



etterklang:

PART OF AFRY

STØY FRA VEITRAFIKK
GRANÅSEN IDRETTSBY
16125

Prosjekt nr:	16125
Versjon:	02
Dokument type:	Støy fra veitrafikk
Dato:	22.04.2021
Oppdragsgiver:	Trondheim Kommune/Pir II
Kontaktperson:	Maryann Tvenning
Oppdragsansvarlig:	Anders T. Windsor
Sidemannskontroll:	Andreas Sæle
Utførende:	Anders T. Windsor

Sammendrag:

Det er gjort vurderinger av hvordan utbygging av Granåsen påvirker støy fra biltrafikk ved boligbebyggelsen i Kongsvegen. Bolighusene i Kongeveien er relativt støyutsatt, og flere av boligene ligger i gul støyzone. Den nye trafikken fra utbyggingen i Granåsen har relativt liten påvirkning da det allerede går mye trafikk på Kongeveien. Forskjellen er under 1 dB for boligene og dette regnes normalt ikke som hørbart. Det vurderes på grunnlag av dette at tiltaket ikke har en vesentlig innvirkning på støynivået ved disse boligene.

Nye kombinasjonsbygg og idrettshaller langs Smistadvegen ligger i gul, og delvis i rød støyzone. Om disse byggene skal brukes til støyfølsomme bruksformål der det er krav til skjermet uteareal, (et eksempel kan være skole på videregående nivå eller lavere) må det antakelig gjøres en vurdering av behov for ytterligere skjerming, avhengig av hvor stort uteareal som trengs.

Dato	Ver	Beskrivelse	UFT	KVA	GOD
2021-03-25	00	Støyberegninger, trafikk	ATW	AS	ATW
2021-04-20	01	Nye trafikktall Smistadvegen	ATW	AS	ATW
2021-04-22	02	Presiseringer flere steder i teksten	ATW	AS	ATW

INNHALDSFORTEGNELSE:

1	INNLEDNING:	4
2	KRAV OG RETNINGSLINJER:	4
3	BEREGNINGSOPPSETT:	5
4	BEREGNINGRESULTAT:	5

1 INNLEDNING:

Det er foretatt vurderinger av hvordan utbygging ved Granåsen påvirker støy fra biltrafikk ved boligbebyggelsen i Kongsvegen. Støy er beregnet for eksisterende trafikksituasjon, framtidig situasjon og det er beregnet differansen mellom de to situasjonene. Beregningene er gjort med nye planlagte kombinasjonsbygg på sørsiden og ny idrettshall på nordsiden av Smistadvegen, og viser også støysituasjonen rundt disse bygningene.

2 KRAV OG RETNINGSLINJER:

Miljøverndepartementets krav til utendørs støynivåer, T-1442, "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging", angir anbefalte grenseverdier for utendørs oppholdsarealer. Dette for å forebygge støyplager og ivareta tilfredsstillende lydnivå på utendørs oppholdsarealer.

L_{den} er definert som ekvivalent lydnivå med 5 dB tillegg på kveldstid kl. 19-23, og 10 dB på natt kl. 23-07 (den = day, evening, night).

Støy er vist som støysoner definert av tabell 1.

TABELL 1: KRITERIER FOR SONEINDELING. ALLE TALL I DB, FRITTFELTSVERDIER.

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	L_{den} 55 dB	L_{SAF} 70 dB	L_{den} 65 dB	L_{SAF} 85 dB

Rød sone: Nærmest støykilden. Angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål, og etablering av ny støyfølsom bebyggelse skal unngås.

Gul sone: Vurderingssone hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Hvit sone: Angir en sone med tilfredsstillende lydnivå hvor det ikke er behov for avbøtende tiltak mot støy.

I underliggende beregninger er konsekvensen av den økte trafikken vurdert, det er derfor for eksisterende bebyggelse ikke sammenliknet direkte opp mot retningslinjen, men støysonekart er vist med soner som definert i T-1442, og for nye kombinasjonsbygg er grenseverdiene i T-1442 brukt som utgangspunkt.

3 BEREGNINGSOPPSETT:

Beregningene av veitrafikkstøy er utført i henhold til Nordisk beregningsmetode for beregning av støy fra veitrafikk. Dataprogrammet CadnaA Versjon 2021 er benyttet til beregningene. Markabsorpsjon er satt til 1, dvs. myk mark langs strekningen. Veger og bygninger er reflekterende.

Nye bygninger er modellert basert på mottatt situasjonsplan.

Dominerende støykilder i foreliggende beregning er oppsummert i Tabell 2.

ÅDT, skiltet kjørehastighet og andel tunge kjøretøy er hentet fra trafikkvurderinger gjort av Rambøll.

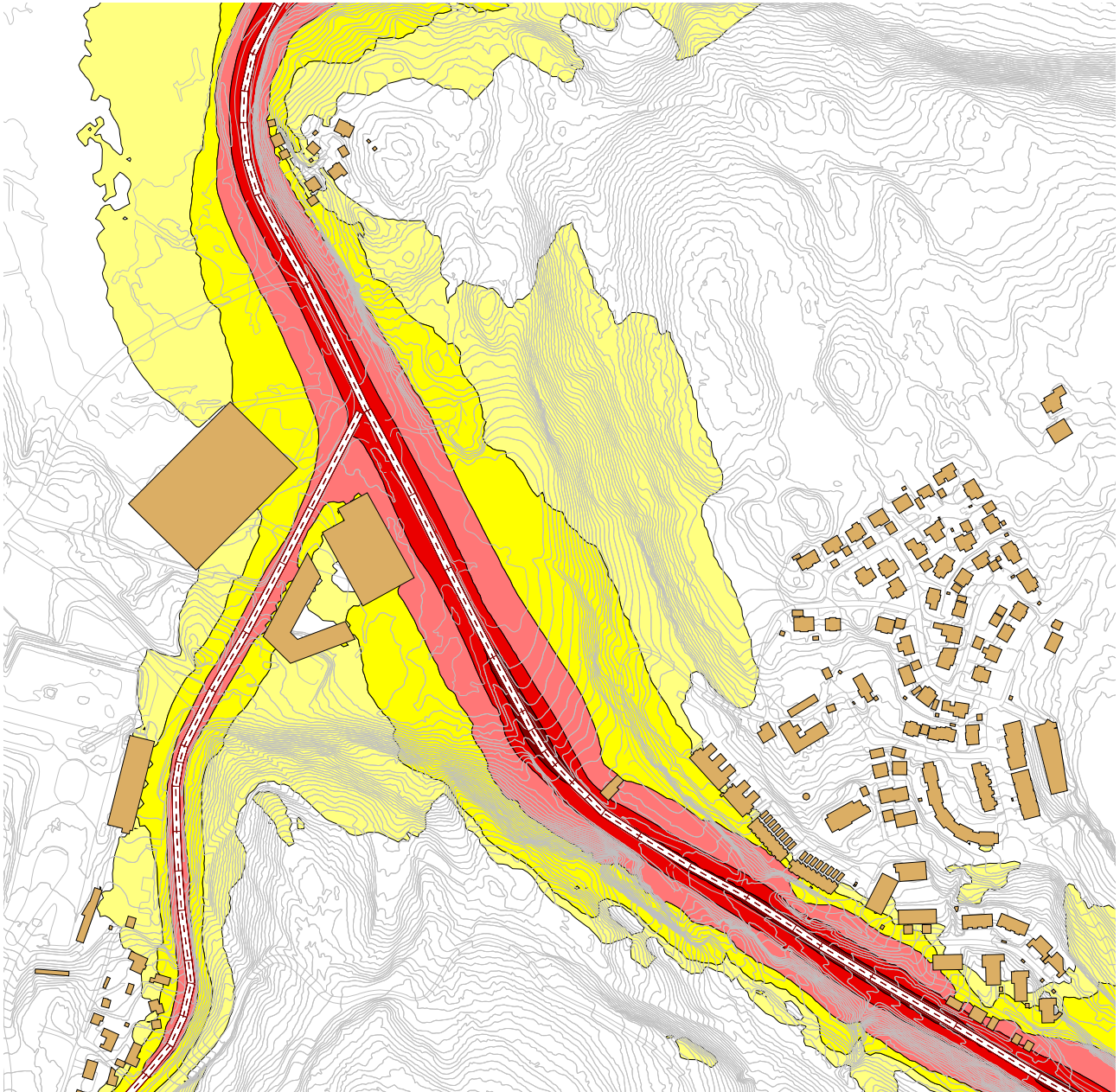
TABELL 2: INNGANGSDATA FOR TRAFIKKSTØYBEREGNING

Veinavn	ÅDT eksisterende situasjon	ÅDT ny situasjon	Hastighet	Andel tunge kjøretøy
Smistadvegen	2400	5800	50	5%
Kongsvegen nord for innkjøring	13410	16010	60	6%
Kongsvegen sør for innkjøring	14600	17200	60	7%

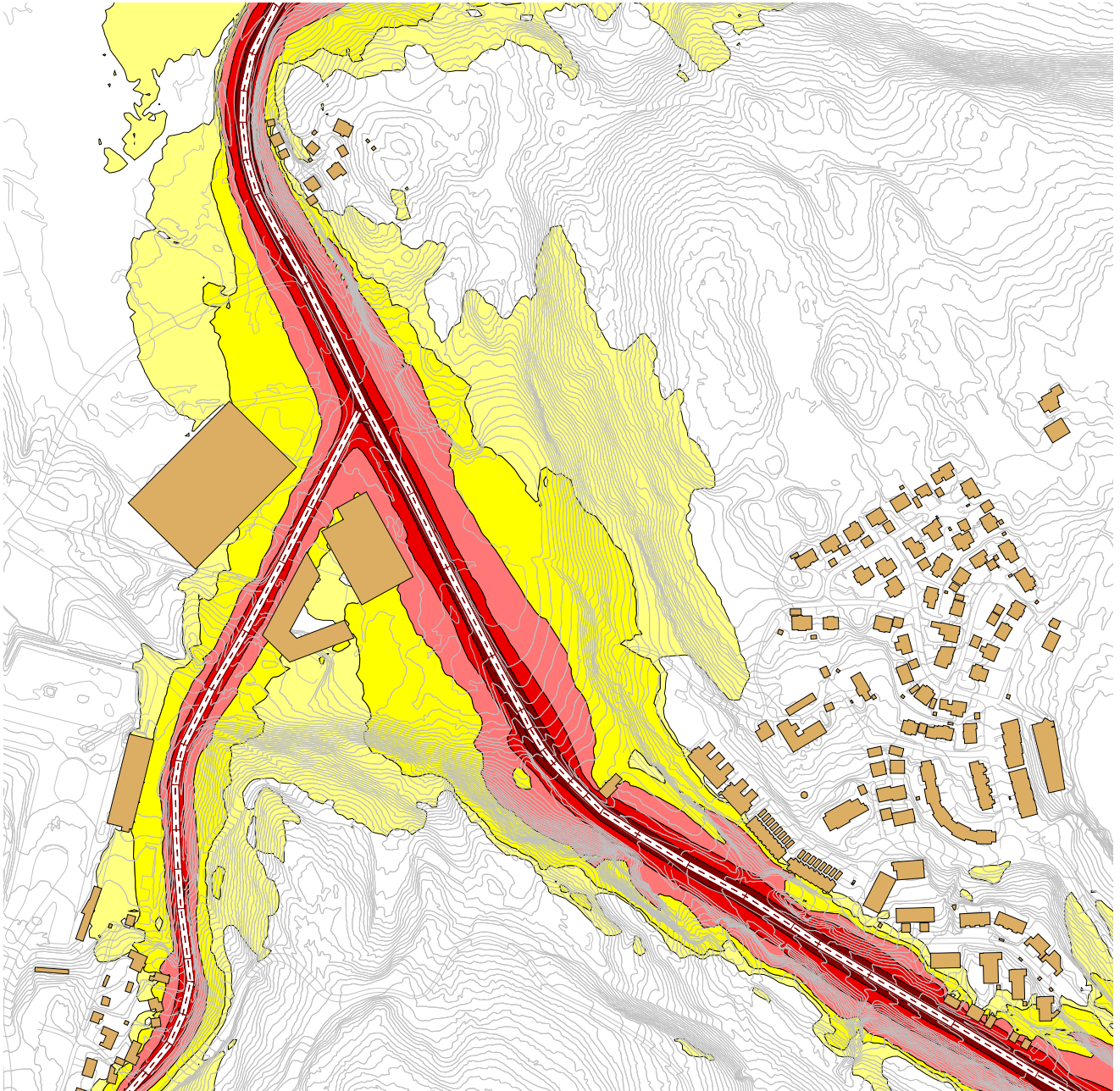
4 BEREGNINGRESULTAT:

Støysonekart for dagens situasjon, ny situasjon og differansen mellom situasjonene er vist i vedlegg. Bolighusene i Kongeveien er relativt støyutsatt, og flere av boligene ligger i gul støysone. Den nye trafikken fra utbyggingen i Granåsen har relativt liten påvirkning da det allerede går mye trafikk på Kongeveien. Forskjellen er under 1 dB for boligene og dette regnes normalt ikke som hørbart. Det vurderes på grunnlag av dette at tiltaket ikke har en vesentlig innvirkning på støynivået ved disse boligene.

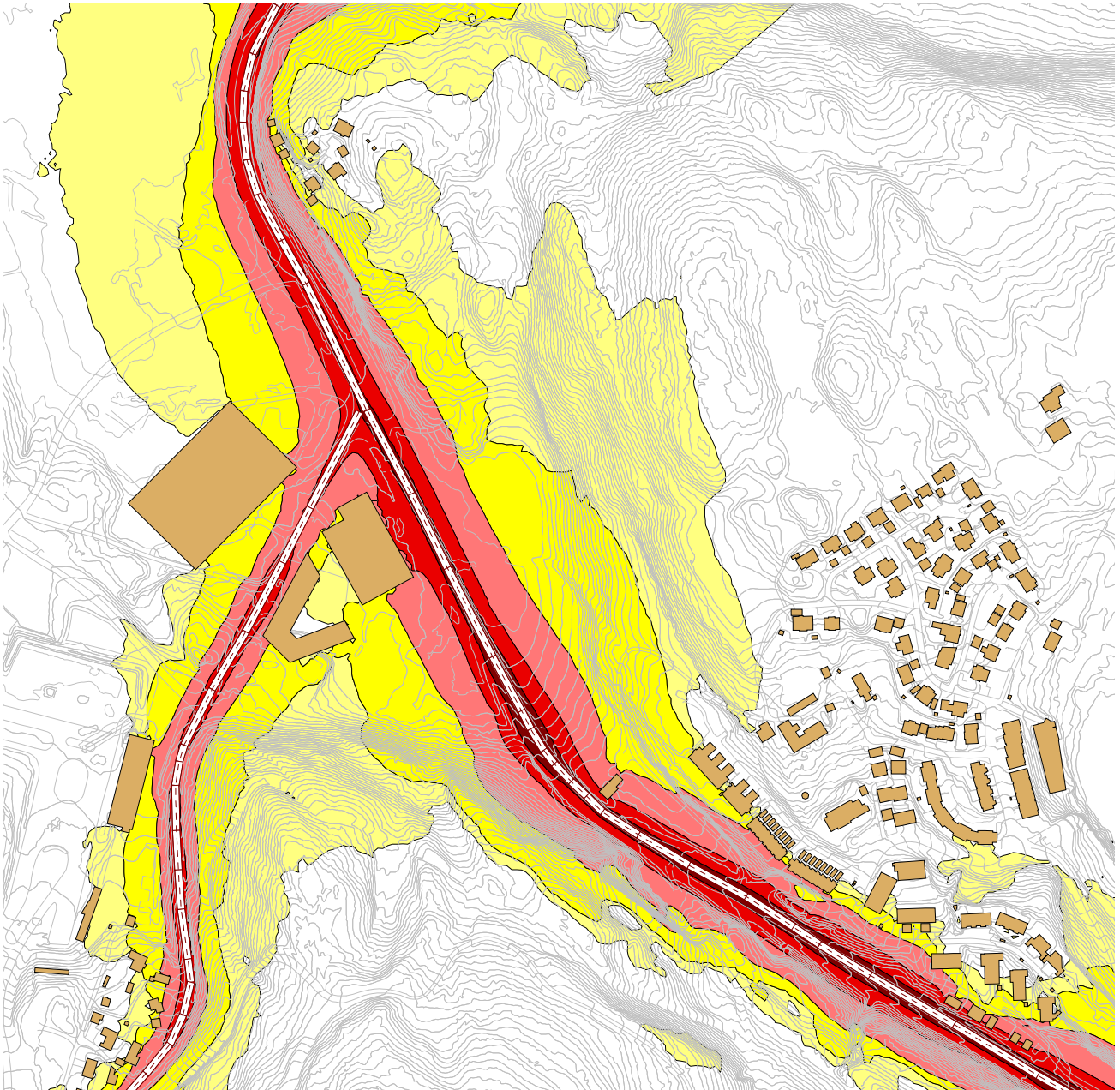
Nye kombinasjonsbygg og idrettshaller langs Smistadvegen ligger i gul, og delvis i rød støysone. Om disse byggene skal brukes til støyfølsomme bruksformål der det er krav til skjermet uteareal, (et eksempel kan være skole på videregående nivå eller lavere) må det antakelig gjøres en vurdering av behov for ytterligere skjerming, avhengig av hvor stort uteareal som trengs. Med unntak av eventuell boligbruk er det ikke noe krav til støy utenfor vindu for denne planlagt bebyggelse og funksjoner. For funksjoner som for eksempel kontor er det krav til innendørs støynivå, som må løses ved riktig bygningsteknisk oppbygging av fasaden.



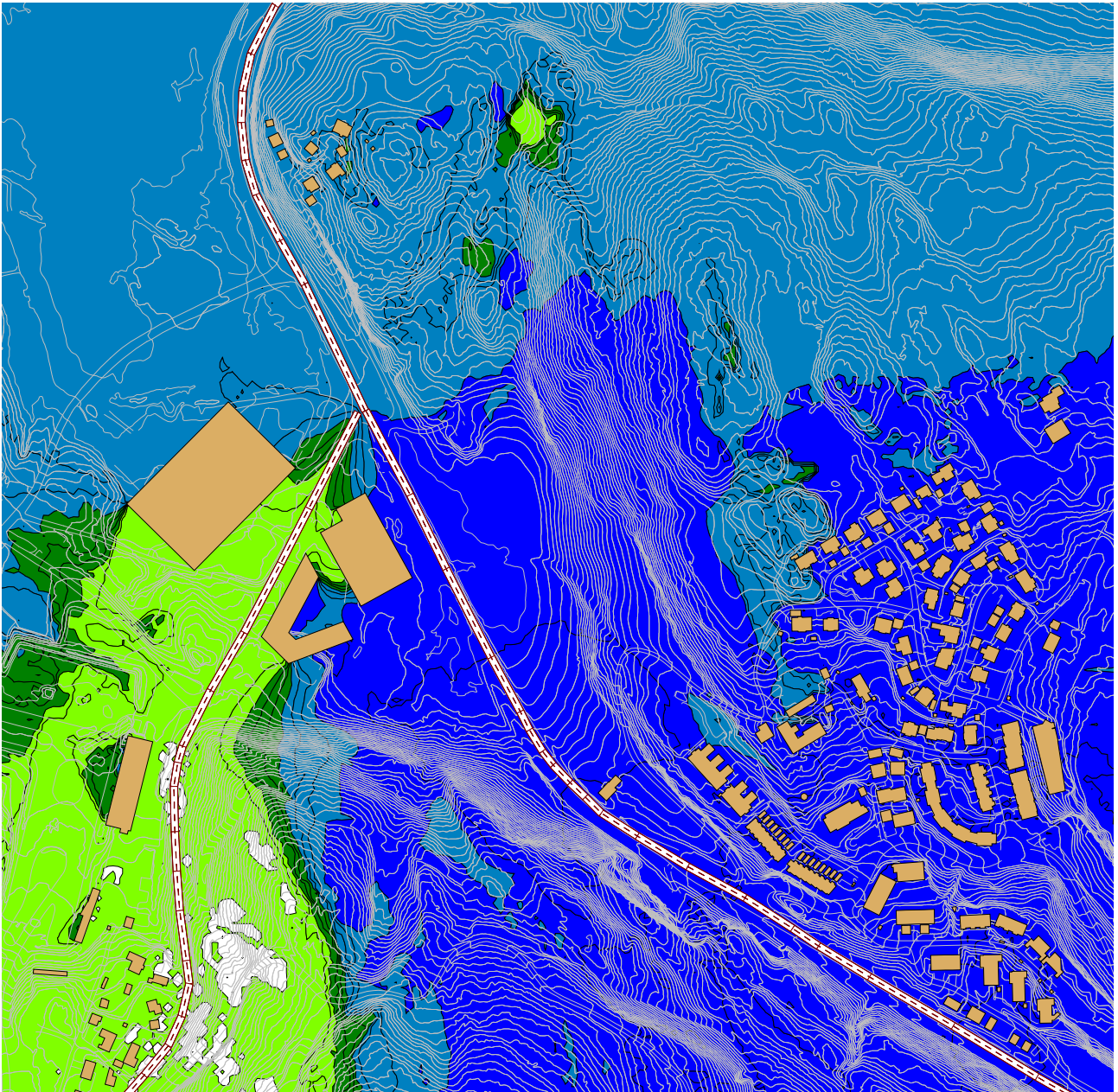
STØYSONEKART I 4 METERS HØYDE, DAGENS TRAFIKK, GUL SONE L_{DEN} 55DB- 65 DB, RØD SONE L_{DEN} \geq 65 DB



STØYSONEKART I 1,5 METERS HØYDE, FRAMTIDIG TRAFIKK, GUL SONE L_{DEN} 55DB- 65 DB, RØD SONE L_{DEN} \geq 65 DB



STØYSONEKART I 4 METERS HØYDE, FRAMTIDIG TRAFIKK, GUL SONE L_{DEN} 55DB- 65 DB, RØD SONE L_{DEN} \geq 65 DB



STØYSONEKART I 4 METERS HØYDE DIFFERENSE MELLOM FREMTIDIG TRAFIKK OG DAGENS. GRØNN FARGE INDIKERER 0-0,5 DB DIFFERANSE, BLÅ FARGE INDIKERER 0,5 – 1 DB DIFFERANSE.