



Statens vegvesen

STØYUTREDNING

Offentlig ettersyn



Statens vegvesen

Rv. 3 Tunna bru med tilstøtende veg Reguleringsendring

PlanID 202302

Tynset kommune

Statens vegvesen
Utbygging
Februar 2024

Vedlegg til planbeskrivelse



efterklang:

PART OF AFRY

STØYUTREDNING

TUNNA BRU MED TILSTØTENDE VEG – REGULERINGSENDRING

D0030339

Prosjekt nr: D0030339
Versjon: V00
Dokument type: STØYUTREDNING
Dato: 02.02.2024

Oppdragsgiver: Johs. J Syltern AS
Kontaktperson: Jo Syrstad

Oppdragsansvarlig: Bård Pettersen
Sidemannskontroll: Geir Atle Wiik
Utførende: Jelena Mihajlovic Rubin

Sammendrag:

Efterklang / AFRY er engasjert av Johs. J Syltern AS for å utføre en støyutredning av ca. 3 km ny Rv 3 i Tynset kommune. Den nye delen av Rv 3 lages i forbindelse med at Tunna bru flyttes lenger sør for dagens bru. Reguleringsplan for ny Tunna bru med tilstøtende omlegging og utbedring av rv. 3 ble vedtatt av Tynset kommunestyre 27.10.2020. Prosjektet er nå under bygging. Gjeldende reguleringsplan for omlagt veg nord for dagens Tunna bru avsluttes i en sving nord for brua. Statens vegvesen ønsker å forlenge prosjektet til også å omfatte utbedring av denne svingen.

Denne rapporten er utarbeidet i forbindelse med utbedringen av svingen nord for det originale planområdet. Støyberegninger er foretatt for hele strekningen sør for ny Tunna bru opp til og med ny, utbedret veg, nord for originalt planområde.

Beregning av vegtrafikkstøy i forbindelse med revidert reguleringsplan for ny Tunna bru med tilhørende ny Rv 3, viser at 5 boliger vil ligge innenfor gul støysone.

De 5 boligene må vurderes nærmere for lokale støytiltak, herunder eventuelle tiltak i fasader eller på uteplass for å tilfredsstille preaksepterte ytelser for lydnivå i TEK.

Dato	Ver	Beskrivelse	UFT	KVA	GOD
2024-02-02	00	Støyrapport for revidert reguleringsplan Tunna bru	JMR	GAW	BP

INNHALDSFORTEGNELSE:

1	INNLEDNING:	4
2	KRAV OG GRENSEVERDIER:	5
2.1	KOMMUNEPLANENS AREALDEL	5
2.2	STØYRETNINGSLINJEN	6
3	BEREGNINGSOPPESETT:	7
3.1	BEREGNINGSMETODE OG PROGRAMVARE	7
3.2	TRAFIKKDATA	7
4	BEREGNINGRESULTAT:	7
4.1	STØYSONEKART	7
4.2	STØYNIVÅ VED FASADE	7
4.3	STØYTILTAK	8
5	KONKLUSJON	8

1 INNLEDNING:

Efterklang / AFRY er engasjert av Johs. J Syltern AS for å utføre en støyutredning av ca. 3 km ny Rv 3 i Tynset kommune. Den nye delen av Rv 3 lages i forbindelse med at Tunna bru flyttes lenger sør for dagens bru.

Reguleringsplan for ny Tunna bru med tilstøtende omlegging og utbedring av rv. 3 ble vedtatt av Tynset kommunestyre 27.10.2020. Prosjektet er nå under bygging. Gjeldende reguleringsplan for omlagt veg nord for dagens Tunna bru avsluttes i en sving nord for brua. Statens vegvesen ønsker å forlenge prosjektet til også å omfatte utbedring av denne svingen.

Denne rapporten er utarbeidet i forbindelse med utbedringen av svingen nord for det originale planområdet. Støyberegninger er foretatt for hele strekningen sør for ny Tunna bru opp til og med ny, utbedret veg, nord for originalt planområde, se Figur 1.



Figur 1: Plankart som inkluderer utvidet område gjennom sving nord i området. Ny Tunna bru er mot sør i planområdet. Figur utarbeidet av AFRY Ark Studio.

I foreliggende rapport er det beregnet og dokumentert utendørs støynivåer fra aktuelle Rv.3 som hoved støykilde i området iht. gjeldende krav og føringer i T-1442/2021 «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging».

2 KRAV OG GRENSEVERDIER:

2.1 KOMMUNEPLANENS AREALDEL

I planbestemmelser¹ som er vedtatt av Tynset kommune er følgende angitt for støy:

§ 1.16.1 Støy

Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442), og kommuneplanens støysonekart, datert 16.03.15 skal legges til grunn for all planlegging og byggesaksbehandling i kommunen.

(...)

Ved planlegging av ny virksomhet eller ny støyfølsom bebyggelse (boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, skoler og barnehager) gjelder grenseverdiene som er nedfelt i tabell 3 i T-1442/2012.

For innendørs støynivå gjelder teknisk forskrift.

I støysonekartets røde soner tillates ikke oppført ny bebyggelse til støyfølsom bruk. Gjenoppbygging, ombygging og utviding av bebyggelse til støyfølsom bruk tillates, men ikke slik at antall enheter økes.

Utendørsarealer i rød og gul sone kan bare regnes med blant uteoppholdsarealer eller lekearealer som kreves i.h.t. bestemmelser i kommuneplan eller reguleringsplaner, hvis støynivået i brukshøyde (vanligvis 2 m) blir lavere enn grenseverdien for gul støysone, eventuelt gjennom tiltak.

For byggeområder som ligger i gul støysone, kreves en støyfaglig utredning før området kan vurderes utnyttet med bebyggelse til støyfølsom bruk. Utredningen må dokumentere at følgende krav oppnås, eventuelt gjennom tiltak:

- Krav til innendørs støynivå i teknisk forskrift overholdes.
- Utendørs støynivå på påkrevde utearealer og ved fasade utenfor oppholdsrom er lavere enn nedre grenseverdi for gul støysone.

¹ Kommuneplanens arealdel 2022 – 2034 (utgitt i 2023)

2.2 STØYRETNINGSLINJEN

Klima og miljødepartementets gjeldende «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging», T-1442/2021, og tilhørende veileder M-2061 er lagt til grunn for beregninger. Retningslinjen definerer to støysoner:

Rød sone – nærmest støykilden, angir et område som er i utgangspunktet ikke egnet til støyfølsomme bruksformål.

Gul sone – er en vurderingssone, hvor bebyggelse med støyfølsomt bruksformål kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Grenseverdier for soneinndeling ved støykartlegging av aktuelle støykilder er som gitt i Tabell 1.

Tabell 1: Kriterier for soneinndeling i henhold til T-1442/2021.

Støykilde	Støysone			
	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden, kl. 23 – 07	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden, kl. 23 – 07
Vei	$55 \leq L_{DEN} < 65$ dB	$70 \leq L_{5AF} < 85$	$L_{DEN} > 65$ dB	$L_{5AF} > 85$ dB

3 BEREGNINGSSOPPSETT:

3.1 BEREGNINGSMETODE OG PROGRAMVARE

Beregningene av veitrafikkstøy er utført i henhold til Nordisk beregningsmetode for veitrafikkstøy og med programmet CadnaA versjon 2023.

Det beregnes med 2. ordens refleksjoner. Markabsorpsjon er satt til 1, tilsvarende myk mark. Veier, bygninger og vannflater er satt opp som reflekterende. Eksisterende bebyggelse i området er modellert basert på mottatt 3D kartunderlag.

Fasade- og utendørsstøynivåene er beregnet uten refleksjon fra egen bakenforliggende fasade (fritt feltsverdier) iht. definisjon av dag-kveld-natt-verdien L_{den} i T-1442/2021, men det er inkludert refleksjoner fra fasader til andre bygninger.

3.2 TRAFIKKDATA

Dagens trafikk tall for Rv.3 er innhentet fra Statens Vegvesens Nasjonal Veidatabank (NVDB) og er angitt i Tabell 2.

I henhold til T-1442 er det beregnet for en prognosesituasjon 21 år frem i tid, tilsvarende prognoseår 2045. Framskrivning av trafikkforhold er gjort ved å benytte fylkesvise prognoser for trafikkøkning utgitt av TØI.

For å beregne støyparameter L_{DEN} må årsgjennsnittet være fordelt på dag- (kl. 07 – 19), kveld- (kl. 19 – 23), og nattperioden (kl. 23 – 07). Virkelig trafikkfordeling er ikke kjent, derfor benyttes fordeling som beskrevet i gammel veileder til T-1442, M- 128, tilsvarende «Typisk riksveg»: 75/15/10 % av ÅDT på dag/kveld/natt.

Tabell 2: Inngangsdata for beregning av veitrafikkstøy for Rv3 i Tynset kommune.

Veinavn	Dagens trafikk		Fremtidig trafikk		Fartsgrense [km/t]
	ÅDT,2022 [kjt/døgn]	Tungandel [%]	ÅDT, 2045 [kjt/døgn]	Tungandel, 2045 [%]	
Rv.3	2600	35	3620	41	90

4 BEREGNINGRESULTAT:

En kontroll av hvilken støyparameter som er dominerende for utbredelsen av støysonene viser at ekvivalent støynivå er dominerende. Videre omtales derfor kun ekvivalent støyparameter L_{den} .

4.1 STØYSONEKART

Støysonkart, L_{den} , i høyde 4 meter over terreng er vist i vedlegg X301 og X302.

Beregningen viser at det er 5 bolighus som ligger i gul sone ($L_{den} \geq 55$ dB) som følge av støy fra ny Rv 3.

Én fritidsbolig ligger i rød støysoner ($L_{den} \geq 65$ dB), men denne skal rives.

4.2 STØYNIVÅ VED FASADE

En oversikt over støyutsatt bebyggelse fra ny Rv.3 er vist i Tabell 3.

Tabell 3. Støyutsatt bebyggelse i området langs utbedret Rv.3 i Tynset kommune. Støynivåene er høyeste nivå for framtidig situasjon uavhengig av etasje på bygningen. Tallene er rundet av i henhold til metode beskrevet i M-2061 (Veileder til T-1442:2021).

Gnr/bnr	Boligtype	Adresse	Høyeste fasadestøynivå fra ny veg (L_{den} [dB])
98/1	våningshus	Lonåsen 130	58
96/4	enebolig	Kvikneveien 856	60
96/3	enebolig	Kvikneveien 892	58
96/3	våningshus	Kvikneveien 894	57
97/7	våningshus	Jordengvangen	58
100/1	fritidsbolig	Kvikneveien 1020 (MERKNAD: Rives)	71

4.3 STØYTILTAK

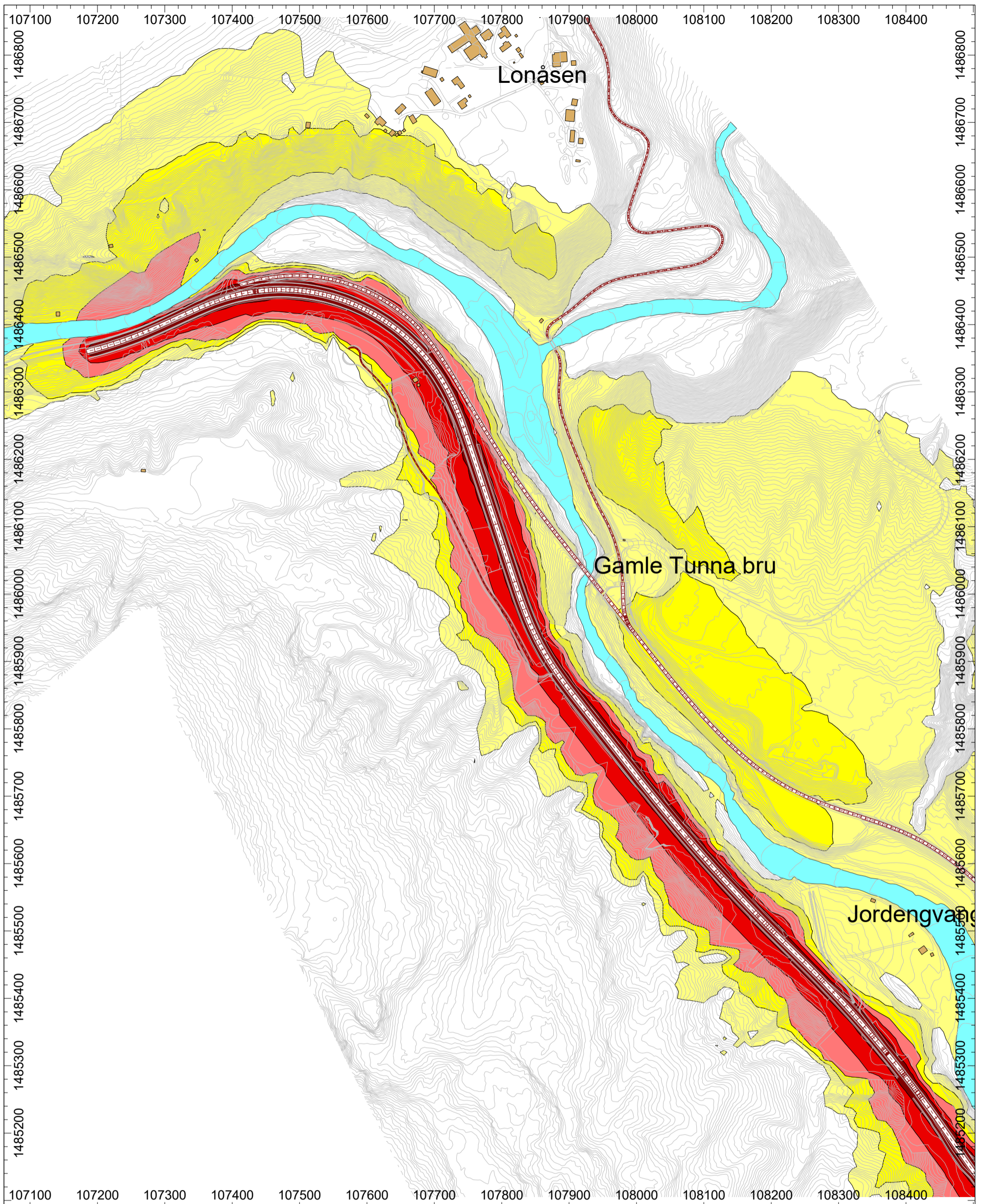
Det er i den opprinnelige reguleringsplanen konkludert med at støyutsatte eiendommer ligger spredt og skjerming langs veg er derfor ikke vurdert. Største del av strekningen som ligger i planen er allerede under bygging og det er derfor ikke vurdert skjerming langs veg i den reviderte planen heller.

Eiendommene i tabellen over må derfor vurderes nærmere for lokale støytiltak.

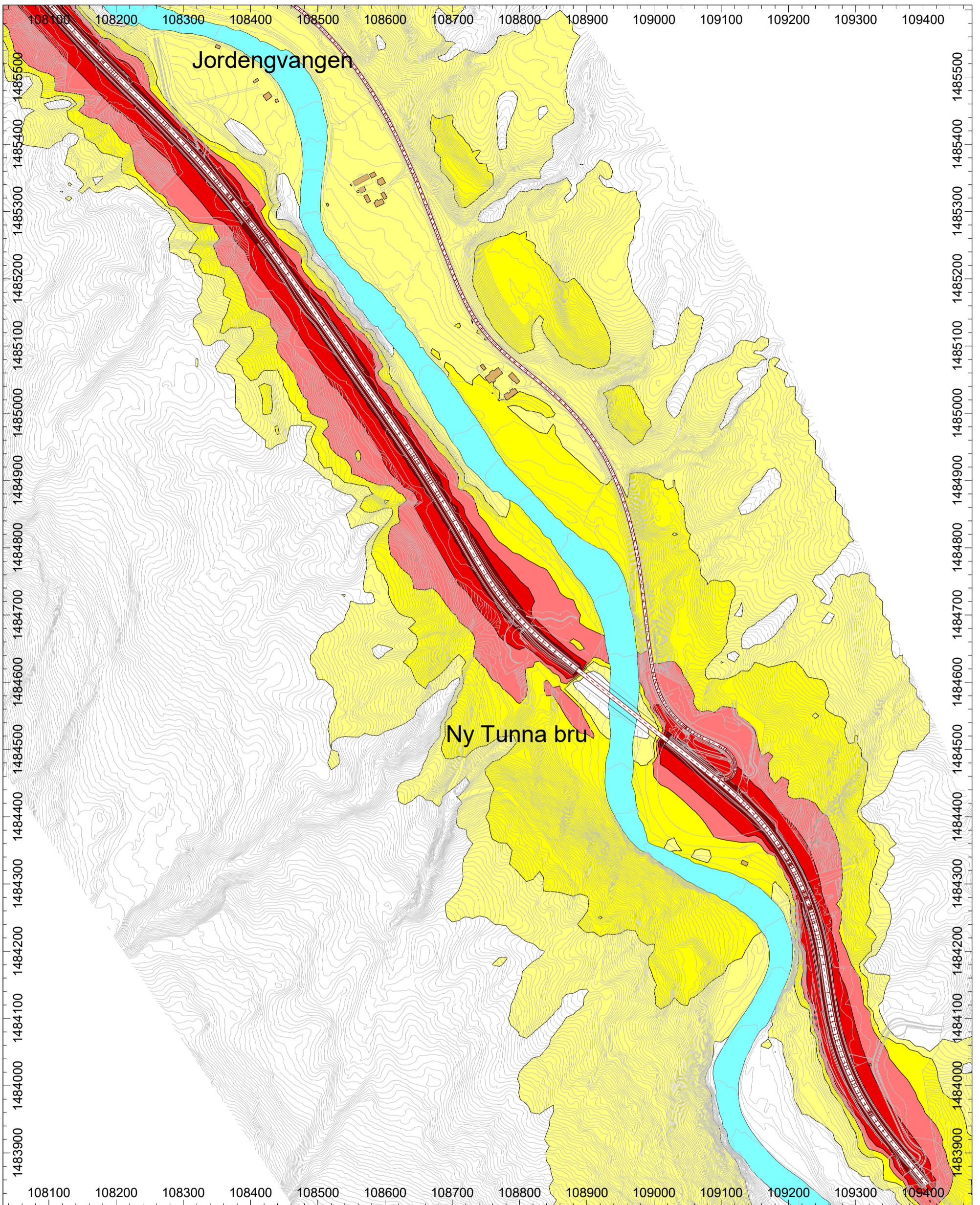
5 KONKLUSJON

Beregning av vegtrafikkstøy i forbindelse med revidert reguleringsplan for ny Tunna bru med tilhørende ny Rv 3, viser at 5 boliger vil ligge innenfor gul støysone.

De 5 boligene må vurderes nærmere for lokale støytiltak, herunder eventuelle tiltak i fasader eller på uteplass for å tilfredsstillende preaksepterte ytelser for lydnivå i TEK.



Orientering		Støysoner							
		Gridoppløsning: 10 x 10 m							
		Palett		Revisjon		Revisjonen gjelder		Utarb	
Tegnforklaring		<ul style="list-style-type: none"> > 55 >= 60 >= 65 >= 70 >= 75 				Tegningsdato: 2.2.2024		Bestiller: SVV Utbygging	
<ul style="list-style-type: none"> Road Building Barrier Bridge Ground Absorption Contour Line Receiver Building Evaluation Calculation Area 		Tunna bru med tilstøtende veg Revidert reguleringsplan Område nord		Produsert for: SVV Utbygging Produsert av: AFRY Prosjektnummer: - Prosjektfasenummer: - Arkivreferanse: - Målestokk: 1:5500		Koordinatsystem: EUREF89 / NTM 10			
		Støysonekart. Lden år 2045		Utarbeidet av: JMR Kontrollert av: GAW Godkjent av: GAW Konsulentarkiv: D0030339		Tegningsnummer / revisjonsbokstav: X301		-	



Orientering		Støysoner											
		Gridoppløsning: 10 x 10 m											
		Palett		Revisjon		Revisjonen gjelder		Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato		
Tegnforklaring								Tegningsdato: 2.2.2024					
<ul style="list-style-type: none"> Road Building Barrier Bridge Ground Absorption Contour Line Receiver Building Evaluation Calculation Area 		Tunna bru med tilstøtende veg Revidert reguleringsplan Område sør Støysonekart. Lden år 2025		Utarbeidet av JMR		Kontrollert av GAW		Godkjent av GAW		Konsulentarkiv D0030339		Bestiller: SVV Utbygging	
												Produsert for: SVV Utbygging	
												Produsert av: AFRY	
												Prosjektnummer: -	
												Prosjektfasenummer: -	
Arkivreferanse: -													
Målestokk: 1:5500													
Koordinatsystem: EUREF89 / NTM 10													
Tegningsnummer / revisjonsbokstav: X302													



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47) 22 07 30 00

firmapost@vegvesen.no

vegvesen.no

Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag