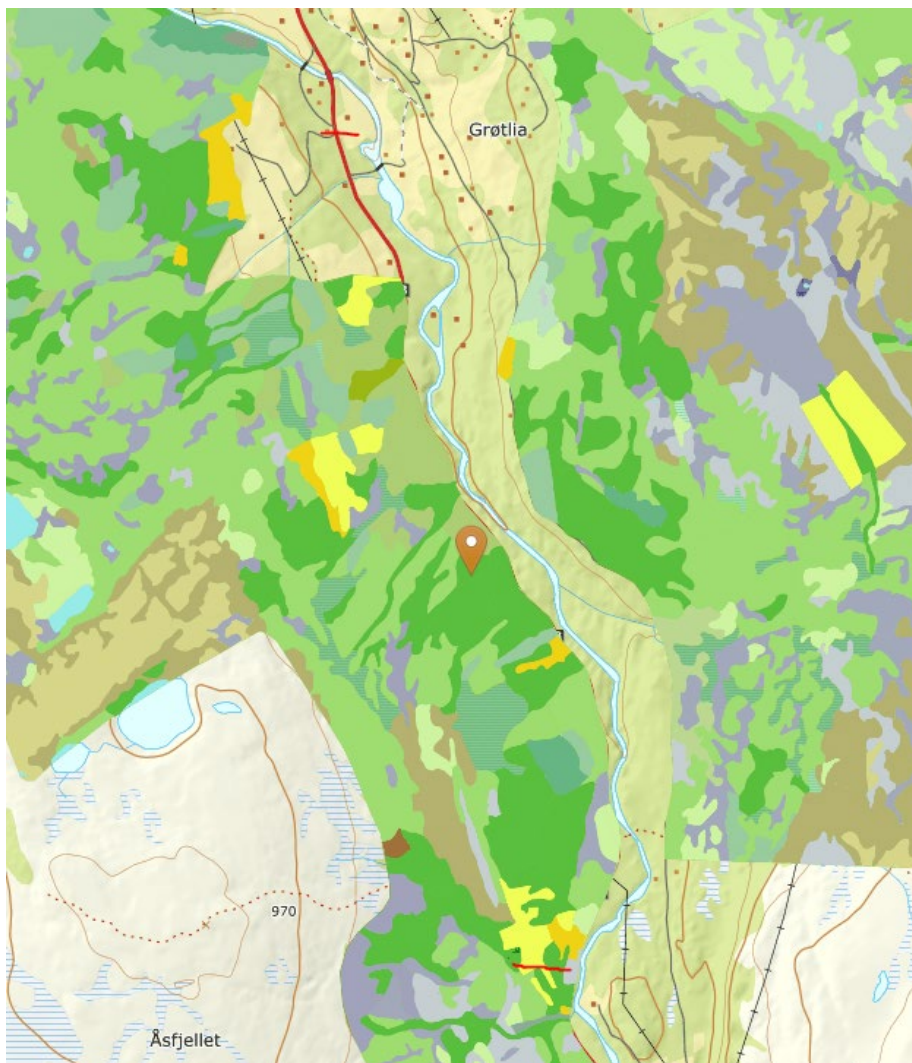
På begge sider av vegen går grensen til to villreinsområder, se figur 3.5.1.10. Riksvegen avgrensner Knutshø villreinsområde i nordøst og Forollhogna villreinsområde i sørvest. Knutshø inngår i Rondane – Dovrefjell villreinkompleks hvor reinen her inngår som en del av en større stamme med opprinnelig fjellrein som hadde tilhold på og rundt Dovrefjell. Hovedandelen av bestanden holder seg i den vestlige delen av terrenget, med kun mer sporadisk tilhold i områdene nærmere riksveg 3 i nordøst. Villreinen i Forollhogna utnytter nesten utelukkende områdene vest for aksene Synnerdalen – Vangrøftdalen. Men både beite- og kalvingsområde er i god avstand fra riksvegen. Det er ikke kjent at det skjer vandring mellom villreinbestandene Knutshø og Forollhogna over riksvegen



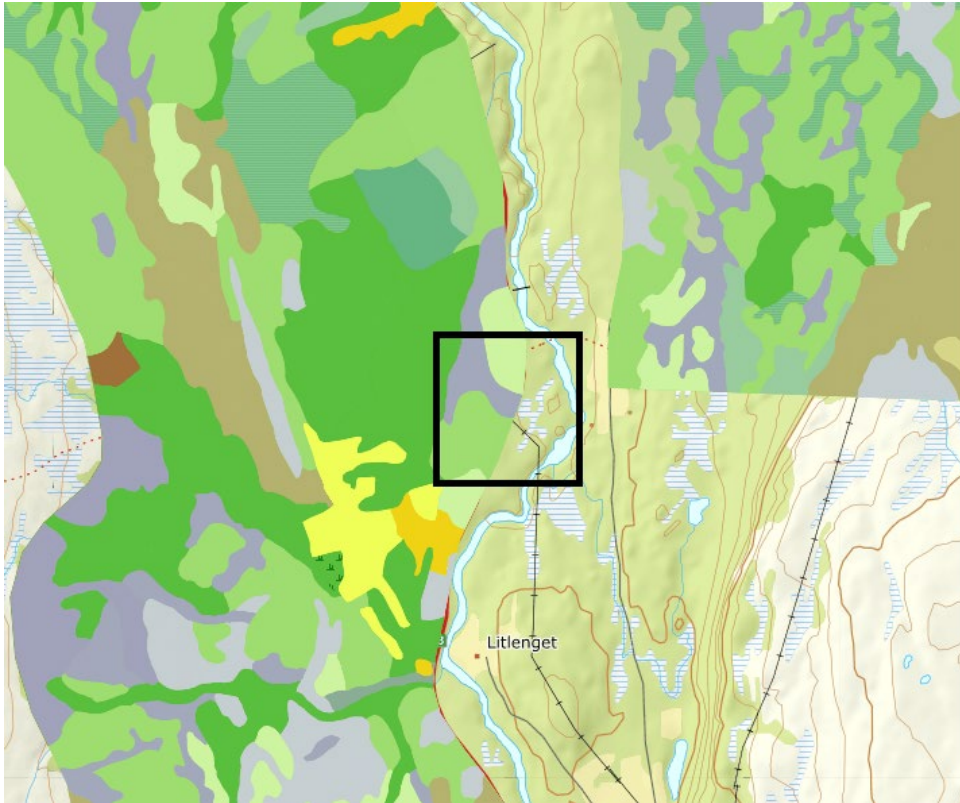
Figur 13: Villreinsområder. Skravert brunt felt er kalvingsområde. Felt med brune prikker er leveområder og beiteområder sommer og høst. Blå prikker er vinterbeite. Kartutsnittet er hentet fra okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no med kartlaget «Villreinsområder», januar 2023.

Vegetasjonstyper

Av de områdene som er kartlagt etter NIBIO sine vegetasjonstyper, så går vegstrekningen langs ved: Jordbruksareal (beitevoll), Lauvskog (Lav- og lyngrik bjørkeskog), Lauvskog (Blåbærbjørkeskog), Myr (Grasmyr), Lauvskog (Blåbærskog og Rik sumpskog), Lauvskog (Bjørkeskog med høgstauder), Granskog (Blåbærgranskog, Enggranskog), Furuskog (Blåbærfuruskog, rik sumpskog) og Jordbruksareal (Dyrka mark), se figur 3.5.1.11. Riksveg 3 går i dag igjennom en myr nord for Ytre Storås, se figur 3.5.1.12.



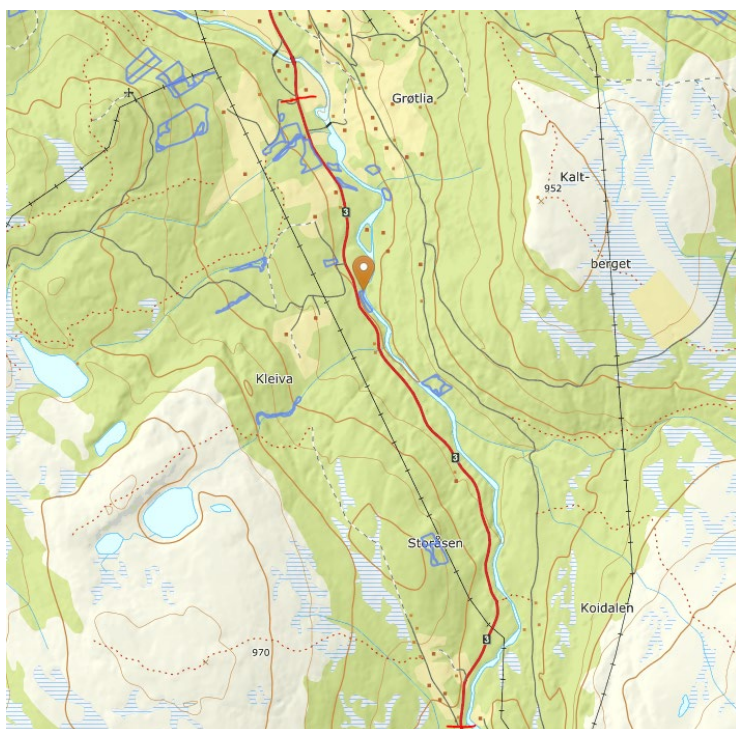
Figur 14: Kart med vegetasjonstyper etter NIBIO. Oransje felt er hovedtype Jordbruksareal, naturtype Beitevoll. Gult felt er hovedtype Jordbruksareal, naturtype Dyrka mark. Fiolett felt er hovedtype Myr, naturtype Rismyr. Lilla felt er hovedtype Myr, naturtype Grasmyr. Lysgrønt felt er hovedtype Lauvskog, naturtype Lav – og lyngrik bjørkeskog. Mellomgrønt felt er hovedtype Lauvskog, naturtype Blåbærbjørkeskog. Skarp grønt felt er hovedtype Lauvskog, naturtype Engbjørkeskog. Mørk grågrønt felt er hovedtype Granskog, naturtype Enggranskog. Lyst grågrønt felt er hovedtype Granskog, naturtype Blåbærgranskog. Brungrønt felt er hovedtype Furuskog, naturtype Blåbærfuruskog. Gulgrønt felt er hovedtype Furuskog, naturtypen Engfuruskog. Skravert blågrønt felt er hovedtype Fukt- og sumpskog, naturtype Rik sumpskog. Lysbrune felt er hovedtype Heisamfunn i fjellet, naturtype Rishei. Brune felt er hovedtype Engsamfunn i fjellet, naturtype Høgstaudeeng. Gulbrune felt er hovedtype Heisamfunn i fjellet, naturtype Lavhei. Røde streker er ca. hvor prosjektet starter og slutter. Kartutsnittet er hentet fra okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no med kartlaget «Vegetasjon - NIBIO», januar 2023.



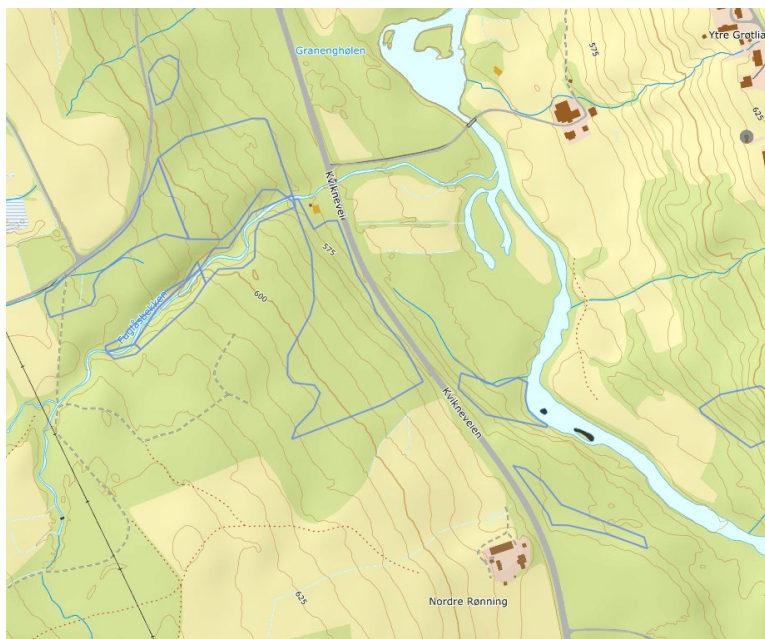
Figur 15: Kart med vegetasjonstyper etter NIBIO. Lilla felt er hovedtype Myr, naturtype Grasmyr. Firkanten i kartet rammer inn myra hvor rv. 3 går igjennom i dag.

Nøkkelpotoper med Miljøregistreringer i Skog:

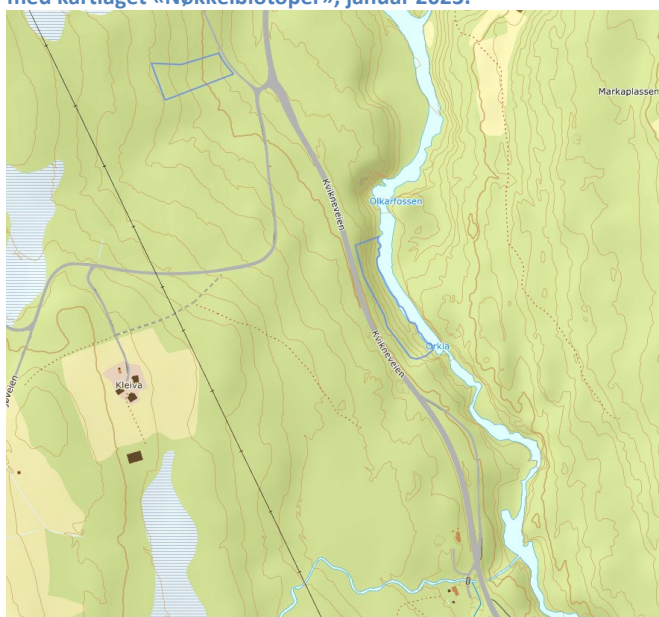
Det ligger flere nøkkelpotoper med Miljøregistreringer i Skog (MiS) langs med strekningen, se figur 5.3.1.13. Fire av nøkkelpotopene ligger nærme vegen og området hvor breddeutvidelsen er tenkt, se figur 3.5.1.14 og 3.5.1.15. Nøkkelpotoper er lokaliteter som er viktig for arter i området og som er sensitive for hogst. Nøkkelpotop vest for rv.3 i figur 3.5.1.14 har verdi A og inneholder glissen blandingskog med rik bakkevegetasjon. Nøkkelpotop nordøst for rv.3 i figur 3.5.14 har verdi B og inneholder eldre løvskog med rik bakkevegetasjon. Nøkkelpotop sørøst for rv.3 i figur 3.5.1.14 har verdi A og inneholder furuskog på rikmyr med rik bakkevegetasjon. Nøkkelpotopen ved Olkarfossen, se figur 3.5.1.15 inneholder eldre lauvskog med rik bakkevegetasjon med verdi B.



Figur 16: kart med nøkkelpotop med MiS. De blå strekene viser hvor nøkkelpotopene er. Det er fire stykker som er nærme vegen. Ved Olkarfossen, Nordre Rønning og Granenghølen. Røde streker markerer start og slutt. Kartutsnitt hentet fra okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no med kartlaget «Nøkkelpotoper», januar 2023.



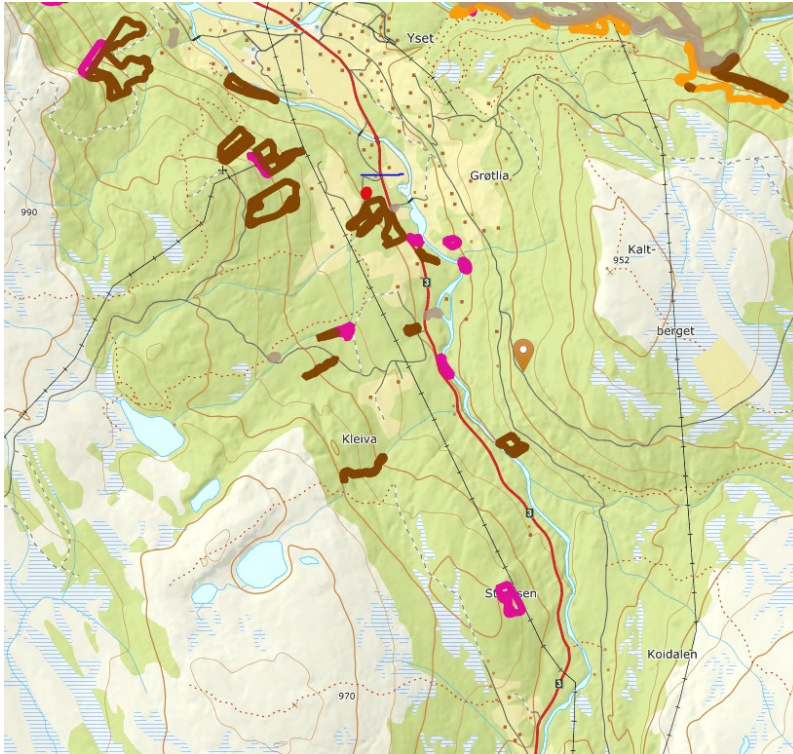
Figur 17: kart med nøkkelbiotop med MiS. De blå strekene viser hvor nøkkelbiotopene er. Det er fire stykker som er nærme vegen. Ved Nordre Rønning og Granenghølen. Kartutsnitt hentet fra okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no med kartlaget «Nøkkelbiotoper», januar 2023.



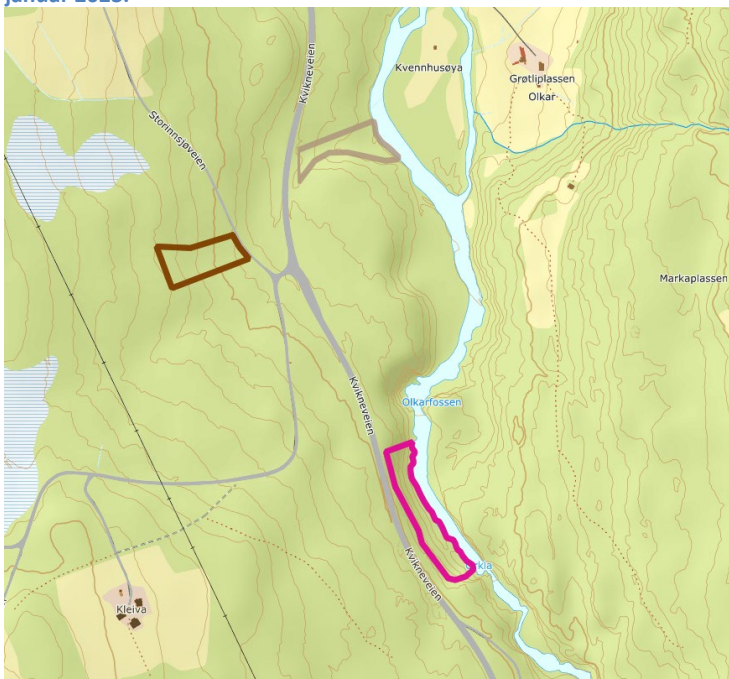
Figur 18: kart med nøkkelbiotop med MiS. De blå strekene viser hvor nøkkelbiotopene er. Det er fire stykker som er nærme vegen. Ved Olkafossen. Kartutsnitt hentet fra okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no med kartlaget «Nøkkelbiotoper», januar 2023.

Livsmiljøer – NIBIO:

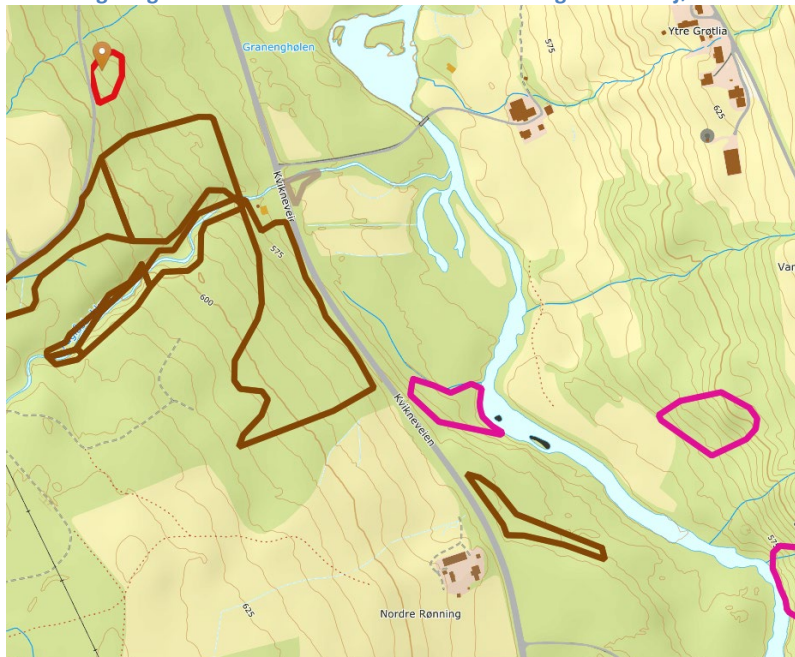
Det er registrert 5 livsmiljøer etter NIBIO sin metode langs strekningen Kviknehytta til Ytre Storås, se figur 3.5.1.16, 3.5.1.17 og 3.5.1.18. Det er registrert eldre lauvsuksesjon (livsmiljø: Eldre lauvsuksesjon, vegetasjonstype: typisk Høgstaudekog) og Rik bakkevegetasjon (vegetasjonstype: Rik gras – og starrmyr).



Figur 19: Registrerte livsmiljøer etter NIBIO sin metode i området langs rv.3. Blå streker på tvers av vegen viser hvor det aktuelle området for vegarbeidet er. Brunt felt er Livsmiljø: Rik bakkevegetasjon, vegtasjonstype beskrivelse Høgstaude, typisk. Rosa felt er Livsmiljø: Eldre lauvsuksesjon, vegetasjonstype beskrivelse: Høgstaudekog, typisk. Lyse brunt felt er Livsmiljø ikke utvalgt, type: Livsmiljø flate ikke utvalgt. Rødt felt er livsmiljø: Gamle trær, vegetasjonstype: Lågurtskog, fuktig og rik. Kartutsnittet er hentet fra okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no med kartlaget «Livsmiljøer - NIBIO», januar 2023.



Figur 20: Registrerte livsmiljøer etter NIBIO sin metode i området langs rv.3. Brunt felt er Livsmiljø: Rik bakkevegetasjon, vegetasjonstype beskrivelse Høgstaude, typisk. Rosa felt er Livsmiljø: Eldre lauksuksesjon, vegetasjonstype beskrivelse: Høgstaudeskog, typisk. Lyse brunt felt er Livsmiljø ikke utvalgt, type: Livsmiljø flate ikke utvalgt. Kartutsnittet er hentet fra okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no med kartlaget «Livsmiljøer - NIBIO», januar 2023.



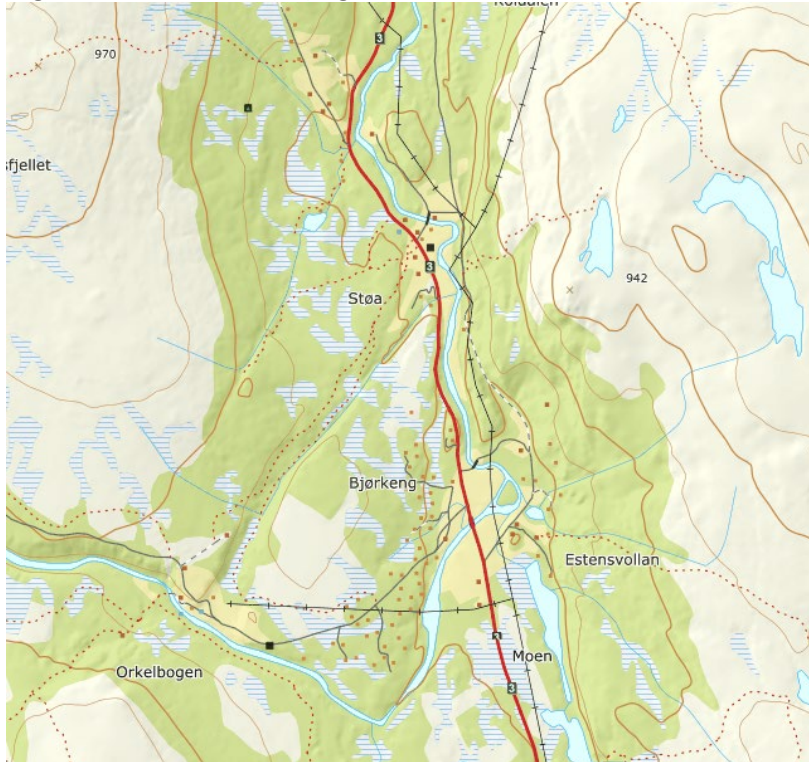
Figur 21: Registrerte livsmiljøer etter NIBIO sin metode i området langs rv.3. Brunt felt er Livsmiljø: Rik bakkevegetasjon, vegetasjonstype beskrivelse Høgstaude, typisk. Rosa felt er Livsmiljø: Eldre lauksuksesjon, vegetasjonstype beskrivelse: Høgstaudeskog, typisk. Lyse brunt felt er Livsmiljø ikke utvalgt, type: Livsmiljø flate ikke utvalgt. Rødt felt er livsmiljø: Gamle trær, vegetasjonstype: Lågurtskog, fuktig og rik. Kartutsnittet er hentet fra okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no med kartlaget «Livsmiljøer - NIBIO», januar 2023.

Vegetasjonskantsone til Orkla

Vegetasjonskantsonen mot elv i Tynset kommune er minst 10 meter.

Fremmede arter

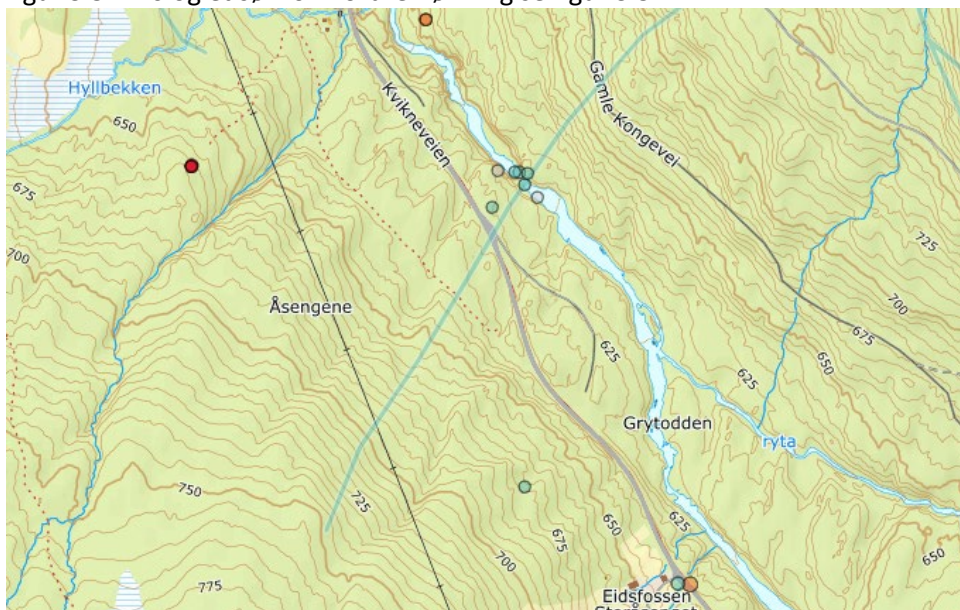
Det er kun registrert fremmede arter utenfor utbyggingsområdet i økologisk grunnkart. Det er registrert Vinterkarse (SE) og Veistormaure (NK) sør for Ytre Storås og ved Støa, se figur 3.5.1.19



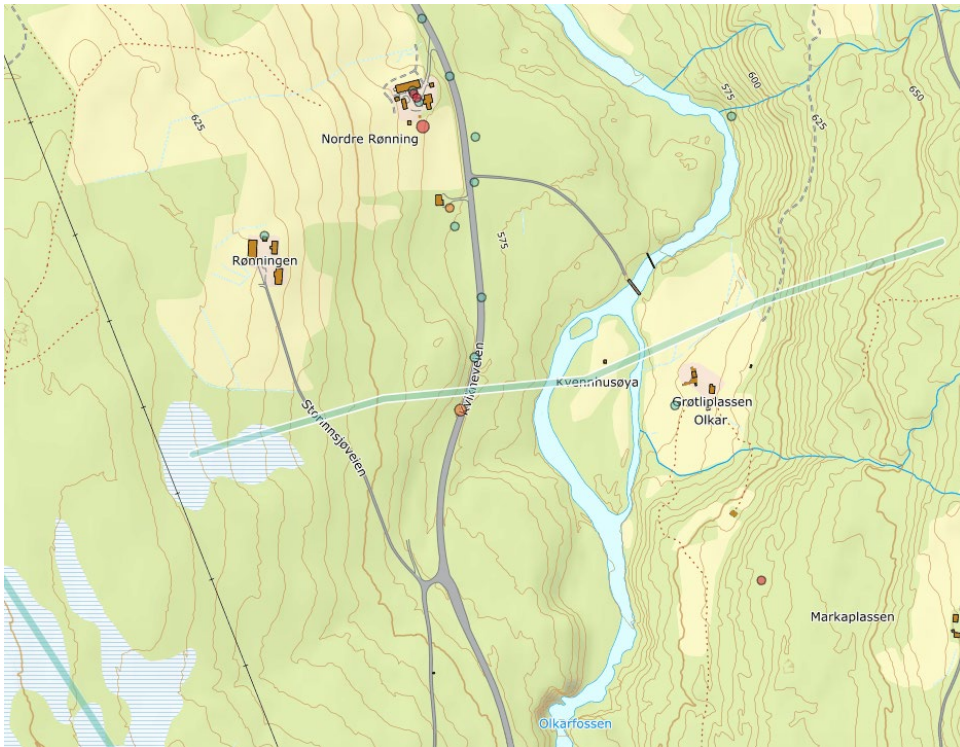
Figur 22: Svarte punkter i kartet er fremmede arter. Kartutsnittet er hentet fra økologiskgrunnkart.artsdatabanken.no, februar 2023.

Elgtrekk

Det er registrert to elgtrekk på tvers av rv.3 i området i artsdatabanken. Et sør for Hyllebekken, se figur 3.5.1.20 og et sør for Nordre Rønning se figur 3.5.1.21.



Figur 23: Elgtrekk sør for Hyllebekken. Elgtrekket er turkist felt på tvers av riksveg 3. Kartutsnittet er hentet fra artskart.artsdatabanken.no, februar 2023.



Figur 24: Elgtrekk sør for Nordre Rønning. Elgtrekket er turkist felt på tvers av riksveg 3. Kartutsnittet er hentet fra artskart.artsdatabanken.no, februar 2023.

3.5.2 Konsekvenser av tiltaket

En breddeutvidelse av vegen med tilhørende rigg- og anleggsområde, vil berøre enkelte arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Artsrike vegkanter vil bli berørt negativt av tiltaket og det må derfor gjøres avbøtende tiltak. Fjerning av skog til sikkerhetszone kan bidra til å bedre vekstforholdene til artsrike vegkanter. Flere av artene som vokser i artsrike vegkanter, er arter som vokser i lysrike og åpne områder. Nøkkelbiotopene vil bli påvirket av breddeutvidelsen, dersom det ikke gjøres avbøtendetilakt. Støy og anleggsarbeid i forbindelse med utbedring av riksvegen er vurdert til ikke å ha noen negativ påvirkning eller konsekvenser på villreinbestandene.

3.5.3 Avbøtende tiltak

Det er en del av registreringene som er gamle eller et stykke unna veg. Det må derfor foretas en kartlegging av sidearealen til den berørte vegstrekningen - dette for å unngå at arter eller naturtyper som har lokal eller nasjonal forvaltningsinteresse forsvinner. Med kartlegging får man vite hvor de rødlistede artene befinner seg langs vegen i forhold til breddeutvidelsen og om det er flere lokaliteter enn det som er lagt inn i artsdatabanken. Disse artene koordinatfestes i kart.

Det må undersøkes i felt om det er fremmede skadelige arter i området eller i ytterkantene av området. Dette er for å kunne gjøre tiltak mot eventuelle fremmede arter og unngå at de spres inn i området på grunn av breddeutvidelsen. Det er også for å unngå at jordmasser med fremmede arter blandes med jordmasser uten fremmede arter.

Hogstlinjen kan legges utenom nøkkelbiotopene der kun hogstlinjen berører disse. Disse nøkkelbiotopene gjerdes inn mot vegen i anleggsperioden. I områder hvor nøkkelbiotopene blir påvirket av breddeutvidelsen, må det benyttes naturlig revegetering fra stedegne toppmasser. Jordmassene fra nøkkelbiotopen skaves av og legges til side før breddeutvidelsen. Jordmassene fra nøkkelbiotopene skal ikke komme i kontakt med andre masser, og legges tilbake på samme plass etter ferdig breddeutvidelse av vegen. Stubber og røtter fra inngrepsområdet i nøkkelbiotopen kan legges nederst i jordmassene og legges ut sammen med jorda.

I områder med artsrike vegkanter og rødlistede arter vil det bli benyttet metoden naturlig revegetering fra stedegne toppmasser for å reetablere vegetasjonen etter utbygging. Ved å bruke stedegne toppmasser vil frø fra frøbanken i jorda kunne spire etter tilbakelegging av jorda. På sikt vil det etableres tilsvarende artssammensetning som i dagens vegetasjon i sidearealene. Dagens skjøtsel for de artsrike vegkantene skal videreføres etter utbygging. Kun andre kantklipp i august-september skal tas i full bredde. Ved å kun ta andre kantklipp i full bredde, rekker blomstene å sette frø før kantklipp.

Myrmasser skal tas vare på og mellomlagres nærme myra, slik at de holder seg fuktig. Myrmassene legges tilbake etter at breddeutvidelsen er ferdig. Kjøring på myr utenfor rigg- og marksikringsområdet er ikke tillat. Anleggsbeltet skal reduseres forbi myr. Det er en fordel om anleggsarbeidet ved myr utføres i perioder med frost for å redusere ødeleggelser.

Der det blir stående igjen større trær i nærheten av inngrepssonen, må man unngå å skade røtter, greiner og stammer. Dette er for å unngå råteskader på trærne, som på sikt fører til at trær dør og ramler ned. Røttene til trær kan strekke seg langt utover i jord. Hvor langt de strekker seg er avhengig av vekstmaterialet, berggrunnen og andre objekter i jorda.

I tillegg vil det bli aktuelt med utbedring av flere bekkekryssinger som er sidevassdrag til Orkla. Dette vil hovedsakelig gjelde utskifting av stikkrenner. Ingen av de bekkene er kjent som fiskeførende vassdrag, se egen overvannsrapport som har omtale av alle kryssende vassdrag. Arbeid med nye stikkrenner kan gi tidsbegrenset påvirkning på den aktuelle bekken og i hovedvassdraget nedstrøms anleggsstedet. Det samme vil gjelde generell anleggsvirksomhet som går vassdragnært. Ved arbeid i og nær kryssende vassdrag må derfor tidspunkt og metoder tilpasses slik at det gir liten tilførsel av suspendert stoff til vassdraget. Det skal tas hensyn til vegetasjonskantsonen til Orkla under utbygging og skal ikke berøres.

Tiltak for å redusere miljøbelastningen vil bli innarbeidet som en del av plan for ytre miljø som skal følge prosjektet. For inngrep som ikke kan unngås, vil følgende avbøtende tiltak være aktuelle:

- Samle opp overvann til sedimentasjon eller bortledning fra anleggsområdet på enkelte utvalgte steder for å unngå påvirkning på sårbare resipienter.
- Redusere utfylling mot sårbare områder med brattere fyllinger på enkelte strekninger.

Før anleggsstart skal det utarbeides en Ytre miljøplan (YM plan).

Naturmangfoldlovens § 8; Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapsgrunnlaget og informasjonen om naturmangfold i området er basert på eksisterende registreringer innhentet fra databasene Økologisk grunnkart, vegkart.no (Norsk Vegdatabank) og Kilden (Norsk institutt for bioøkonomi). Etter Statens vegvesens vurdering er det innhentet nok informasjon i forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfold. Vi anser kunnskapen om naturmangfoldet som god, og anser naturmangfoldlovens §8 om kunnskapsgrunnlaget som godt oppfylt. Det må utføres en vegetasjonskartlegging av sidearealet juli 2023, for å se hvor det er rødlista arter og utbredelse av artene. Dette er for å kunne gjøre riktige avbøtende tiltak.

Naturmangfoldlovens § 9; Føre-var-prinsippet

Kravet til kunnskap skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Planlagte tiltak skjer langs allerede etablert vegtrase. Vi anser kunnskapen om naturmangfold og effekter av tiltaket i planområdet som tilstrekkelig for vurdering av fare for tiltakets skade på naturmangfold. Det er ikke sannsynlig at tiltaket vil medføre alvorlig skade på økosystem, vannmiljø, naturtyper, vegetasjon og flora. Føre-var prinsippet tillegges derfor ikke stor vekt videre.

Naturmangfoldlovens § 10; Økosystemtilnærming og samlet belastning

Det foreligger ikke kunnskap som tilsier at den totale belastningen på økosystemer i eller i tilknytning til planområdet overskrider en grense for maksimal belastning som følge av det planlagte tiltaket.

Naturmangfoldlovens § 11; Kostnadene ved miljøforringelse bæres av tiltakshaver

Forebyggende og avbøtende tiltak som er nødvendige for å redusere skade på naturmangfoldet, gjennomføres av tiltakshaver på bakgrunn av ytre miljøplan.

Naturmangfoldlovens § 12; miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Bestemmelsen går ut på å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet ved å ta utgangspunkt i driftsmetoder, 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. Det legges vekt på at anlegget skal utføres med driftsmetoder og teknikk som minimerer terrenginngrep, utslipp eller andre uheldige effekter som kan føre til miljøforringelse eller negativ påvirkning på biologisk mangfold. Areal med fremmede arter må ikke blandes med andre masser som vurderes som fri for fremmede plantearter i anleggsfasen og det må gjøres en risikovurdering som skal ligge til grunn for håndtering av infiserte masser. Masser som er infisert med fremmede plantearter må ikke kjøres eller transporteres til steder hvor det ikke er registrert fremmede plantearter fra før og hvor det da er en risiko for at disse kan etablere seg.

3.6 Kulturmiljø og kulturminner

Temaet omfatter automatisk fredete kulturminner, det vil si kulturminner fra før 1537, nyere tidskulturminner, samiske kulturminner, samt kulturmiljøer i planområdet. Kulturminner er knyttet både til bebyggelse og til automatisk fredete arealer og / eller objekter.

3.6.1 Eksisterende situasjon

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner innenfor eller i umiddelbar nærhet til tiltaksområdet.

3.6.2 Konsekvenser av tiltaket

Dersom det under anleggsarbeider treffes på automatisk fredete kulturminner, skal arbeidet øyeblikkelig stanses og Fylkeskonservatoren varsles, jf. lov om kulturminner av 9. juni 1978 nr. 50, (kulturminneloven) § 8.

3.7 Trafikk og trafikksikkerhet

Målet er at strekningen som utbedres skal ha tilfredsstillende standard uten standardsprang slik at trafikksikkerhet og framkommeligheten blir forbedret i henhold til føringer som foreligger for prosjektet.

3.7.1 Eksisterende situasjon

Rv. 3 fra Kviknehytta til Ytre Storås har en årsdøgntrafikk på 2150 kjt/døgn, tungbilandel på over 30%, fartsgrensen er 80 km/t. Vegstandarden er ikke tilfredsstillende, vegbredden er varierende og dette i kombinasjon med krappe kurver som har for liten overhøyde, gir dette flere ulykkespunkt på strekningen. Det har vært 13 ulykker med personskade på strekningen siste 18 år. Terrenget ved siden av vegen har mange påkjørselfarlige objekter innenfor sikkerhetssonen, det kan nevnes store steiner, fjellnabber, trær, dype innløp for stikkrenner etc.

Ulykkesstatistikken viser at trafikkulykkene i hovedsak skyldes møteulykker (5 stk) og utforkjøringsulykker (6 stk).

3.7.2 Konsekvenser av tiltaket

Følgende tiltak for forbedring av trafikksikkerheten ligger inne i tiltaket:

- Breddeutvidelse av vegen med forsterket midtoppmerking.
- Utbedring av horisontalkurvatur.
- Utbedring av avkjøringer.
- Generell utvidelse av skulder til 1 m.
- Utbedring av sideterreng innenfor sikkerhetssonen på 6 m

Ut i fra foreliggende ulykkesstatistikk, er det forsterket midtoppmerking, sikring av sideterreng og utbedring av kurver som vil gi størst gevinst for å skåne mennesker mot framtidige alvorlige trafikkulykker.

Strekningen vil etter utbedring fremstå med enhetlig standard og tilfredsstillende kurvatur som gir trafikantene en tryggere trafikksituasjon.

Sideterrenget vil få en utforming som bidrar til redusert skadekonsekvens ved utforkjøring.

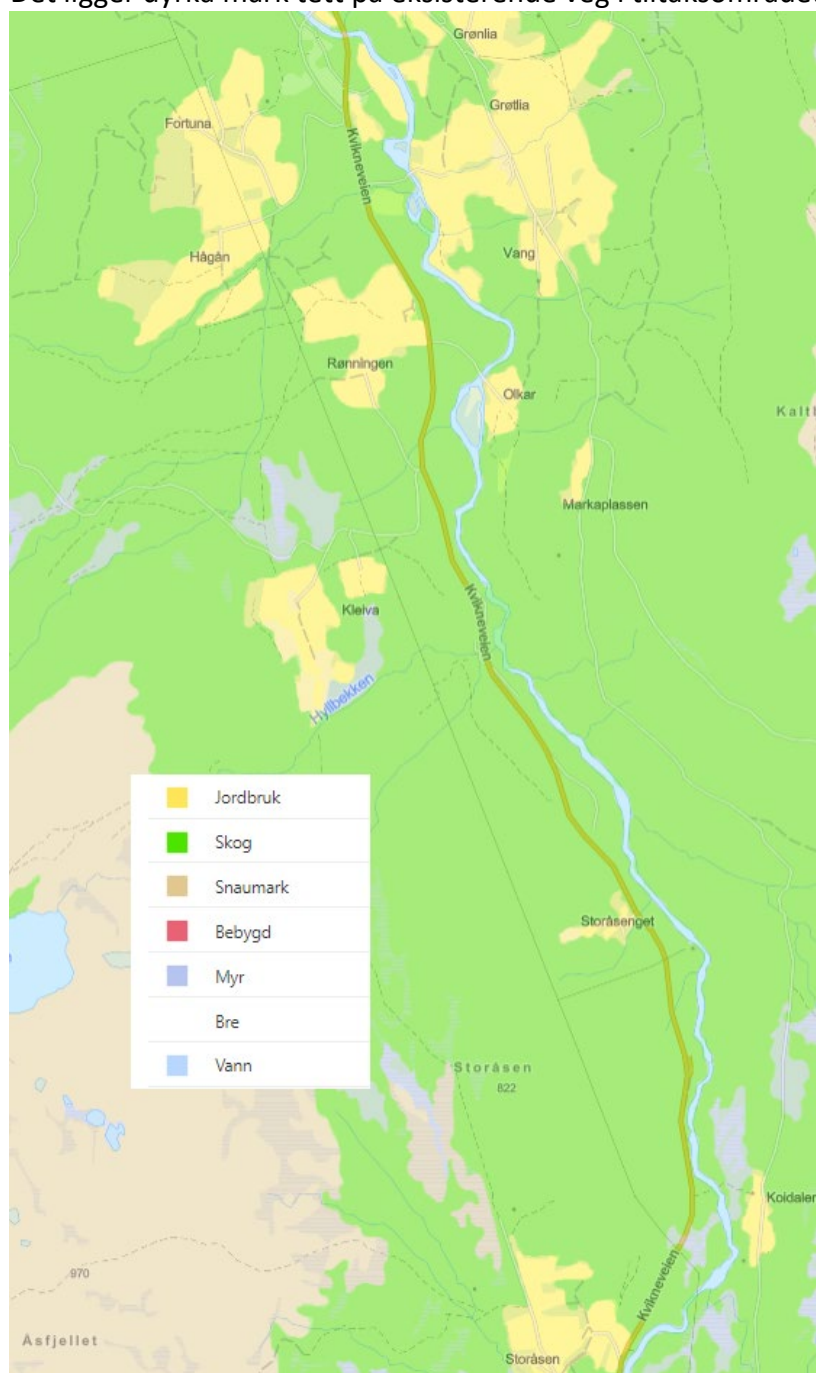
3.8 Naturressurser

Temaet naturressurser omfatter jordbruk, bruk av utmark med beiteinteresser og jakt og fiske i næringsammenheng, vann som drikkevann og til næringsmiddelproduksjon og grunnvannsreserver og mineralressurser. For skogbruk skal temaet ivareta hensyn til gode driftsforhold med avkjøringsmuligheter og velteplasser for tømmer.

3.8.1 Eksisterende situasjon

Landbruk

Det ligger dyrka mark tett på eksisterende veg i tiltaksområdet.



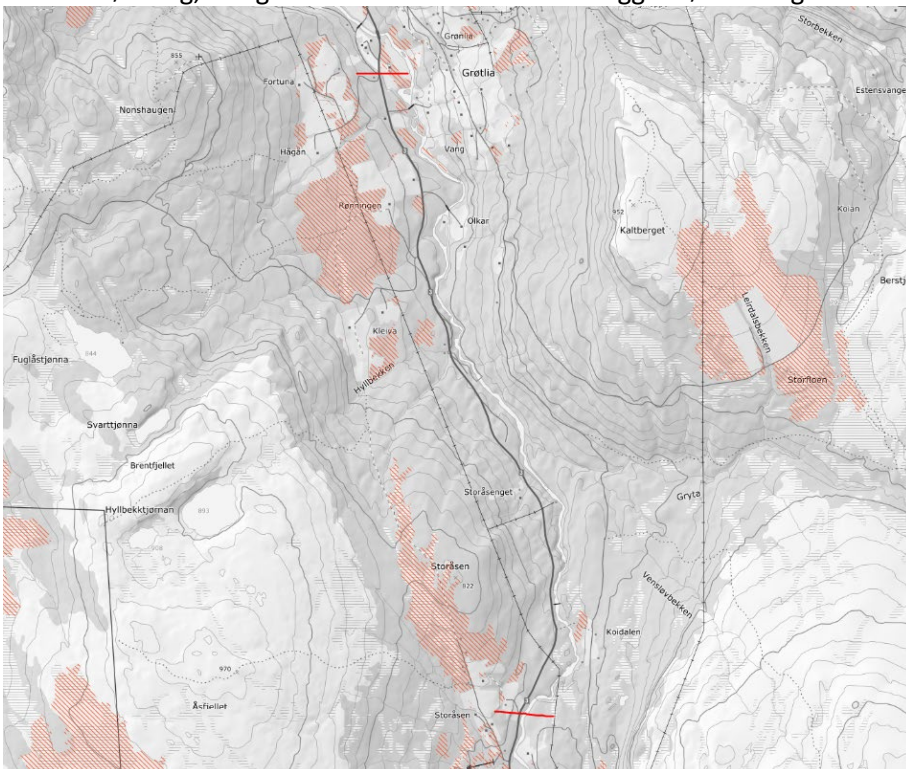
Figur 25: Kart over markslagstype



Figur 26: Dagens situasjon hvor beitemark/dyrka mark ligger tett på rv.3.

Dyrkbar jord

Det er to områder med dyrkbar jord, i nærheten av vegen, se figur 3.8.1.1. Dette er arealer som per i dag ikke er brukt til dyrking av jord, men som i fremtiden kan egne seg. Et område ligger sør for Nordre Rønning, se figur 3.8.1.2. Et annet område ligger sør for Fuglåsbecken, se figur 3.8.1.3.



Figur 27: Kart med dyrkbar jord. Arealer med dyrkbar jord er skravert i rødt. Strekingen for breddeutvidelse er avgrenset med to røde streker på tvers av riksveg 3. Kartutsnittet er hentet fra kilden.no med kartlaget , februar 2023.



Figur 28: Arealer med dyrkbar jord sør for Nordre Rønning. Kartutsnittet er hentet fra artskart.artsdatabanken.no, februar 2023.



Figur 29: Arealer med dyrkbar jord nord for Nordre Rønning. Kartutsnittet er hentet fra artskart.artsdatabanken.no, februar 2023.

Vann

Det er ikke registrert drikkevannsforsyninger som vil komme i konflikt med tiltaket.

Mineralressurser

Det er ikke registrert mineralressurser av betydning langs strekningen.

3.8.2 Konsekvenser av tiltaket**Jordbruk**

Et hovedmål for tiltaket er å redusere antall ulykker og bedre fremkommeligheten for person- og særlig godstrafikken. Det betyr utretting av en del kurver og opparbeide lik bredde for å gi vegen en bedre geometri. Vegen følger i dag i stor grad naturlige terrengformasjoner. Når dette skal endres, vil det medføre noe inngrep i jordbruksareal i et område som dette. Nye fyllinger og skjæringer krever mer areal. Det legges opp til at utvidelse av vegen skal berøre minst mulig dyrka mark. Breddeutvidelse av riksvegen er tatt på motsatt side av dyrka mark der dette er mulig. Fyllinger og skjæringer ut mot fulldyrka jord er i hovedsak planlagt med så bratt helling som mulig der det er forenlig med sikkerhetskrav, med den hensikt å spare beslaglagt areal.

Ettersom vegen i all hovedsak følger eller går nær dagens trase, så vil tiltaket ha begrenset innvirkning på arrondering av og tilkomst til jordbruksareal. Eksisterende tilkomster vil bli opprettholdt eller bli erstattet med ny adkomst. Ved utretting av noen svinger, vil vegen bli lagt om. Det vil kreve beslag av jordbruksareal. Gamle vegsløyfer som ligger inntil dyrka mark vil bli tilbakeført jordbruk og innlemmet i tilgrensende dyrka mark. Det vil komme som fratrukk i arealbeslaget.

Behov for anleggsbelte langs veglinja vil kreve midlertidig beslag av jordbruksareal. Dette arealet vil bli tilbakeført til tilsvarende jordbruksareal etter anleggsperioden. Opplegg for handtering av matjord- og rotsonelag i anleggsbeltet skal bidra til å redusere permanent skade på disse områdene. Tiltaket legger opp til smale anleggsbelter der det er dyrka mark. Jordbruksjord skal oppbevares innenfor eiendomsgrensen og skal ikke blandes med annen type jord.

Det er foreslått følgende vilkår ved en dispensasjonstillatelse for utbedring av riksvegen: «Midlertidige anleggsområder over dyrka mark skal primært brukes til mellomlagring av matjord. For disse områdene skal det ikke graves under de øverste 30 cm av matjordlaget (plogdybde).»

Type areal	Dyrket	Skog	Myr
Permanent erverv (daa)	1,8	49,8	1,0

Tabell 1: Arealregnskap viser at i underkant av 2 daa permanent beslag av dyrka mark.

For skogbruket sin del så vil det bli tatt hensyn til nødvendige avkjørsler og velteplasser for tømmer.

3.9 Konstruksjoner

Temaet omfatter konsekvenser knyttet til kulverter, murer og bruer.

3.9.1 Eksisterende situasjon

Langs strekningen er det to konstruksjoner

Byggverksnr	Byggverksnavn	Hovedbyggverkstype	Hovedvegnettstilknytning	Forskriftslast	Brukslast vegbane	Byggeår	Lengde	Bredde V
04-0673	Fugleåsbekk bru	Platebru, massiv, rektangulært tverrsnitt	P/RV3 S25D1 m9498	SVV 1/58	Bk 10/60	1968	5.2	8,5
04-1033	Hyllbekken	Rør i fylling, korrugert, sirkulært	P/RV3 S25D1 m7495	SVV 1971	Bk 10/60	1975	3.97	7,75

3.9.2 Konsekvenser av tiltaket

Det er behov for å bytte ut bruene som følge av breddeutvidelse av veien. Bekkene er ikke fiskeførende.

Før byggestart vil det gjennomføres vannføringsberegninger for å sikre at ny bru blir dimensjonert for dagens krav til sikkerhet mhp. flom. Nye bruer prosjekteres etter N400 med fulle trafikkklaster.

3.10 Overvannshåndtering og hydrologi

Som grunnlag for registrering av bekker og kryssende vassdrag har vi brukt Nevina sin database og lagt inn nedslagsfelt for registrerte vassdrag digitalt i kart. I tillegg er det gjort befaringer og diskutert med driftsansvarlige på strekningen.

NVE sin veileder for råd og tips om kartlegging av flomfarer langs bekker er brukt. I tillegg er også NVE sin database for flomfare i de ulike kommunene brukt og InnlandsGis sitt kart for aktsomhetsområde flom.

3.10.1 Eksisterende situasjon

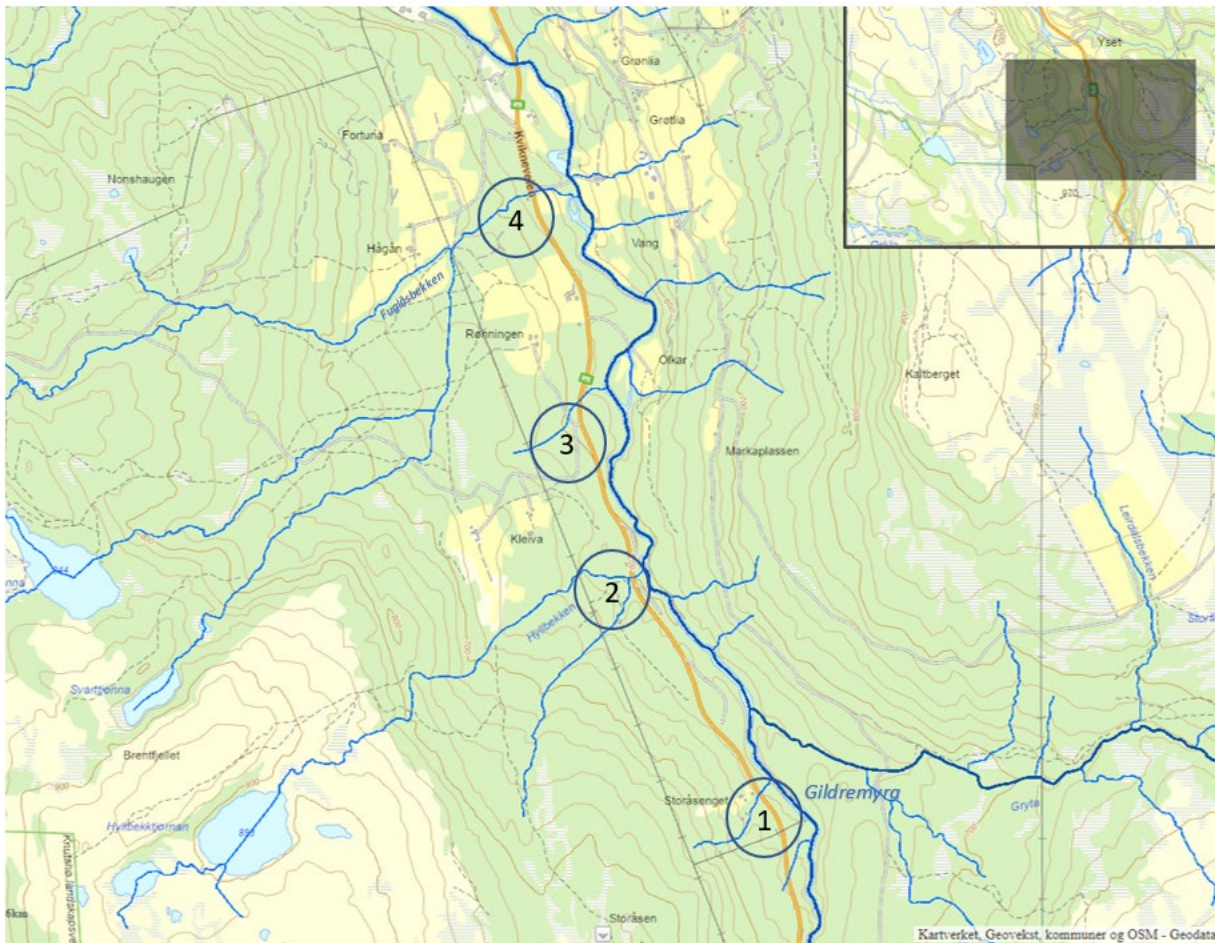
På strekningen er det stikkrenner med varierende dimensjon og kvalitet som håndterer bekker og kryssende vannveger i stort sett med direkte gjennomløp. Alle stikkrenner skiftes ut. De under Ø600mm byttes ut med minimum Ø600mm renner.

Det er ikke registrert noen store problemer ift. overvannshåndtering ift. drift de siste 20 årene. Veggrøftene er til dels grunne og smale inn mot spesielt fjellskjæringer. Målet er å oppnå et gjennomgående tilstrekkelig profil for veggrøftene som sikrer både drenering av vegoverbygning og gir plass til eventuell kjøving.

Når det gjelder jordbruksdrenering er ikke denne kartlagt. Man må imidlertid påregne at vi enkelte steder vil komme i konflikt med drenering fra dyrket mark. Dette må vurderes på stedet under anleggsfasen, men det utarbeides prinsipp for hvordan drenering skal håndteres ved konflikt.

Det er avdekket at det ikke er fiskeførende bekker innenfor planområdet.

Analyseområdet består av 4 nedbørfelt som krysser planlagt vegtrasé. Nedbørfeltene er uregulerte og tilhører Orklavassdraget med vassdrag nr. 121.F1 og ligger i Tynset kommune.



Oversiktskart over analyseområdet med tilhørende nedbørfelt. Gul linje = vegtrasé.

I dette prosjektet er det gjennomført flom- og hydrauliske beregninger for elver/bekker som krysser planlagt vegtrasé. Mindre vannveger skal ivaretas av generell VA drenering. Kapasitet og utforming av drenering og overvannsløsninger skal være i h.h.t. vegvesenets håndbøker. Beregningene presenteres i egen hydrologisk rapport (C16560-HYDR-01). Det antas at det ikke går fisk i elvene/bekkene. Beregninger for erosjonssikring er ikke utført, men anbefalte tiltak for dimensjonerende vannhastighet er beskrevet i rapporten.

3.10.2 Konsekvenser av tiltaket

For å ta hensyn til framtidige klimaendringer er det svært viktig å unngå å bygge inn unødvendig sårbarhet i infrastrukturen. Klimafaktor for framtidige klimaendringer (F_k) tar hensyn til mulig økning i nedbørsmengder. Kravet for klimafaktor i tidligere Hedmark fylke er 1,4. Sikkerhetsfaktor for usikkerhet i beregninger (F_u) er 1,1 for anlegg innenfor sikkerhetsklasse $V_2(N200)$. Klassifiseringene er sammenfattet i *Tabell 1*.

Tabell 2. Klassifisering benyttet i prosjektet.

Klassifisering	
Sikkerhetsklasse (-)	V2
Klimafaktor F_k (-)	1,4
Sikkerhetsfaktor F_u (-)	1,1

Det legges opp til at det gjøres nødvendige tiltak som sikrer overvannshåndtering både når det gjelder plastring av bekkeløp, dimensjonering av inntaksløsninger i stikkrenner, samt erosjonssikring av vegfyllinger. Overvannshåndtering langs med veg skal i størst mulig grad håndteres i åpne veggøfter, i minst mulig grad i rør med sandfang.

Det legges til grunn at det ikke skal lages nye vannveger, men opprettholde de eksisterende bekkene og stikkrennene som er i dag.

Det vil bli gjort nødvendige omlegginger oppstrøms og nedstrøms stikkrenner i bekkeløpene, for å ta hånd om kryssende vannveger høydemessig. Mange av stikkrennene som byttes, må også senkes for å få de mest mulig tilpasset frostfri dybde. Dette medfører senking av bekkeløp, samt nødvendig plastring og erosjonssikring og eventuelt etablering av energidrepere hvis nødvendig hvis økt hastighet på vannet.

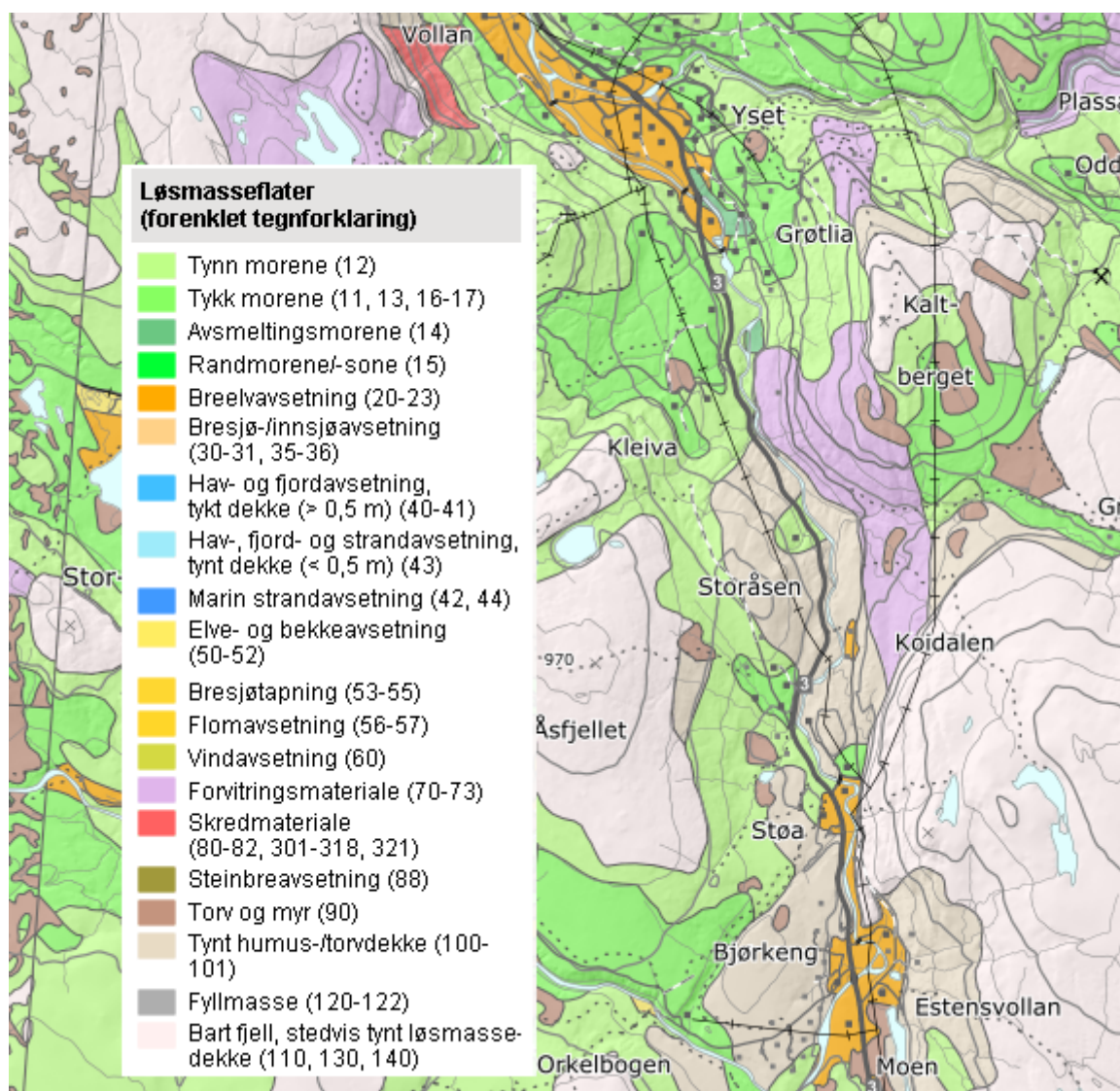
Statens vegvesen mener at tiltakene ikke er av en slik art at de vil omfattes av vannressurslovens krav om konsesjonssøknad.

3.11 Grunnforhold og skred

3.11.1 Eksisterende situasjon

Grunnforhold

I følge kvartærgeologisk kart, består løsmassene på strekningen i stor grad av morenemateriale av varierende tykkelse og tynt dekke av organisk materiale over berggrunn.



Figur 30: Kvartærgeologisk kart (NGU.no).

Skred

Tiltaksområdet er ikke omfattet av aktsomhetsområder for snøskred, steinsprang og jord- og flomskred. Det har vært mindre skred, fra forholdsvis lave fjellskjæringer inntil rv.3. Disse har ikke påvirket rv.3 i noen særlig stor grad, men for det meste blitt fanget opp av grøft.

3.11.2 Konsekvenser av tiltaket

Prosjektet vil ta hensyn til grunnforholdene i prosjektering- og byggefasen og det suppleres med grunnundersøkelser ved behov. Det forventes ikke betydelige setnings- eller stabilitetsproblemer på strekningen.

Hovudfokuset blir ellers å utforme og sikre løsmasseskjæringer, og bergskjæringer slik at nedfall/utgliding skjer i minst mulig grad. Bedre grøfter vil forebygge at mindre skred fra lave fjellskjæringer skal påvirke rv.3.

3.12 Massebalanse og massehåndtering

Samlet sett viser foreløpige masseberegninger at det vil være et overskudd av masser i prosjektet. Kvalitetsmasser vil bli brukt i vegkroppen, mens øvrige masser vil bli brukt til fyllinger og terrengtilpasninger.

Utnyttelse av overskuddsmasser langs veglinja er gunstig både for trafiksikkerheten, landskapsbildet, muligheten for nydyrking, og ikke minst for å minimere transportbehovet i byggeperioden. Det er massetransport som utgjør den klart største faktoren for utslipp av klimagasser i anleggsperioden. Bruk av overskuddsmasser i veglinja og massuttak flere steder langs veglinja er derfor et avgjørende grep for å minimere klimagassutslippene i utbyggingsprosjektet.

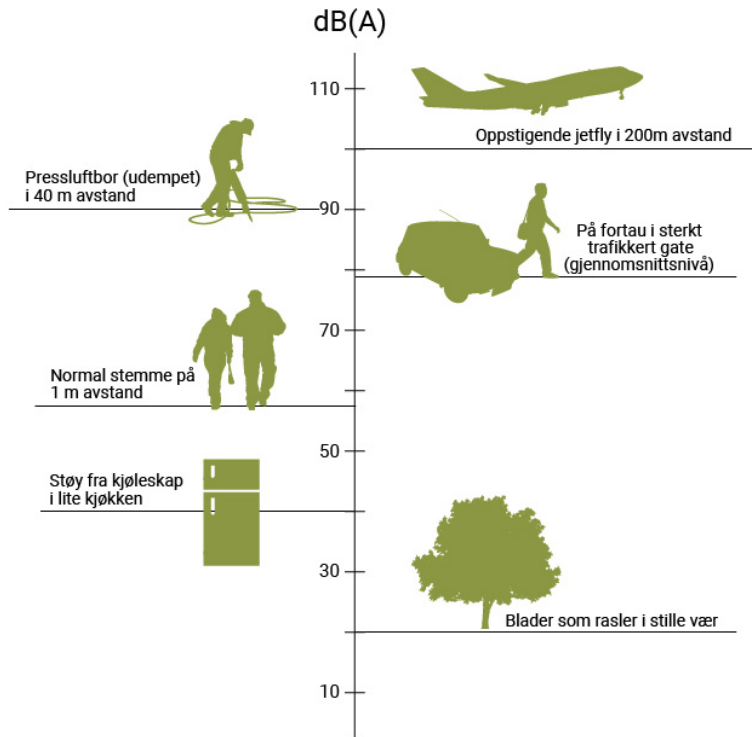
Gjenbruk av stede egne vekstmasser er, i tillegg til å være økonomisk lønnsomt, en fordel for å bevare naturmangfoldet med lokale arter for området. Vekstmasser fra sidearelene skal forsøkes gjenbruk så langt det lar seg gjøre. Dette gjelder imidlertid ikke i områder med matjord eller fremmede arter. Mer detaljert plan for revegetering utarbeides i byggeplanfasen.

3.13 Støy

Som mål for vegtrafikkstøy benyttes Lden. Måleenheten for dette er desibel A, forkortet dB(A). Lden er et uttrykk for gjennomsnittlig lydnivå for tre forskjellige perioder av døgnet: dag, kveld og natt, der kveld og natt gis et tillegg på henholdsvis 5 og 10 dB. Lden beregnes som årsmiddelverdi (gjennomsnittlig støybelastning over et år).

Støynivået langs en veg er avhengig av bl.a. trafikkbelastningen oppgitt i antall kjøretøyer lette og tunge (over 3,5 tonn) pr døgn, hastighetsnivå, stigningsforhold og hvordan vegen er plassert i terrenget i forhold til bygningene. En økning i støynivået på 8 – 10 dB(A) oppfattes som en fordobling av nivået, mens endringer på mindre enn 3 dB(A) er vanskelig å oppfatte.

En grov oversikt over hva slags støynivå forskjellige støykilder gir, er vist på figuren nedenfor.



Kilde: Norsk forening mot støy/ miljøstatus.no

Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging er gitt i T-1442.

Det deles inn i 2 støysoner:

RØD SONE: Støynivå over 65 dB(A) angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål. Hovedregel at støyfølsom bebyggelse skal unngås.

GUL SONE: Støynivå mellom 55 dB(A) og 65 dB(A) angir en vurderingsområde hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Vegvedlikeholdstiltak og vegtiltak som kan føre til en økning av trafikkmengde og hastighet utløser krav til vurdering av støytiltak på strekningen tiltakene berører. Tiltakene legger opp til breddeutvidelse og kurveutbedringer av rv.3, så det er ventet at tiltakene vil medføre en økning av trafikkmengden eller hastigheten.

Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442) åpner for at grenseverdiene kan fravikes dersom det medfører for store praktiske og økonomiske konsekvenser å overholde dem.

Det er kostbart å støyisolere boliger slik at støynivået kommer under anbefalte grenseverdier for oppholdsrom og uteoppholdsplass. Erfaringspriser tilsier at det i gjennomsnitt koster 100.000 kr per fasade og over 4000 kr/m for støyskjerm. Støyskjerm langs eiendommene vil ofte også utløse behov for ombygging av avkjørsler, da hull i støyskjerm vil gi kraftig reduksjon i effekten av skjermen.

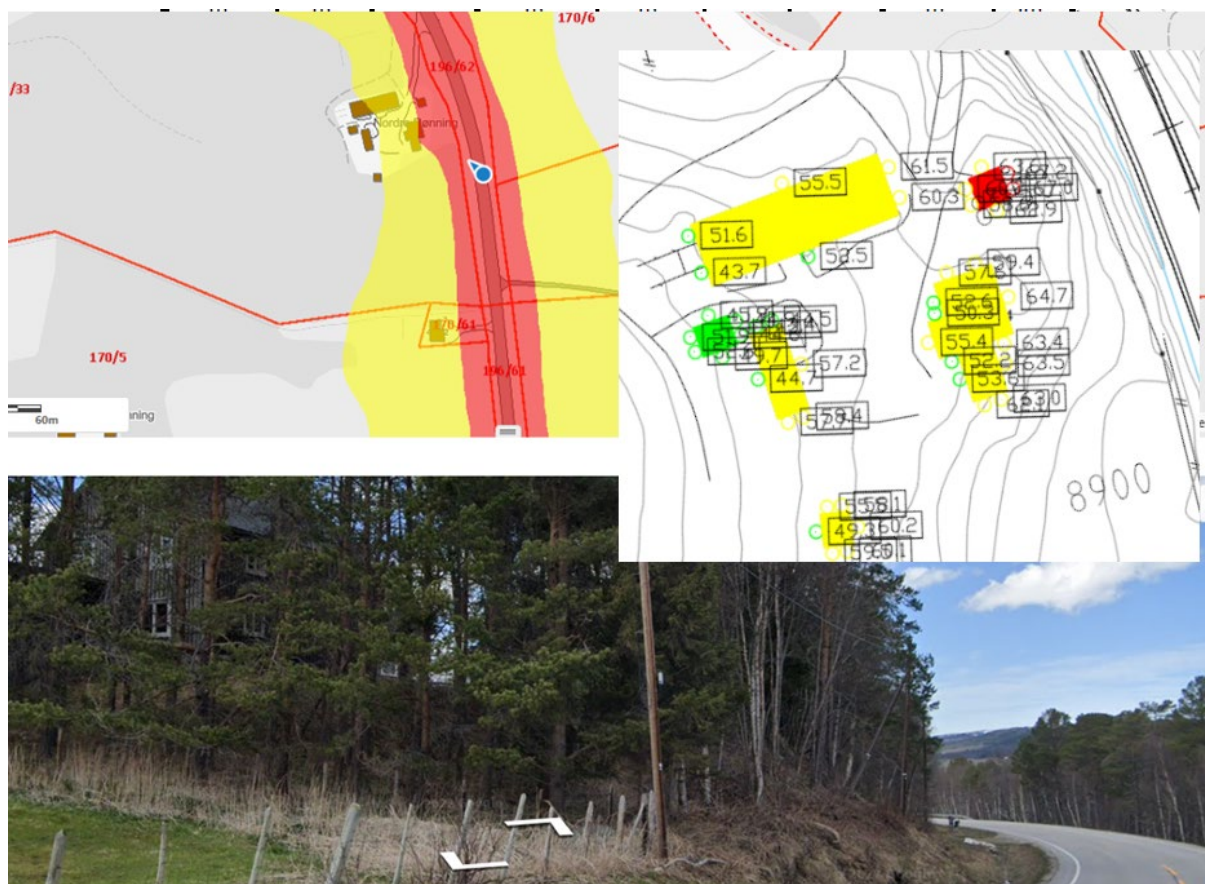
Det er foretatt støyberegninger av boliger for utbedret rv.3 med en fartsgrense på 80 m/t, og med framskrevet vegtrafikk i 2043 (20 år etter antatt ferdig anlegg). Dette for å kartlegge

hvilke boliger som ligger i gul og rød støysone. Resultatene har blitt vurdert opp mot Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442.

Det legges opp til å utføre støytiltak for boliger med støynivå over 63dBA samt boliger i gul støysone som får en økning av støynivået på 3dBA eller mer. For bebyggelse etablert etter 1997 forventes det at støykravene innendørs har blitt ivaretatt, jfr krav i plan- og bygningsloven. For fritidsboliger er det kun aktuelt med støyskjerming av uteoppholdsplass.

Gnr/brn	Type bygg	Støynivå	Kommentar
170/46	Fritidsbolig	61 dBA	Ingen støytiltak
170/45	Fritidsbolig	67,5 dBA	Foreslås innløst.
170/33	Våningsbygg	64,5 dBA	Aktuelt med fasadetiltak/støyskjerming
170/61	Fritidsbolig	64,5 dBA	Aktuelt med støyskjerming av uteoppholdsplass
170/54	Fritidsbolig	68 dBA	Foreslås innløst.
156/15	Enebolig	56 dBA	Ingen støytiltak
156/26	Fritidsbolig	64 dBA	Aktuelt med støyskjerming av uteoppholdsplass
156/30	Fritidsbolig	61 dBA	Ingen støytiltak

Data fra støyberegninger for boliger og fritidsboliger i gul og rød støysone.



Den østlige fasaden til våningshuset på gnr 170/33 ligger tett opp mot rød støysone, jfr støysonekart og støyberegninger.

3.14 Berørte eiendommer og bebyggelse

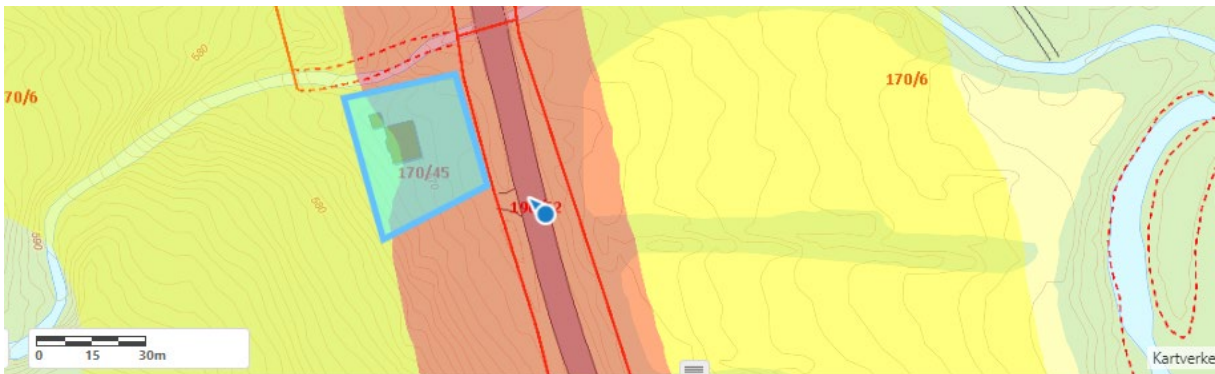
3.14.1 Eksisterende situasjon

Dyrka mark og enkelte fritidsboliger og våningshus ligger tett inntil rv.3.

3.14.2 Konsekvenser av tiltaket

Beslag av dyrka mark og skogsmark som er nødvendig å erverve framgår av av tegninger og arealregnskap.

Det legges opp til innløsning av fritidsboligen gnr 170/45 og fritidsboligen gnr 170/54.



Fritidsboligen på gnr 170/45 ligger i rød støysone og har en uheldig avkjøring ut på rv.3.

3.15 Risiko, sårbarhet og sikkerhet – ROS analyse

Det er gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i forbindelse med utbedring av rv.3. Risikoanalysene er gjennomført iht. Statens vegvesens Håndbok V721 Risikovurdering i vegtrafikken og DSB Veileder Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging. Det er i analysene identifisert 6 uønskede hendelser som kan inntreffe som en konsekvens av utbedringsprosjektet for rv.3.

Totalt vurderes ikke risikonivået som kritisk for noen av de uønskede hendelsene. Følgende tiltak anbefales implementert for å redusere risikoen og sårbarheten:

- Det skal legges vekt på minst mulig lukking av vannsystemer, men bygges åpne, robuste og vedlikeholdsvennlige løsninger.
- Vassdragskryssinger og stikkrenner må dimensjoneres og utformes slik at de ikke fører til økt fare for oppstuvning, erosjon, suspensjon og skred, og at de kan ta unna for 200-års flommer/100-års nedbørintensiteter inkludert et klimapåslag.
- Utbedring av rv.3 bør omfatte områder i overkant og nedkant av bekker slik at tiltak kan iverksettes for å sikre god vannføring.
- Kartlegging av vannkilder. Det vil bli tatt vannprøver og tilsigsmålinger av private brønner i forkant og etterkant av anlegget.
- Opprette fyllingsplass for drivstoff, evt kreve fylling fra tankbil.
- Påse at entreprenører har nødvendig absorberent eller oppryddingsmaterieell til å tørke opp spill/ søl.
- Vektlegge bruk av moderne maskinpark ved nærføring til vassdrag.
- Støvdempende tiltak beskrives i YM-plan.
- Oppmerksomhet rundt plassering av mobile knuseverk.
- Påse at anleggsområdet blir sikret godt slik at uvedkommende ikke tar seg inn i anleggsområdet og skades.
- Egen risikovurdering i SHA-plan og SJA.
- God orden i anleggsområdene.
- Informasjon til beboer om anleggsarbeid som skal gjennomføres i nærheten av bebyggelsen.
- Informere trafikanter gjennom arbeidsvarsling.
- Rette ut kurver for å bedre sikten slik at kjørende lettere oppdager mjuke trafikanter.
- Etablere asfaltert skulder på 2 x 1 m for å skape større avstand mellom kjørende og gående.
- Arbeidssikring i anleggsperioden.

De avbøtende tiltakene som er foreslått i ROS-analysen har blitt fulgt opp i tiltaket, og vil bli fulgt opp videre i byggeplanen.

ROS-analysen omfatter vurderinger av prosjektet sin virkning utenfor planområdet. Det vurderes at de foreslåtte tiltakene, herunder overvannstiltak, vil redusere risikoen for uønskede hendelser utenfor planområdet i forhold til dagens situasjon. Breddeutvidelse av dagens rv.3 vil ikke medføre økt risiko for ras eller etablering av nye vannveier.

ROS-analysen peker på tiltak som vil redusere risikoen for og konsekvensene av de ulike hendelsene. Siden enkelte av hendelsene kan inntreffe uavhengig av tiltaket, blir det opp til kommunen å sette videre fokus på forholdene i kommunens helhetlige ROS. Analysen viser uansett at det gjennom planlegging og risikoreduserende tiltak vil være mulig å redusere antall uønskede hendelser, eller redusere konsekvensen av disse til et akseptabelt nivå.

4 Gjennomføring av forslag til plan

4.1 Framdrift og finansiering

Statens vegvesen har vedlikeholdsmidler på inntil 60 mill.kr for utførelse i 2023. Nedenfor vises en grov framdriftsplan for prosjektet.

Aktivitet	jan	feb	mar	apr	mai	jun	jul	aug	sep	okt	nov	des
Disp.søknad og tegninger	■	■										
Dialog med berørte grunneiere om minnelig erverv av grunn		■	■									
Dispensasjonsøknaden på høring til berørte parter			■									
Merknadsbehandling og ferdigstilling av byggesøknad med disp.				■								
Oversendelse til kommunen: byggesøknad med disp					■							
Vedtak fra kommunen og signerte kjøpekontrakter med berørte grunneiere.						■						
Utllysning av konkurransegrunnlag for innhenting av entreprenør							■					
Byggeperiode								■	■	■	■	■

Uforutsette hendelser kan medføre endringer i fremdriftsplanen.

4.2 Rigg- og marksikring

Rigg- og marksikringsplanen viser grenser for anlegg, områder med spesielle hensyn og områder med bevaring. Se tegning Z001-Z008 Rigg- og marksikringsplan.

4.3 Trafikkavvikling i anleggsperioden

Det er begrensede omkjøringsmuligheter for anleggsområdet. Det legges derfor opp til at riksvegtrafikken i hovedsak skal gå igjennom anleggsområdet, men det vil bli behov for kortere stengeperioder.

4.4 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)- og Ytre miljøplan (YM) for byggefasen

Utarbeidet ROS-analyse vil ligge til grunn for utarbeidelse av SHA-plan og YM-plan i byggeplanfasen.

En Ytre Miljøplan (YM-plan) skal beskrive prosjektets utfordringer knyttet til ytre miljø og hvordan disse skal ivaretas. Dette er i hovedsak et dokument for byggherren som skal ivareta miljøtema i forhold til lover og forskrifter. Planen skal være både grunnlag for prosjektering og konkurranse, og en oppsummering/vedlegg til sluttkontrakt. Statens vegvesen sin håndbok R760 "Styring av utbygging-, drifts- og vedlikeholdsprosjekt" setter krav om at det skal utarbeides en Ytre Miljøplan på alle prosjekt.

5 Vilkår i forbindelse med et dispensasjonsvedtak

Statens vegvesen er inneforstått med at det vil bli stilt vilkår i forbindelse med et dispensasjonsvedtak for utbedring av rv.3. Nedenfor følger forslag til vilkår for å redusere de negative konsekvensene av tiltaket.

- Tiltakene listet opp i rigg- og marksikringsplanen skal gjennomføres i byggeperioden.
- Ytre miljøplan (YM-plan) skal utarbeides før anleggstart.
- Rødlista arter som ligger tett ved rv.3, men som ikke kommer i direkte konflikt med vegutbedringen, skal gjerdes inn i anleggsperioden.
- Midlertidige anleggsområder over dyrka mark skal primært brukes til mellomlagring av matjord. For disse områdene skal det ikke graves under de øverste 30 cm av matjordlaget (plogdybde).
- Terrengbehandling: Terrengbehandling skal ferdigstilles samtidig med resten av veganlegget. For alle tiltak i planområdet skal det legges vekt på å få en god landskapstilpasning. Terrengforming med løsmasser: Start- og endepunkt for skjæringer og fyllinger avrundes inn mot eksisterende terreng for en mest mulig naturlig overgang. Toppdekket bør ha tilsvarende uttrykk som på tilstøtende terreng. Hellingsgrad på skjæringer/fyllinger vurderes ut fra lokale forhold. Fyllingsskråningene bør gjenspeile skråningsvinkelen i landskapet. Normalt blir fyllinger lagt ut med helning 1:2, men en utslaking kan vurderes dersom utslakingen bidrar til bedre landskapstilpasning, ved lokalt masseoverskudd og dersom det er avsatt tilstrekkelig areal i reguleringsplanen.
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016) gjelder for tiltaksområdet.
- Vassdragskryssinger og stikkrenner må dimensjoneres og utformes slik at de ikke fører til økt fare for oppstuvning, erosjon, suspensjon og skred, og at de kan ta unna for 200-års flommer/100-års nedbørintensiteter inkludert en klimafaktor på 1,3 og en sikkerhetsfaktor på 1,1. Anlegget skal utformes og bygges slik at sikkerheten mot flom og skred ikke forringes for eksisterende omkringliggende bebyggelse. Kapasitet til nye stikkrenner skal beregnes med en gjentettingsgrad på 1/3 av innløpets høyde.
- Anlegget skal utformes og bygges slik at økt og endret avrenning som en følge av tiltak i planen, ikke skal gi økte utfordringer nedstrøms tiltaket. Vannveger skal ikke endres ved at man samler flere eksisterende bekkeløp til ett. Man skal i minst mulig grad lede vann langs vegen eller på annen måte samle overvann oppstrøms veg, men i stor grad lede vann direkte igjennom stikkrenne og videre i eksisterende vannveger nedstrøms.
- Eksisterende stikkrenner skal opprettholde sin posisjon og funksjon, men oppdimensjoneres iht. forutsetninger gitt i prosjektet.
- Det skal legges vekt på minst mulig lukking av vannsystemer, men at det bygges åpne, robuste og vedlikeholdsvennlige løsninger.
- Ved arbeid i og nær kryssende vassdrag skal tidspunkt og metoder tilpasses slik at det gir liten tilførsel av suspendert stoff til vassdraget.

Vedlegg

- Tegninger
- Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse)
- Støyberegninger
- Rigg- og marksikringsplan
- Overvannsrapport