



Statens vegvesen

VURDERING AV RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE (ROS)

Sluttbehandling



Reguleringsendring RV. 3 EVENSTAD BRU - IMSROA SYD

Planident 3423_20200100

Stor-Elvdal kommune

Statens vegvesen
Utbygging
Mai 2023

Vedlegg H

Sammendrag:

Gjeldende reguleringsplan for rv.3 Evenstad bru-Imsroa syd av 2018 omreguleres for optimalisering av prosjektet mellom Svingen og Imsroa syd.

Formålet med dette notatet er å se på ROS-analysen fra 2017 i den gjeldende reguleringsplanen og vurdere hvilke risikoforhold som blir endret eller påvirket av reguleringsendringen.

Det presiseres at de hendelsene som ble utkvittert som «ikke identifisert» i forrige runde betyr at det ikke er funnet spesielle risikoer tilknyttet disse temaene. Reguleringsendringen vil ikke påvirke disse risikoforholdene. Det er videre vurdert om reguleringsendringen medfører endringer i risiko for flomproblematikken, en overordnet vurdering av risiko for jord- og steinskred, og på støy og viltpåkjørsler.

Flomproblematikken vurderes som redusert ved foreslått dimensjonering for 200-årsflom + 0,5 sikkerhetsmargin. Reguleringsendringen medfører ikke noe økt risiko for jord- og steinskred. Reguleringsendringen medfører at 56 boliger blir berørt av støy, men den totale støybelastningen på disse vil bli mindre med gjeldende krav til støytiltak. Risiko for viltpåkjørsel med økt fartsgrense og siktrydding vurderes totalt sett som uendret.

Reguleringsendringen vil i sum ha positiv innvirkning på kartlagte risikoforhold, og medfører i sum et redusert risikobilde.

Rapporteringsstatus:

- Endelig
 Oversending for kommentar
 Utkast

Utarbeidd av:	Sign.:
Zen Mushtaq	
Kontrollert av:	Sign.:
Anita Myrmæl	

Revisjonshistorikk:

Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av
5	13.02.2023	Endringer etter oppdatert KU	NOZEMN	NOMYRM
4	30.09.2022	Rv. 3 hevet til flomnivå Q200 + 0,5 m	NOZEMN	NOMYRM
3	05.09.2022	Endringer etter offentlig ettersyn	NOZEMN	NOMYRM
2	18.11.2021	Endring og utdyping av beskrivelse	NOZEMN	NOMYRM
1	26.10.2021	Revisjon etter uttalelser fra SFI og NVE	NOZEMN	NOMYRM
0	28.06.2021	Første utkast	NOZEMN	NOMYRM

Innhold

1	Innledning	4
1.1	Bakgrunn for reguleringsendring.....	4
1.2	Behov for ny vurdering av ROS-analysen.....	4
1.3	Sammenhengen mellom reguleringsendringen og detaljregulering for Rogner massetak.....	4
2	Oppsummering av gjeldende ROS-analyse av 2017	5
2.1	Innledende kartlegging av uønskede hendelser	5
2.2	Risikoidentifisering	7
3	Ny vurdering av risikoforhold i reguleringsendringen	8
3.1	Innledende kartlegging av uønskede hendelser	8
3.2	Flomproblematikk på ny veg	8
3.3	Jord- og steinskred.....	9
3.4	Økt støy på eksisterende boliger	9
3.5	Fare for viltpråkjørsler	9
4	Oppsummering av risiko- og sårbarhetsvurdering	10
5	Konklusjon	12

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for reguleringsendring

Risiko- og sårbarhetsanalysen er en del av planforslaget som omfatter en endring av reguleringsplanen for rv. 3 Evenstad bru – Imsroa syd, vedtatt av Stor-Elvdal kommunestyre 31.01.2018.

Ved gjennomgang av gjeldende reguleringsplan (vedtatt 2018) og tilhørende teknisk plan ble det identifisert et behov for optimalisering. Forutsetningene for justeringene fremfor høring og offentlig ettersyn var i hovedsak følgende:

- Strekningen dimensjoneres for 90 km/t
- Veglinjen legges på et nivå som sikrer vegen mot 50-års flom i Glomma
- Eksisterende rv. 3 beholdes som gjennomgående lokalveg
- Tilrettelegging for driftsunderganger
- Kanalen/vassdraget Evja beholdes i stor grad i eksisterende løp

Forslag til planendring ble lagt ut på høring og til offentlig ettersyn 5. juli 2021, med høringsfrist 29. august 2021. I planendringen som ble lagt ut på høring og til offentlig ettersyn, var det lagt opp til at utbedret rv. 3 skulle tåle å flomme over (stå under vann) ved flom i Glomma. I høringsperioden fremmet Statsforvalteren i Innlandet innsigelse på grunn av mangelfull risiko- og sårbarhetsanalyse. Statsforvalteren påpekte at det ikke var vurdert hvordan svikt i kritisk infrastruktur påvirker andre kritiske samfunnsfunksjoner og hvilke konsekvenser dette kan få for 3. part.

Etter dialog og avklaringer med Statsforvalteren i Innlandet har Statens vegvesen valgt å heve veglinjen for å imøtekomme innsigelsen, slik at vegen blir liggende over 200-årsflommen. Dette har betinget en revisjon av teknisk plan samt planmaterialet. Av fagrapporter og øvrig planmateriale, fremstilles nye beregninger, vurderinger og beskrivelser basert på en hevet veglinje for 200-årsflom.

1.2 Behov for ny vurdering av ROS-analysen

Som følge av reguleringsendringen er det gjort justeringer i ROS-analysen av 2017. Disse justeringene kommer frem av høyre kolonne i tabellen i kapittel 4.

1.3 Sammenhengen mellom reguleringsendringen og detaljregulering for Rogner massetak

Det er behov for masser til bygging av ny rv. 3 mellom Evenstad og Imsroa. I forbindelse med arbeidet med reguleringsendringen ble det sett på muligheten for et uttak av løsmasser langs rv. 3. Forslag til reguleringsplan for Rogner massetak er en videre oppfølging av dette, og utarbeides parallelt med endringsforslaget for rv. 3 Evenstad bru – Imsroa syd. Massetaket vil være midlertidig, og driften vil opphøre etter at arbeidet med rv. 3 er ferdigstilt. Det er utarbeidet en egen ROS-analyse som følger planmaterialet for massetaket.

2 Oppsummering av gjeldende ROS-analyse av 2017

2.1 Innledende kartlegging av uønskede hendelser

Tabellen nedenfor er kopiert fra ROS-analysen 2017:

Uønskede hendelser	Relevant for tiltaket	Kommentar/Begrunnelse
Naturgitte forhold		
Sterk vind	Nei	Planområdet er ikke spesielt vindutsatt
Bølger/bølgehøyde	Nei	Planområdet grenser mot elven Glomma, er ikke spesielt utsatt for bølger.
Snø/is	Nei	Planområdet er ikke spesielt utsatt for snø eller is.
Frost/tele/sprengkulde	Ja	På deler av vegstrekningen, ved Messelt, kan det oppstå frostdannelse på vegdekke pga. nærføring til omlagt kanal (Evja). Vegstrekningen er i dag utsatt for telehiv, men ved utbedring etter dagens krav vil dette forbedres.
Nedbørmangel	Nei	
Store nedbørsmengder	Nei	
Stormflo	Nei	
Flom i sjø/vassdrag	Ja	Planområdet er utsatt for flom i både hoved- og sidevassdrag. Store deler av eksisterende veg ligger under nivå for 200-års flommen.
Urban flom/overvann	Nei	Planområdet består av eksisterende rv.3 og hovedsakelig dyrket mark.
Havnivåstigning	Nei	Ikke identifisert
Skred (kvikkleire, jord, stein, fjell, snø), inkludert sekundærvirkninger	Nei	Ikke identifisert
Erosjon	Ja	Deler av planområdet/strekningen grenser til Glomma. Masseførende sidevassdrag.
Radon	Nei	Ikke identifisert
Skog- og lyngbrann	Nei	Planområdet er ikke spesielt utsatt for skog- og/eller lyngbrann.
Kritiske samfunnsfunksjoner og kritiske infrastrukturer		
Samferdselsårer som veg, jernbane, luftfart og skipsfart	Nei	Omkjøringsveg og jernbane på østsiden av Glomma.
Infrastrukturer for forsyning av vann, avløps- og overvannshåndtering, energi, gass og telekommunikasjon	Ja	Det er ikke offentlig vann og avløp på strekningen. Det finnes private brønner og avløpsanlegg, disse må kartlegges. Stikkledninger vil bli byttet ut. Lukket grøft ved Evenstad. Omlegging av kanal (Evja) ved Messelt.

Tjenester som skoler, barnehager, helseinstitusjoner, nød- og redningstjenester	Nei	Ikke identifisert
Ivaretagelse av sårbare grupper	Nei	Ikke identifisert
Næringsvirksomhet		
Samlokalisering i næringsområder	Nei	Ikke identifisert
Virksomheter som håndterer farlige stoffer, eksplosiver og storulykkevirksomheter	Nei	Ikke identifisert
Damanlegg	Nei	Ikke identifisert
Forhold ved utbyggingsområdet		
Om utbyggingen medfører nye risiko- og sårbarhetsforhold i planområdet	Nei	Ikke identifisert
Forhold til omkringliggende områder		
Om det er risiko og sårbarhet i omkringliggende områder som kan påvirke utbyggingsformålet og planområdet	Nei	Ikke identifisert
Om det er forhold ved utbyggingsformålet som kan påvirke omkringliggende områder	Ja	Landbruk: Nedbygging av landbruksareal Bygninger: En del bygninger (hovedsakelig uthus) må rives. Støy: Ifølge støyberegninger vil 5 boliger med fremtidig veg ha lydnivåer innenfor rød støysone. En fritidsbolig innenfor gul støysone øker i lydnivå med over 3 dB som konsekvens av utbedret veg. For disse boenhetene skal tiltak som lokal skjerming vurderes.
Forhold som påvirker hverandre		
Om forholdene over påvirker hverandre, og medfører økt risiko og sårbarhet i planområdet	Nei	Ikke identifisert
Naturgitte forhold og effekt av klimaendringer	Ja	Flom – se punkt om flom under naturgitte forhold over.
Jernbane	Nei	Ikke identifisert
Veg	Nei	Ikke identifisert
Lokale forhold (ikke uttømmende)	Nei	Ikke identifisert

2.2 Risikoidentifisering

I ROS-analysen av 2017 ble følgende risikoer trukket frem som aktuelle, med forslag til avbøtende tiltak. Radene markert med rødt er de 4 hendelsene som ble vurdert å ha særlig risiko for tiltaket. Totalt sett avdekket ikke ROS-analysen noen risiko som konkret kunne stoppe utbedringsprosjektet.

Nr.	Navn	Årsak	Risiko	Usikkerhet	Anbefalt tiltak
1	Trafikkulykke – glatt vegbane	Nærhet til Evja ved Messelt. Kaldt vær (frost) og damp fra Evja skaper glatte forhold	Antatt middels risiko	Høy grad av usikkerhet	Vurdere plassering av Evja for å unngå at damp ved kaldt vær kan skape glatte vegforhold. Gjøre bilfører oppmerksom gjennom skilting.
2	Flom – veg oversvømmes	Vegen ligger tett på, og ikke mange meter over hovedvassdrag og sidevassdrag. Ved store nedbørsmengder kan elven(e) oversvømme vegen.	Antatt middels risiko	Lav grad av usikkerhet	Vurdere behov for tiltak i neste fase.
3	Erosjon – Veg eroderes	Vegen på delstrekning ved Evenstad ligger tett på Glomma. Fare for erosjon på utsiden	Antatt middels risiko	Lav grad av usikkerhet	Vurdere behov for plastring, utgraving av masser eller murer eller lignende i neste fase.
4	Erosjon – Veg eroderes/kulvert påvirkes	Sidevassdragene Rogna og Ellingsbekken fører store mengder sediment	Antatt lav risiko	Lav grad av usikkerhet	Vurdere behov for kontrollert håndtering av sedimenter i f.eks. massebasseng. Avsette areal til dette allerede i plankartet.
5	Ødeleggelse av infrastruktur (private brønner og avløpsanlegg)	Kan finnes private brønner og avløpsanlegg innenfor anleggsområdet som ikke er kartlagt	Antatt middels risiko	Middels grad av usikkerhet	Innhente detaljert informasjon om infrastruktur i bakken i neste fase.
6	Ødeleggelse av landbruksområde/ nedbygging av landbruksareal	Veg legges over dyrkbar mark	Antatt høy risiko	Lav grad av usikkerhet	Vurdere kompensierende tiltak som flytting av matjord fra vegtraseen. Vurderes i neste fase.
7	Bygninger (hovedsakelig uthus) må rives	Veg legges for nærme eller over eksisterende bygninger	Antatt lav risiko	Lav grad av usikkerhet	Grunnerverv
8	Økt støynivå på eksisterende boliger	Bygninger ligger nær trafikkert veg med økt trafikk	Antatt middels risiko	Lav grad av usikkerhet	Vurdering av lokale tiltak for støyskjerming i neste fase.

3 Ny vurdering av risikoforhold i reguleringsendringen

3.1 Innledende kartlegging av uønskede hendelser

I den innledende ROS-kartleggingen i kapittel 2.1 er visse tema markert som «ikke identifisert». Dette betyr at det ikke ble funnet spesielle risikoer tilknyttet disse temaene i forbindelse med reguleringsplanen i forrige runde. Reguleringsendringen vil ikke påvirke disse risikoforholdene, og temaene oppdateres derfor ikke som en del av denne vurderingen.

3.2 Flomproblematikk på ny veg

Reguleringsendringen innebærer bl.a. at vegen heves for å ligge over nivået for 200-årsflom. At vegen skal heves beskrives som et viktig tiltak. Basert på dette er det gjort vurderinger på hvilke konsekvenser en flom vil ha på ny rv.3 som kritisk infrastruktur, og hvorvidt ny rv. 3 vil ha en påvirkning på flomvannstanden ved en 200-årsflom med klimapåslag.

Rv. 3 – Funksjon som kritisk infrastruktur

Rv. 3 er hovedvegen gjennom Østerdalen. En stor andel av tungtrafikken mellom Oslo og Trondheim går via denne vegen. Årsaken er at vegen er kortere, har mindre terrengvariasjoner og er ikke utsatt for å bli stengt grunnet utfordrende snø- og vindforhold på vinterstid, til forskjell fra E6 over Dovrefjell. Rv. 3 er derfor å regne som viktig regional infrastruktur.

Påvirkning av ny rv. 3 på flomvannstand

Det er utarbeidet et hydrologisk notat som tar for seg hvorvidt ny rv. 3 vil påvirke flomvannstand i Glomma sett opp mot eksisterende rv. 3. Konklusjonen i notatet viser at reguleringsendringen ikke vil medføre noen endring på flomvannstanden i Glomma, og at det ikke vil bli økt fare for oppstuvning. Ny rv. 3 blir ikke oversvømt ved en 200-årsflom, og underganger/kulverter/bruer på ny veg vil tilgjengeliggjøre området vest for vegen som flomslette. For ytterligere informasjon vises det til det hydrologiske notatet vedlegg I Vasslinjeutredning Glomma. Rv. 3 Evenstad bru – Imsroa syd.

Konsekvenser for kritiske samfunnsfunksjoner og for 3. part

På strekningen mellom Kolomoen og Ulsberg går E6 parallelt i vest og fungerer som nødvendig omkjøringsveg for den regionale trafikken ved uforutsette hendelser.

Ved en 200-årsflom i Glomma vil ikke ny rv. 3 bli oversvømt på strekningen som omfattes av denne planendringen. Store deler av området, herunder dagens rv. 3 i og utenfor planområdet, vil imidlertid stå under vann frem til flommen har passert. Noe av vannet vil passere vestover under ny rv. 3 gjennom underganger/kulverter/bruer frem til 200-årsflommen inntreffer. Ved 200-årsflom vil nærområdet i stor grad stå under vann, uavhengig av det planlagte tiltaket reguleringsendringen omfatter. Ved 200-årsflom og ved lavere flomnivåer vil planlagt tiltak ha positiv konsekvens for samfunnskritiske funksjoner og beredskap.

For utrykningskjøretøy vil en 200-årsflom være utfordrende både i eksisterende og ny situasjon. Dette er uavhengig av planlagt utbygging av rv. 3 mellom Evenstad bru og Imsroa siden andre deler av rv. 3 ikke ligger over 200-årsflomnivå i Glomma. Framkommeligheten for utrykningskjøretøy på rv. 3 vil likevel bli bedret i ny situasjon sammenliknet med dagens situasjon og gjeldende reguleringsplan på denne strekningen.

For boligene innenfor planområdet, vil adkomsten, som i dag, være fra dagens rv. 3 som opprettholdes som lokalveg på strekningen. Framkommeligheten for utrykningskjøretøy til eiendommene i området vil dermed være uendret sammenliknet med dagens og opprinnelig regulert situasjon.

Reguleringsendringen vurderes å ikke påvirke samfunnskritiske funksjoner eller å gi negative konsekvenser for 3. part, sammenliknet med eksisterende eller opprinnelig regulert situasjon.

Konsekvenser ved og fare for skade på natur og miljø som følge av flomhendelser er vurdert etter konsekvenskategorier, se matrisen under:

K	Konsekvens-kategorier	Miljø- og naturskade
K1	Høy	Stor fare for langvarig miljøskade, regionale konsekvenser, over 1 år restitusjonstid
K2	Middels	Fare for miljøskade, mindre og lokale konsekvenser, under 1 år restitusjonstid
K3	Lav	Ubetydelig miljøskade

Gitt flomsonens størrelse og områdets eksisterende karakter, vurderes det at 200-årsflom vil medføre middels til lave konsekvenser for miljøskade. 50-årsflom vil medføre lave konsekvenser for miljøskade.

3.3 Jord- og steinskred

Det er i NVE sine kartdatabaser registrert følgende:

- *Steinsprang* ved Perstu Messelt (15.05.15) og ved Imsroa (14.05.19). Stein løsnet fra vegskjæringen på rv. 3, 0-50 meter over vegen
- *Jordskred* ved Evenstad bru (14.05.19). Jord/løsmasse løsnet fra vegskjæringen på rv. 3, 50-200 meter over vegen. Skredvolum er ikke oppgitt

Klimaendringer og økt mengde ekstremnedbør vil kunne resultere i økt antall skred i områder som dette. NVE sitt løsmassekart viser at området har mye breelv- og elveavsetninger (fin sand, silt, grus, stein, blokk og organisk materiale). Slike masser er lett vannførende med god infiltrasjonsevne. I tillegg er området påvist å ha betydelig grunnvannsressurs rundt Glomma.

Det er ikke påvist skredhendelser innenfor området reguleringsendringen omfatter. I forslag til endring av reguleringsplan legges rv. 3 lenger unna potensiell skredskråning sammenliknet med dagens situasjon og gjeldende reguleringsplan. Utbedret rv. 3 ligger også høyere i terrenget enn dagens riksveg. Dagens rv. 3 som blir liggende som lokalveg. Løsningen for rv. 3 i forslag til endring av reguleringsplan gir redusert risiko for jord- eller steinskred på riksveg. For dagens rv. 3, framtidig lokalveg med mindre trafikk og uten samfunnskritisk funksjon, medfører reguleringsendringen ingen endring i risiko for jordskred eller steinskred.

Konsekvenser ved og fare for skade på natur og miljø er vurdert som lav.

3.4 Økt støy på eksisterende boliger

Tabell 3-1 Antall støyfølsomme bygg med støy over grenseverdi

Pkt.		> 65 dB	60-65 dB	55-60 dB	Totalt
0	Dagens korridor (Evenstad bru-Imsroa syd)	9	21	18	48
1	2017-versjon (Evenstad bru-Imsroa syd)	2	19	31	52
2	2022-versjon (Evenstad bru-Imsroa syd)	9	21	33	63
3	2022-versjon (Mykleby – Imsroa syd, reguleringsendring)	2	21	33	56

På strekningen er det liten forskjell mellom de to alternativene. I 2022-alternativet blir det totalt 4 flere bygninger i gul sone enn i 2017-alternativet, dersom man ser på hele strekningen mellom Evenstad bru og Imsroa. Begge forslagene senker støyen for de mest utsatte boligene i forhold til dagens situasjon, men ikke nødvendigvis nok til at det kommer under grenseverdi. For reguleringsendringen, mellom Mykleby/ Svingen og Imsroa vil 2 bygninger bli liggende i rød sone, og 54 bygninger bli liggende i gul støysone.

Justerte støyberegninger (pkt. 3 i tabell 3-1) viser en endring i antall bygninger som blir liggende innenfor rød og gul støysone langs strekningen. Rad 0 til 2 omhandler tidligere strekning for Evenstad bru til Imsroa syd. Rad 3 omhandler strekningen for reguleringsendringen, Mykleby til Imsroa syd. Rad 3 (reguleringsendringen) får færre støyutsatte bygninger som følge av at det først og fremst beregnes for selve reguleringsendringen, og ikke samme strekning som i 2017. For området som omfattes av reguleringsendringen, vil 56 bygninger bli berørt.

3.5 Fare for viltpåkjørsler

Den økte hastigheten fra 80 km/t til 90 km/t vil kunne ha betydning for viltpåkjørsler. I den nordre og sørlige delen av veglinjen er det registrert fallvilt fra tidligere. Økt siktrydding i skog, her spesielt ved påkobling i nord, vil bidra til bedre oversikt også ved høyere hastigheter. Reguleringsendringen medfører derfor ikke økt fare for viltpåkjørsler. Belysning er vurdert, men anses ikke som et aktuelt tiltak da det ikke er belysning generelt langs rv.3. Belysning alene vil heller ikke redusere risiko for viltpåkjørsel.

4 Oppsummering av risiko- og sårbarhetsvurdering

Det er gjennomført en vurdering av de anbefalte tiltakene fra 2017. I tabellen under fremkommer de anbefalte tiltakene knyttet til gjeldende plan, og nye anbefalinger på bakgrunn av reguleringsendringen. Reguleringsendringen vil i sum kunne medføre behov for endringer knyttet til følgende risikovurderinger:

Nr.	Navn	Risikobilde	Usikkerhet	Anbefalt tiltak 2017	Anbefalte tiltak 2023
1	Trafikkulykke – glatt vegbane	Antatt middels risiko Konsekvenser vurderes lavere ved at rv. 3 i større grad flyttes vekk fra Evja og strekning utsatt for glatt vegbane reduseres betydelig.	Høy grad av usikkerhet	Vurdere plassering av kanal for å unngå at damp ved kaldt vær kan skape glatte vegforhold. Gjøre bilfører oppmerksom gjennom skilting.	Utsatt strekning for glatt vegbane er redusert i nytt planforslag. Ingen øvrige forslag til endringer.
2	Flom – veg oversvømmes	Antatt middels risiko Konsekvenser vurderes lavere som følge av dimensjonering for 200-årsflom. Totalt sett lave naturkonsekvenser.	Lav grad av usikkerhet	Vurdere behov for tiltak i neste fase.	Veglinjen heves og dimensjoneres for å sikre mot 200-årsflom. Konstruksjoner medfører at flom- og farenivået avlastes ved å benytte området i vest til flomslette.
3	Erosjon – Veg eroderes	Antatt middels risiko Uendrede konsekvenser	Lav grad av usikkerhet	Vurdere behov for plastring, utgraving av masser eller murer eller lignende i neste fase.	NVE har tidligere gjort erosjons-sikringstiltak i planområdet. Ingen øvrige forslag til endringer
4	Erosjon – Veg eroderes/ kulvert påvirkes	Antatt lav risiko Areal avsatt til masefangdam er utgått i revidert plan. Uendrede konsekvenser	Lav grad av usikkerhet	Vurdere behov for kontrollert håndtering av sedimenter i f.eks. massebasseng. Avsette areal til dette allerede i plankartet.	NVE har tidligere gjort erosjonssikringstiltak i planområdet. Ingen øvrige forslag til endringer.
5	Ødeleggelse av infrastruktur (private brønner og avløpsanlegg)	Antatt middels risiko Lavere konsekvenser	Middels grad av usikkerhet	Innhente detaljert informasjon om infrastruktur i bakken i neste fase.	Lagt inn følgende bestemmelse under kap. 3.7 (erstatningsbrønner): <i>For vannforsyningsanlegg, herunder brønner, som kan bli skadet som følge av utbyggingen av veganlegget, skal det før anleggsstart utarbeides en plan for erstatning av brønner og beredskap for midlertidig vannforsyning.</i>

6	Ødeleggelse av landbruksområde/-nedbygging av landbruksareal	Antatt høy risiko Uendrede konsekvenser	Lav grad av usikkerhet	Vurdere kompensierende tiltak som flytting av matjord fra vegtraseen. Vurderes i neste fase.	Ingen øvrige forslag til endringer
7	Bygninger (hovedsakelig uthus) må rives	Antatt lav risiko Uendrede konsekvenser	Lav grad av usikkerhet	Grunnerverv	Ingen forslag til endringer
8	Økt støynivå på eksisterende boliger	Antatt høy risiko Reduserte konsekvenser ved tiltak	Lav grad av usikkerhet	Vurdering av lokale tiltak for støyskjerming i neste fase.	Lokale støytiltak bør vurderes ved boliger der grensene overskrides.
9	Skred (kvikkleire, jord, stein), inkludert sekundære virkninger	Antatt middels risiko Konsekvenser vurderes til middels, påvirkes ikke av reguleringsendringen	Middels grad av usikkerhet	Ingen tiltak definert i forrige runde	Ingen forslag til tiltak i planområdet.
10	Økt fare for viltpåkørsel	Antatt middels risiko Lave til middels konsekvenser	Lav grad av usikkerhet	Ingen tiltak definert i forrige runde	Bred ervervet sikkerhetssone med mulighet for siktrydding i skogen mellom Norstu-Messelt og Imsa.

5 Konklusjon

Reguleringsendringen medfører behov for oppdateringer for følgende uønskede hendelser:

- Flom – veg oversvømmes
- Økt støynivå på eksisterende boliger

De faktiske konsekvensene av reguleringsendringen for disse forholdene er dokumentert i fagrapporter. Overordnet vurderes det at reguleringsendringen med hevet veglinje vil ha en positiv innvirkning på flomproblematikken.

Reguleringsendringen medfører at vegen flyttes lenger vekk fra mye av bebyggelsen. Dette fører til at antall bygninger innenfor hele veglinja i rød støysone går opp med 7 sammenlignet med gjeldende plan fra 2017, mens antallet bygninger i gul sone øker med 3. For strekningen som gjelder reguleringsendringen vil 2 bygninger ligge i rød støysone, og 54 bygninger vil ligge i gul støysone. Man kan derfor regne med at noen flere vil være plaget av støy. Lokale støytiltak vil ligge til grunn ved boliger der støygrensene overskrides.

Reguleringsendringen medfører behov for å legge til følgende uønskede hendelser:

- Skred (kvikkleire, jord, stein)
- Økt fare for viltpåkjørsel

Overordnet vurderes det at både skred- og viltproblematikken er kjent i området. For skred vil det være et generelt dokumentasjonskrav mot byggefase at lokal stabilitet er ivaretatt. Reguleringsendringen i seg selv øker ikke faren for disse hendelsene, all den tid det ikke er identifisert større utløpsområder og aktsomhetssoner for denne typen skred.

For viltpåkjørsler vil økt stedvis siktrydding være effektivt tiltak, selv ved økt hastighet på vegen fra 80 km/t til 90 km/t. Belysning anses ikke som et aktuelt tiltak da det ikke er belysning generelt på ruta, og dette ikke vil redusere risikoen.

Reguleringsendringen vil i sum ha positiv innvirkning på kartlagte risikoforhold, og medfører i sum et redusert risikobilde.



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47) 22 07 30 00

firmapost@vegvesen.no

vegvesen.no

Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag