

Støyvurdering Gimle Omsorgssenter VTO

Støyvurdering i forbindelse med reguleringsplan for omsorgsboliger og sykehjemsplasser på Gimle Omsorgssenter i Vestre Toten kommune.



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver:	Vestre Toten kommune
Tittel på rapport:	Støyvurdering Gimle Omsorgssenter VTO
Oppdragsnavn:	Forprosjekt Gimle Omsorgssenter
Oppdragsnummer:	634167-10
Utarbeidet av:	Marius Berg
Oppdragsleder:	Luca Ganguzza
Tilgjengelighet:	Åpen

Kort sammendrag

Denne rapporten gir en støyvurdering for reguleringsplan for Gimle omsorgsboliger i Vestre Toten kommune. Planløsninger, landskapsplan, planløsninger etc. kan endre seg som følge av prosjektets gang.

Kommunens arealdel peker på at vurdering av støy skal gjøres i tråd med T-1442. Denne rapporten tar utgangspunkt i gjeldende retningslinje for støy i arealplanlegging T-1442/2021. Utredningen viser at:

- Det planlagte omsorgssenteret vil havne i gul støysone i nord.
- Kvalitetskriteriet stille side er innfridd.
- Samtlige vinduer i boenheter har et lydnivå som ikke er over L_{DEN} 55 dB.
- Prosjektet har god tilgang på uteoppholdsarealer med tilfredsstillende lavt lydnivå.

02	26. sep. 2025	Revidert med ny ÅDT for Gimleveien	MB	TN
01	26. aug. 2025	Støyvurdering	MB	TN
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS

Forord

Asplan Viak AS har vært engasjert av Vestre Toten kommune for å foreta en støyvurdering i forbindelse med reguleringsplan for Gimle Omsorgsboliger.

Luca Ganguzza har vært oppdragsleder for Asplan Viak. Marius Berg har utført støyvurderingen.

Sandvika, 26.09.2025

Marius Berg
Støyfaglig utreder

Trond Norén
Kvalitetssikrer

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	4
2. Regelverk	6
2.1. Retningslinje T-1442/2021	6
2.2. NS 8175:2012	9
2.3. Utdrag fra kommuneplanens arealdel, Vestre Toten kommune	11
3. Forutsetninger og metode	12
3.1. Generelt	12
3.2. Vegtrafikk	12
4. Resultater	14
4.1. Utbygget situasjon - Generelt	14
4.2. Støysonekart, 4 meter over terreng	14
4.3. Uteoppholdsareal - Lydnivå på bakkeplan, 1,5 meter over terreng	16
4.4. Kvalitetskriteriet stille side	17
4.5. Lydnivå utenfor vinduer	18
4.6. Innendørs støynivå	19
4.7. Forslag til reguleringsbestemmelser	20
5. Oppsummering	21

1. Innledning

Dette dokumentet gir en støyvurdering for nytt omsorgssenter.

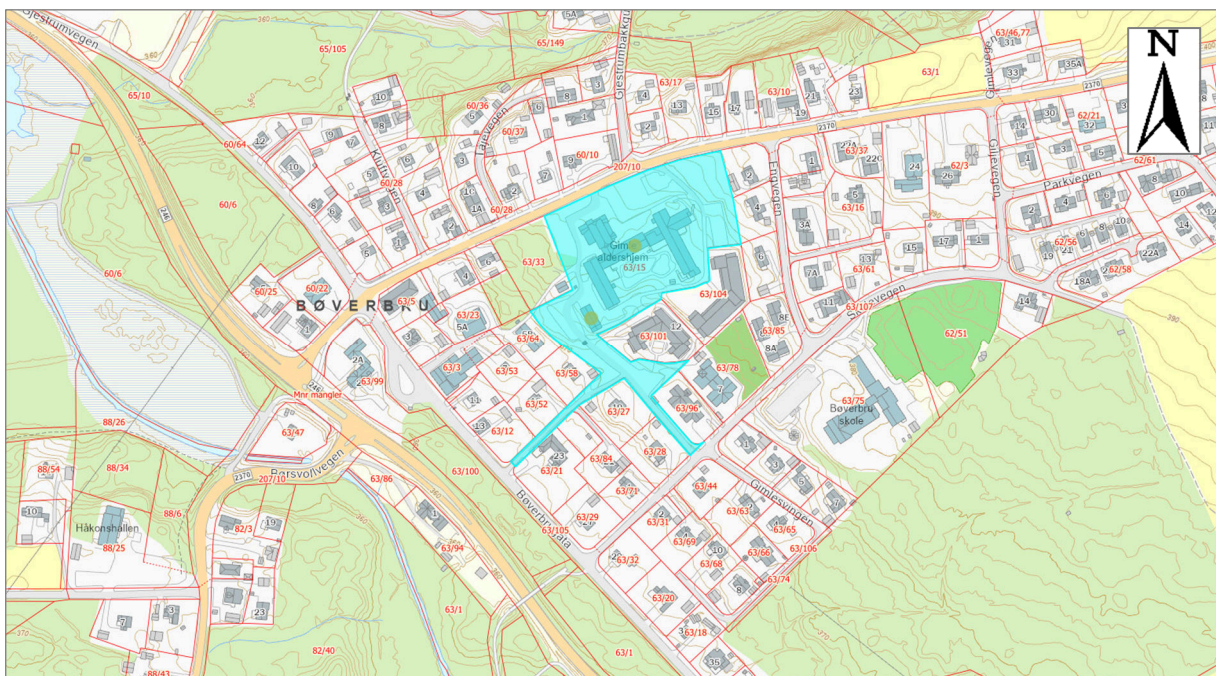
Vestre Toten kommune skal etablere nytt omsorgssenter på Gimlevegen 14, 2846 Bøverbru. Tomten er per i dag tomt for sykehjem. Dette skal rives og erstattes av et nytt og moderne omsorgssenter som svarer til dagens krav.

Prosjektet omfatter ett nytt bygg på ca. bruttoareal på 7.290m². Bygget har en utstrakt grunnflate, består av en underetasje med teknisk rom og kalde arealer for varelevering, garasje m.m. og 2. etasjer over terreng, med sykehjemsplasser fordelt på 6 avdelinger og 16 omsorgsboliger og et dagsenter.

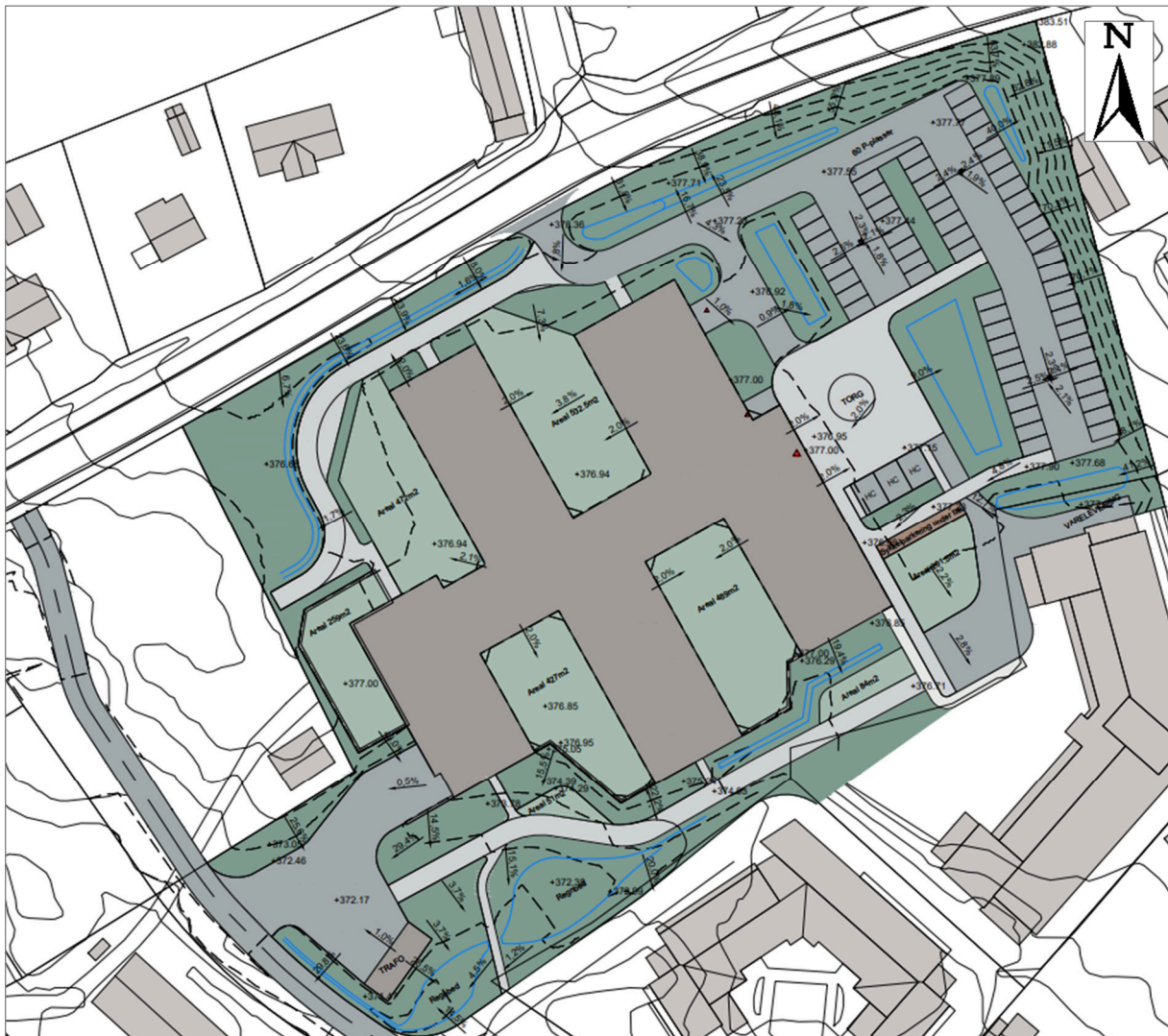
Det aktuelle området er eiendom med gnr./bnr. 53/15, vist på Figur 1-1. Situasjonsplan for utbyggingen er vist på Figur 1-2.

Hensikten med støyberegningene er å kartlegge støysituasjonen og foreta en vurdering av den planlagte bebyggelsen med tilhørende uteområder i henhold til retningslinje for behandling av støy og arealplanlegging, T-1442/2021.

Det vises til vedlegg A for en forklarende oversikt over vanlige støyfaglige ord og uttrykk.



Figur 1-1: Oversiktsbilde med eiendom med gnr./bnr. 53/15, hvor det markert lyseblått hvor det er planlagt gjenoppføring av sykehjem og omsorgsboliger. Kartet er hentet fra Asplan Viak sin kartløsning.



Figur 1-2: Landskapsplan for den planlagte gjenoppbyggingen av Gimle omsorgssenter, datert 14.08.2025.
Endringer kan forekomme som følge av videre prosjektering.

2. Regelverk

2.1. Retningslinje T-1442/2021

2.1.1. Formål

Gjeldende retningslinje er Klima- og Miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2021, heretter kalt T-1442, med tilhørende veileder M-2061.

Formålet med retningslinjen er å legge til rette for en langsiktig arealdisponering og planlegging av det fysiske miljø som fremmer trivsel og bokvalitet, forebygger helsekonsekvenser av støy, samt ivaretar og utvikler gode lydmiljøer og stille områder.

Retningslinjen skal legges til grunn ved arealplanlegging og behandling av byggesaker etter plan- og bygningsloven. Retningslinjen gir anbefalte grenseverdier for støynivå utendørs, på fasade og på uteoppholdsarealer for støyfølsom bebyggelse. Retningslinjen gir også kvalitetskriterier for planlegging av ny støyfølsom bebyggelse og planlegging av støyende anlegg og virksomhet.

Retningslinjen kommer til anvendelse ved:

- Etablering av nye boliger eller annen bebyggelse med støyfølsomt bruksformål i nærheten av støyende anlegg eller virksomhet.
- Etablering av støyende anlegg eller virksomhet.
- Utvidelse eller endring av eksisterende anlegg eller virksomhet, forutsatt at endringen krever ny plan eller søknad etter plan- og bygningsloven.

I retningslinjen er det gjennomgående lagt vekt på tre kvalitetskriterier:

- Tilfredsstillende støynivå innendørs.
- Tilgang til egnet uteoppholdsareal med tilfredsstillende støynivå.
- Stille side.

2.1.2. Grenseverdier

Boliger, fritidsboliger, helsebygg, skoler (barneskole, ungdomsskole, videregående skole) og barnehager omfattes av begrepet støyfølsom bebyggelse. Kontorer, næringsbygg eller skolebygninger for høyere utdanning omfattes ikke av disse grenseverdiene.

Grenseverdiene er oppgitt for ulike parametere, der L_{den} i de fleste tilfellene benyttes for å kartlegge støy på et overordnet nivå. L_{den} er A-veiet ekvivalent støynivå for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 5 dB/10 dB tillegg i kveldsperioden/nattperioden. Tidspunktene for de ulike periodene er:

- dag: kl. 07-19
- kveld: kl. 19-23
- natt: kl. 23-07.

L_{den} -nivået skal i kartlegging beregnes som årsmiddelverdi, det vil si som gjennomsnittlig støybelastning over et år. For grenseverdier gitt i utslippstillatelser eller forskrift kan ulike midlingstider gjelde.

T-1442 angir to støysoner, gul og rød sone, hvor det gjelder særlige retningslinjer for arealbruken. Kort oppsummert er retningslinjene slik:

- Gul sone er en vurderingssone, hvor det må planlegges godt for å oppnå tilfredsstillende støyforhold.
- Rød sone er i utgangspunktet ikke egnet for støyfølsom bebyggelse. Utbygging av støyfølsom bebyggelse i rød støysone bør ikke tillates utenfor prioriterte sentrums- og utviklingsområder angitt i kommuneplan.

Gul og rød støysone skal beregnes som innfallende lydtryknivå ved en mottakerhøyde på 4 meter over terreng. For uteoppholdsareal beregnes støynivået i 1,5 meter høyde over bakken, eller over gulv på verandaer/balkonger o.l.

Kriterier for soneinndeling er gitt i Tabell 2-1.

Støysonekart etter Tabell 2-1 brukes i hovedsak på kommuneplannivå for å vise hvilke områder som er støyutsatt. Støysonekartet bør vise beregnet støy ut fra en prognosesituasjon, som tar høyde for utvikling anslagsvis 10-20 år fram i tid. Slik gir kartene et grunnlag for å vurdere hvilke områder som er egnet som nye utbyggingsområder for støyfølsom bebyggelse. Støysonekart ved 4 meters beregningshøyde er ikke tilstrekkelig som støyfaglig utredning i reguleringsplaner for støyfølsom bebyggelse i støyutsatte områder.

Tabell 2-1: Kriterier for soneinndeling av gul og rød sone.

Støykilde	Støysone					
	Gul sone			Rød sone		
	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå, lørdag og søndag/helligdag	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23 - 07	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå, lørdag og søndag/helligdag	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23 - 07
Veg	$L_{den} > 55$ dB		$L_{5AF} > 70$ dB	$L_{den} > 65$ dB		$L_{5AF} > 85$ dB

Ved planlegging av ny støyfølsom bebyggelse, eller støyende anlegg og virksomhet legges grenseverdiene i Tabell 2-2 til grunn. Dersom det planlegges avvik fra kvalitetskriteriene og grenseverdiene, skal dette synliggjøres og forklares, slik at kommunen kan ta stilling til om avvikene kan aksepteres.

Tabell 2-2: Anbefalte grenseverdier ved planlegging av ny støyende virksomhet og bygging av boliger, helsebygg, fritidsboliger, skoler og barnehager. Alle grenseverdier gjelder innfallende lydtryknivå. Forutsetninger for beregning av grenseverdiene er gitt i veiledning til retningslinjen.

Støykilde	Støynivå utenfor vinduer i rom med støyfølsomt bruksformål og på stille del av uteoppholdsareal	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23-07.
Veg	$L_{den} \leq 55$ dB	$L_{5AF} \leq 70$ dB

2.1.3. Etablering av nye bygninger til støyfølsomt bruksformål

Alle boenheter og andre støyfølsomme bruksformål bør tilfredsstille grenseverdiene i Tabell 2-2 og kvalitetskriteriet om stille side. Kvalitetskriteriet om tilfredsstillende støyforhold innendørs og egnet uteoppholdsareal er gitt i byggteknisk forskrift, se kap. 2.2.

Høyt støynivå bør gi skjerpede krav om plassering av soverom og andre rom til støyfølsomt bruksformål i boliger, helsebygg for langtidsopphold og fritidsboliger. Det anbefales graderte krav som skiller mellom krav til nedre del av gul støysone, øvre del av gul støysone og rød støysone:

- For nedre del av gul støysone anbefales krav om at alle boenheter skal ha stille side, hvor soverom kan plasseres.

- For øvre del av gul støysone anbefales krav om at alle boenheter skal ha stille side og at minst et soverom skal plasseres mot denne siden.
- Hvis kommunen tillater boliger i rød støysone anbefales det å stille krav i bestemmelsene om at minst et soverom og minst halvparten av rom for støyfølsom bruk plasseres mot stille side.

Det kan likevel være situasjoner hvor det selv etter arbeid med plangrep ikke er mulig å oppnå stille side for alle boenheter, eksempelvis for hjørneleiligheter. Da kan det unntaksvis, og for en liten andel av boenhetene, tillates dempet fasade som erstatning for stille side. Slike avvik fra kvalitetskriteriene og grenseverdiene, skal begrunnes i planbeskrivelsen. Det anbefales ikke å tillate ettroms boenheter med kun dempet fasade.

2.2. NS 8175:2012

2.2.1. Innendørs lydnivå fra utendørs lydkilder

Grenseverdier for innendørs lydnivå fra utendørs lydkilder i boliger, helsebygninger og kontorer er angitt i Tabell 2-3. Grenseverdien for A-veid tidsmidlet og maksimalt lydtryknivå i tabellen gjelder steder med stor trafikk eller annen aktivitet utendørs om natten, ti hendelser eller flere som overskrider grenseverdien, og ikke enkelthendelser.

Tabell 2-3: Lydklasser for boliger, helsebygninger og kontorer. Høyeste grenseverdier for innendørs A-veid ekvivalent lydtryknivå, $L_{p,A,eq,T}$, i brukstid.

Type brukerområde	Målestørrelse	Klasse C dB
<i>I boliger</i>		
I oppholds- og soverom fra utendørs lydkilder	$L_{p,A,24h}$	30
I soverom fra utendørs lydkilder	$L_{p,AFmax}$ natt, kl. 23-07	45
<i>I pleieinstitusjoner</i>		
I senge- eller beboerrom fra utendørs lydkilder	$L_{p,A,24h}$	30
	$L_{p,AFmax}$ natt, kl. 23-07	45
I undersøkelsesrom, behandlingsrom, operasjonsstue, fra utendørs lydkilder	$L_{p,A,24h}$	30

I fellesareal, TV-stue fra utendørs lydkilder	$L_{p,A,24h}$	35
<i>I kontorer</i>		
I kontor og møterom fra utendørs lydkilder	$L_{p,A,T}$	35

2.2.2. Lydnivå på uteoppholdsareal

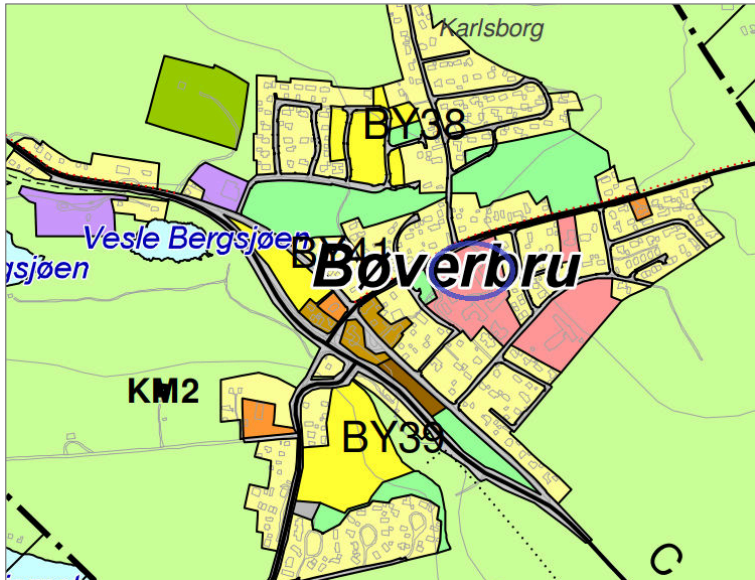
Grenseverdier for høyeste lydnivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer fra tekniske installasjoner og fra utendørs lydkilder ved sykehus, pleieinstitusjoner o.l. i klasse C er angitt i Tabell 2-4.

Tabell 2-4: Lydklasser for boliger, helsebygninger og kontorer. Utendørs lydnivå fra tekniske installasjoner og fra utendørs lydkilder.

Type brukerområde	Målestørrelse	Klasse C
<i>I boliger</i>		
I oppholds- og soverom fra utendørs lydkilder	$L_{p,AF,max}$ (dB)	
	natt, kl .23-07	35
	kveld, kl 19-23	40
	dag, kl 07-19	45
Lydnivå på uteoppholdsareal og utenfor vindu fra andre utendørs lydkilder	L_{den} , $L_{p,AF,max,05}$, $L_{p,AS,max,95}$, $L_{p,AI,max}$ (dB) for støysoner ^{a)}	Nedre grenseverdi for gul sone
<i>I pleieinstitusjoner</i>		
Lydnivå på uteoppholdsareal og utenfor vindu fra tekniske installasjoner i samme bygning eller i en annen bygning	$L_{p,AF,max}$ (dB)	40
Lydnivå på uteoppholdsareal fra utendørs lydkilder	L_{den} , $L_{p,AF,max,05}$, $L_{p,AS,max,95}$, $L_{p,AI,max}$ (dB) for støysoner ^{a)}	Nedre grenseverdi for gul sone - 5 dB
^{a)} Støysonene er relatert Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442, jf.3.1.15. Grenseverdiene for støysonene for arealbruk er avhengig av typen utendørs lydkilde, jf. tabell 1 og 2 i retningslinjen. Lydnivået fra en lydkilde eller samlet fra flere ulike lydkilder skal ikke overskride angitt grenseverdi. Se også tillegg D. Grenseverdiene har ikke ulike støygrenser for bygninger til støyfølsomme bruksformål. Grenseverdiene i denne standarden er 5 dB strengere for pleieinstitusjoner.		

2.3. Utdrag fra kommuneplanens arealdel, Vestre Toten kommune

På kartet til kommuneplanens arealdel er arealet avsatt til offentlig eller privat tjenesteyting.



Figur 2-1: Kart fra kommuneplanens arealdel vedtatt 27.11.14. Den aktuelle tomten er uthevet med blå sirkel.

I arealdelen står det skrevet følgende om støy, vist som utdrag fra § 1-9 og § 2-2.

§ 1-9 Støy (jf. PBL § 11-9 nr. 6)

- Nye boliger og annen støyfølsom bebyggelse skal etableres slik at de ikke utsettes for støy utover anbefalte grenseverdier jf. Miljøverndepartementets retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2012.

§ 2-2 Boligbebyggelse

- ...
- Ved utarbeidelse av reguleringsplaner nær støykilder skal det utarbeides støyberegninger. Måleverdiene/ beregningene kan ikke overstige grenseverdiene i retningslinje for behandling av støy T – 1442/2012 (Jfr. Pbl. § 11-9 nr. 6).

3. Forutsetninger og metode

3.1. Generelt

Støy er beregnet ved hjelp av programmet Cadna A 2025 etter Nordisk metode for beregning av vegtrafikkstøy.

Tabell 3-1: Beregningsforutsetninger oppsummert.

Beregningshøyde støysonkart iht. T-1442	4 meter
Beregningshøyde for uteoppholdsareal på bakkeplan	1,5 meter
Oppløsning støysoner	3 x 3 meter
Refleksjoner	2. ordens
Marktype terreng	Myk (absorberende)
Lydabsorpsjonskoeffisient bygninger	0,21
Lydabsorpsjonskoeffisient støyskjermer	0,21

I foreliggende rapport er det beregnet høyeste fasadenivåer for L_{den} . Fasadenivåer gir tallverdier med større nøyaktighet enn støysonene. I støysonekartene er det beregnet refleksjoner fra alle bygg, inkludert eget bygg. For beregninger av fasadenivåer er det inkludert refleksjoner fra nabobygg, men uten refleksjon fra eget bygg iht. veilederen til T-1442.

3.2. Vegtrafikk

Underlagsdata for vegtrafikk på Gimlevegen er hentet fra en trafikkanalyse basert på trafikkteiling utført for Vestre Toten kommune datert 06.06.26. Øvrige trafikk tall, blant annet Kollbuveien er hentet fra NVDB¹ og er vist i Tabell 3-2. For støyberegningene er disse tallene framskrevet til år 2045. Dette er i tråd med Klima- og Miljødepartementets anbefaling i T-1442 om at støyberegninger skal utføres for en trafikkmengde framskrevet

¹ Nasjonal vegdatabank

10-20 år fram i tid. Trafikkremskrivningen er basert på prognoser for trafikkfremskrivning² fra Transportøkonomisk Institutt (TØI).

Tabell 3-2: Underlagsdata for vegtrafikk

Støykilde	Dagens situasjon, år 2025			Fremskrevet situasjon, år 2045		
	ÅDT* Kjt/døgn	TA* %	Fartsgrense Km/t	ÅDT* Kjt/døgn	TA* %	Fartsgrense Km/t
Gimlevegen	1623	8	40	1950	8	40
Kollbuveien, sør for fv. 111	3200	10	60	3840	10	60
Kollbuveien, nord for fv. 111, sør for krysset med Gimleveien	3500	7	60	4200	7	60
Kollbuveien, nord for krysset med Gimleveien	4210	6	60	5052	6	60

*TA er tungtrafikkandel, angitt i prosent av ÅDT (årsdøgntrafikk)

Tabell 3-3 viser prosentvis fordeling av trafikken gjennom døgnet for veger i gruppe 1, gruppe 2 og gruppe 3. Fordelingen er hentet fra M-128/2014 (utgått veileder til T-1442) og gruppe 2 er vurdert representativ for vegene som er kommunale lokalveier.

Tabell 3-3: Døgnfordeling av vegtrafikk.

Periode	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Dag (kl. 07 - 19)	75 %	84 %	58 %
Kveld (kl. 19 - 23)	15 %	10 %	22 %
Natt (kl. 23 - 07)	10 %	6 %	20 %

² TØI rapport 1918/2022 og TØI rapport 1926/2022

4. Resultater

Tabell 4-1 viser beregnede støysonekart.

Tabell 4-1: Beregnede støysonekart for planlagt enebolig. Støysonekartene viser utbygget situasjon for år 2045.

Vedlegg	Beregningsparameter	Beregningshøyde
B1	L_{den}	4 meter
B2	L_{den}	1,5 meter

4.1. Utbygget situasjon - Generelt

L_{den} beskriver et gjennomsnittlig støynivå gjennom døgnperioden med skjerpelse i kvelds- og nattperioden. L_{5AF} beskriver maksimalt støynivå i nattperioden. Maksimalt støynivå i nattperioden må vurderes for tilfeller hvor man har over 10 overskridelser av grenseverdi i løpet av nattperioden.

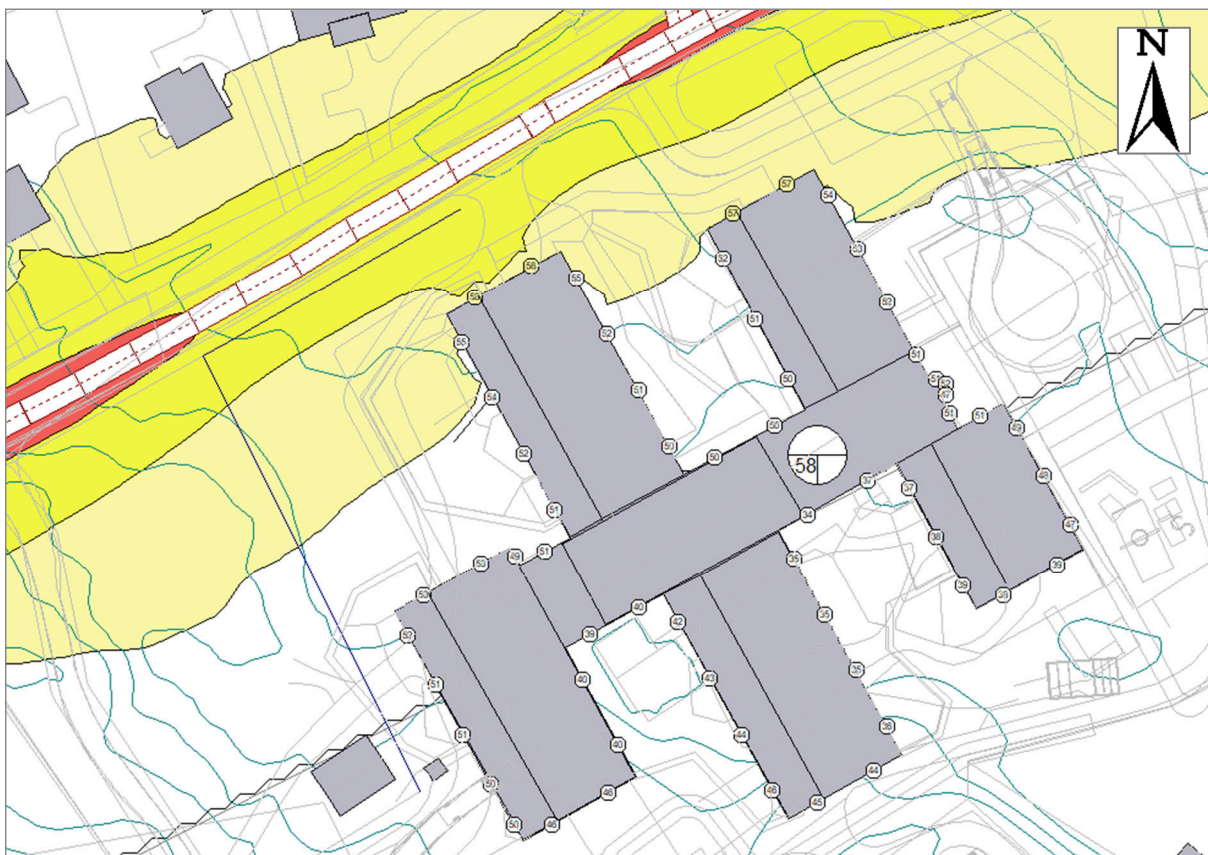
Det er gjort en beregning av maksimalt støynivå i nattperioden, hvor beregningen viser at det vil være grenseverdien for ekvivalent støynivå L_{den} som er dimensjonerende for vurderingen.

Delkapitlene under vil gjennomgå støysonekartene, fasadenivåene og til slutt innendørs lydnivå.

4.2. Støysonekart, 4 meter over terreng

Vedlegg B viser utbredelsen av støysoner for utbygget situasjon for år 2045. Vedlegg B1 viser støysoner ved 4 meters beregningshøyde over terreng, jf. vurderingshøyde iht. T-1442, mens vedlegg B2 viser 1,5 meters beregningshøyde over terreng, som er representativ høyde for vurdering av støynivå på uteområder på bakkeplan. Beregningene er utført med refleksjoner fra samtlige bygg.

Et utsnitt fra støysonekartet for 4 meters høyde over terreng er vist på Figur 4-1 under.



Figur 4-1: Utsnitt fra støysonekart, L_{DEN} 4 meter over terreng iht. T-1442. Rød støysone $> L_{DEN}$ 65 dB, Mørkegul støysone $> L_{DEN}$ 60 dB, Gul støysone $> L_{DEN}$ 55 dB.

Støysonekartet som viser lydnivå L_{den} i 4 meters høyde, viser at det planlagte omsorgssenteret vil havne i gul støysone i nord. Trafikkstøyen brer seg fra Gimleveien og nordsiden av nordøstre og nordvestre fløy får fasadenivåer som tilsvarer gul støysone. Dette er bakgrunnen for at det utføres en støyvurdering av tomta.

4.3. Uteoppholdsareal - Lydnivå på bakkeplan, 1,5 meter over terreng

Et utsnitt fra støysonekartet for 1,5 meters høyde over terreng er vist på Figur 4-2 under. Støysonekart for 1,5 meters høyde illustrerer lydnivået på uteoppholdsareal på bakkeplan.



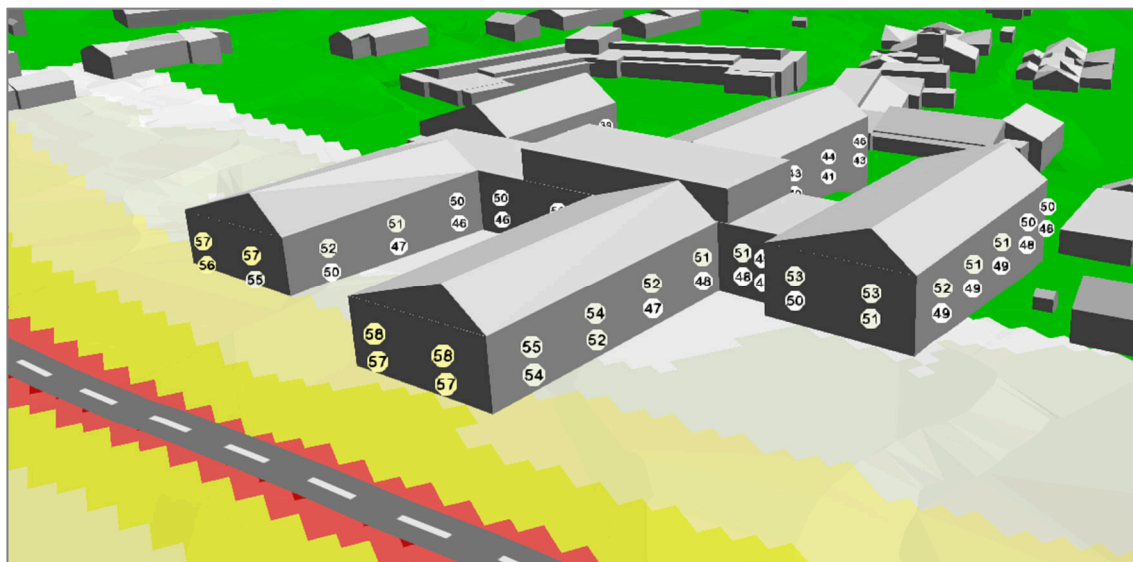
Figur 4-2: Utsnitt fra støysonekart, L_{DEN} 1,5 meter over terreng. Rød støysone $> L_{DEN}$ 65 dB, Mørkegul støysone $> L_{DEN}$ 60 dB, Gul støysone $> L_{DEN}$ 55 dB, Grønn støysone $> L_{DEN}$ 50 dB (kun relevant for uteoppholdsareal til sykehjem og ikke for boliger).

Som vi ser av støysonekartet, for 1,5 meters høyde, har tomten god tilgang til uteoppholdsarealer med tilfredsstillende lavt lydnivå for opphold. For uteoppholdsarealet til sykehjemsplassene anbefaler T-1442 at støynivået ikke ligger over L_{DEN} 50 dB. Arealet som er hvitt på figuren over har et beregnet støynivå som ligger innenfor denne anbefalingen.

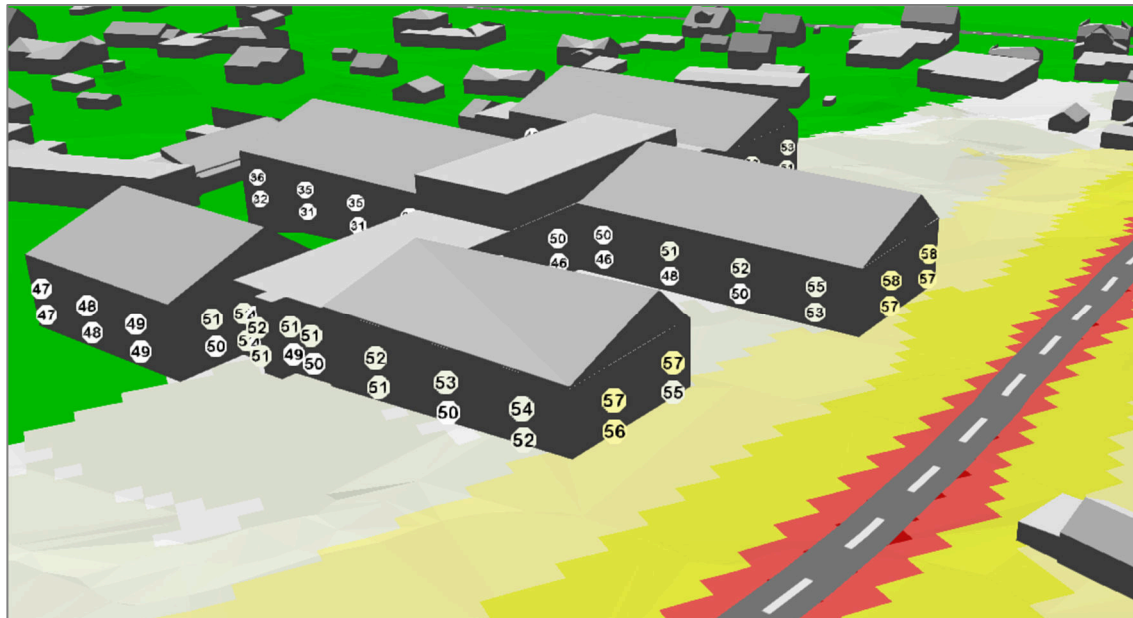
For uteoppholdsarealet til boligene anbefaler T-1442 at støynivået ikke ligger over L_{DEN} 55 dB. Arealene som både er hvite og lysegrønne på figuren over har et beregnet støynivå som ligger innenfor denne anbefalingen.

4.4. Kvalitetskriteriet stille side

Beregnete lydnivåer i fasaden er vist fra to vinkler i henholdsvis Figur 4-3 og Figur 4-4. Sonebetegnelser iht. T-1442. Gul støvsone > 55 dB, hvit støvsone: ≤ 55 dB.



Figur 4-3: Lydnivåer i fasaden, innfallende lydtrykknivå L_{DEN} , sett fra nordvest.



Figur 4-4: Lydnivåer i fasaden, innfallende lydtrykknivå L_{DEN} , sett fra sørvest.

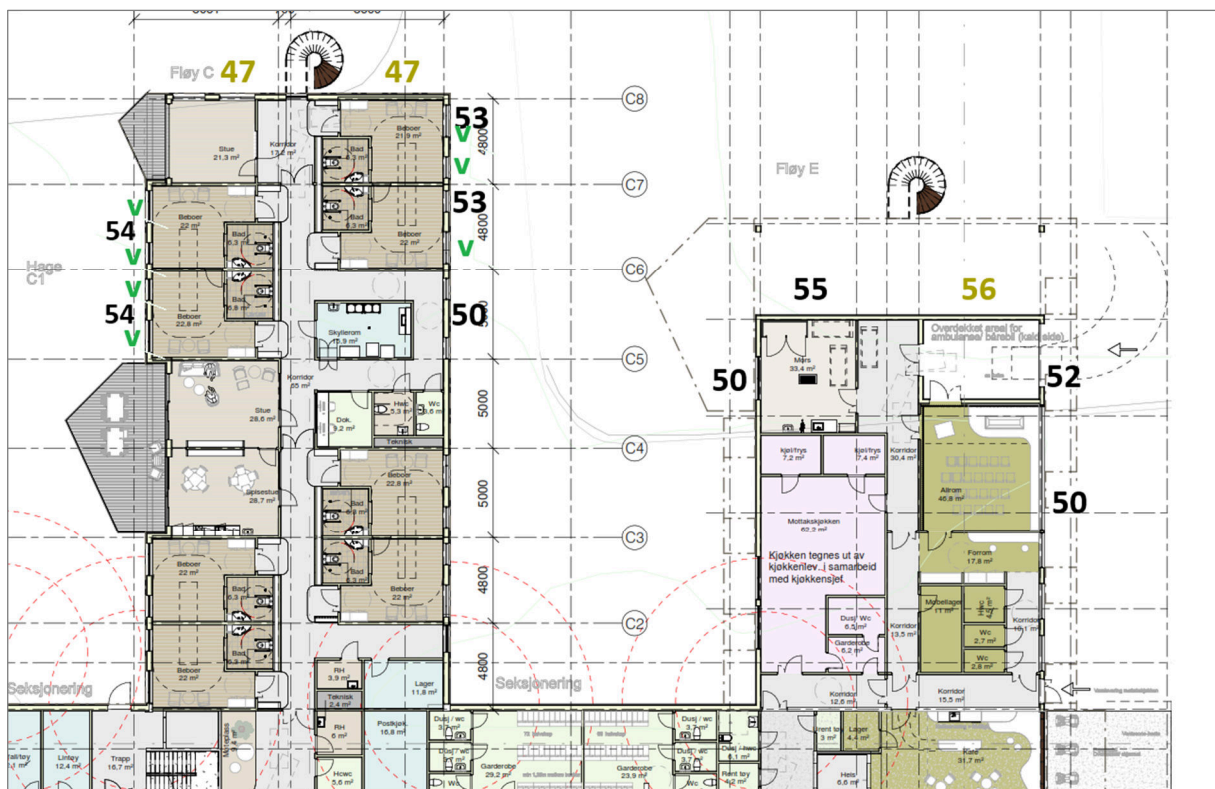
Som vi ser av verdiene i Figur 4-3 og Figur 4-4 over er fasadenivåene i nedre del av gul støvsone, dvs. fasadenivåer under L_{DEN} 60 dB. Det relevante kvalitetskriteriet for boligene, for $L_{DEN} \leq 60$ dB, er gjengitt under:

- For nedre del av gul støysone anbefales krav om at alle boenheter skal ha stille side, hvor soverom kan plasseres.

Som vi ser av fasadenivåene har prosjektet i hovedsak stille sider mot omtrent alle sider, med unntak av nordsiden til de to nordre fløyene.

4.5. Lydnivå utenfor vinduer

Sammenlignet med planløsningen som foreligger fra skisseprosjekt får vi følgende lydnivåer utenfor vinduer, til orientering. Plan 1:



Figur 4-5: Illustrasjon av enkelte fasadenivåer for planløsningen for plan 1 slik den foreligger pt. Endringer vil forekomme. Fasadenivåene utenfor vinduer til boliger anses som tilfredsstillende siden de ikke er over L_{DEN} 55 dB.

Ut ifra dette er det rimelig sikkert at det planlagte omsorgssenteret ikke vil ha behov for tilpassede yttervegg- og vindusløsninger under forutsetning av at det bygges iht. TEK17.

4.7. Forslag til reguleringsbestemmelser

Støy

Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor fasader med vindu til rom for støyfølsom bruk skal på søknadstidspunktet tilfredsstillende anbefalte grenser i tabell 2 i retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1441/2021. Følgende presiseringer skal gjelde:

- Det tillates bebyggelse med støyfølsomt bruksformål i gul støysone.
- Boenhetene skal som minimum ha en fasade som vender mot stille side, dvs. under nedre grenseverdi for gul støysone. I inntil 5 % av boenhetene tillates det at boenhetene får dempet fasade som et substitutt for stille side. For boenheter med dempet fasade skal oppholdsrom i tilfredsstillende anbefalte grenser i tabell 2 i T-1442/2021 utenfor åpningsbart vindu etter at evt. avbøtende tiltak er etablert.

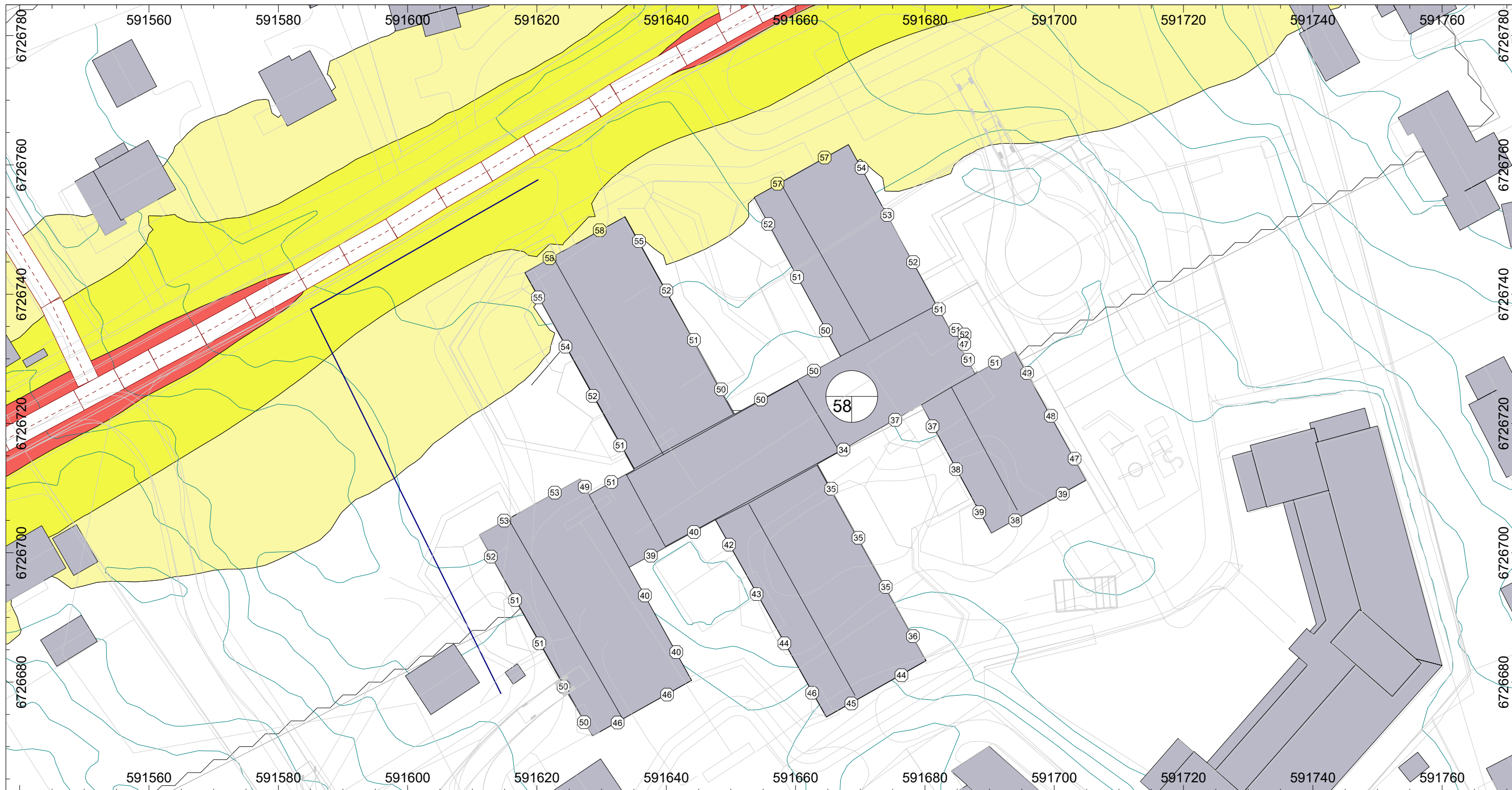
5. Oppsummering

Vurderinger for reguleringsplan av planlagt oppføring av nye omsorgsboliger, sykehjemsplasser og tilhørende fasiliteter iht. T-1442/2021 viser at:

- Det planlagte omsorgssenteret vil havne i gul støysone.
- Fasadeberegningene viser at kvalitetskriteriet til stille side iht. T-1442/2021 er innfridd.
- Alle boenheter har et lydnivå utenfor vinduer $L_{DEN} \leq 55$ dB.
- Prosjektet vil få et tilfredsstillende støynivå innendørs og krav til innendørs lydnivå iht. lydklasse C i NS 8175:2012, hvor utvendig støykilde er vegtrafikkstøy.
- Støysonekart beregnet for 1,5 meters høyde viser at tomta har god tilgang på uteoppholdsareal i hvit sone med tilfredsstillende lavt støynivå sykehjemsplassene og i hvit og grønn sone for omsorgsboligene.

Kilder

- Klima- og miljødepartementet, T-1442/2021, «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging»
- Miljødirektoratet, M-2061, «Veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging»
- Norsk Standard, NS 8175:2012, «Lydforhold i bygninger - Lydklasser for ulike bygningstyper»

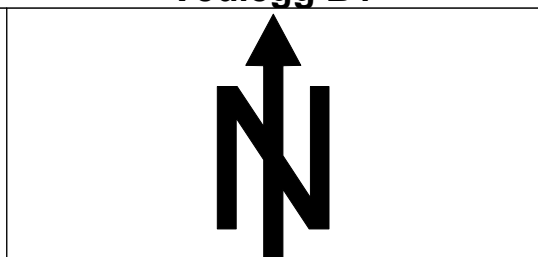


Gimle Omsorgsboliger - Vestre Toten
Fremtidig situasjon etter utbygging. Reguleringsplan.
Støysoner: Lden 4 meter over terreng.

Vedlegg B1

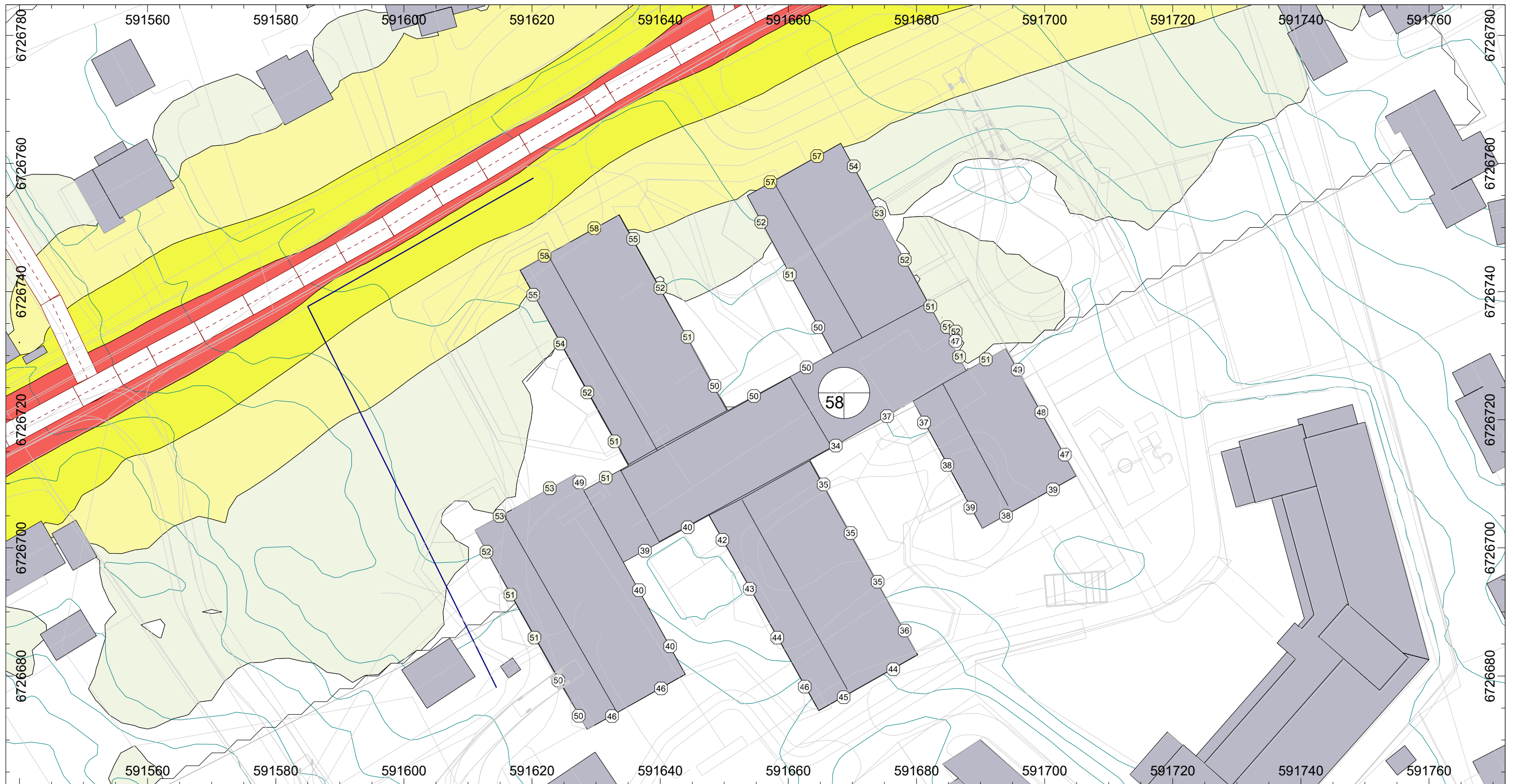
	Road
	Parking Lot
	Railway
	Building
	Foliage
	Contour Line
	Building Evaluation
	Calculation Area

	0 < ... <= 55
	55 < ... <= 60
	60 < ... <= 65
	65 < ... <= 70
	70 < ...



Utført av : Marius Berg
Utført for: Vestre Toten kommune
Dato: 26.09.2025

Målestokk: 1:600 (A3)



Gimle Omsorgsboliger - Vestre Toten
Fremtidig situasjon etter utbygging. Reguleringsplan.
Støysoner: Lden 1,5 meter over terreng.

Vedlegg B2

<ul style="list-style-type: none"> Road Parking Lot Railway Building Foliage Contour Line Building Evaluation Calculation Area 	<ul style="list-style-type: none"> 0 < ... <= 50 50 < ... <= 55 55 < ... <= 60 60 < ... <= 65 65 < ... <= 70 70 < ... 		<p>Utført av : Marius Berg</p> <p>Utført for: Vestre Toten kommune</p> <p>Dato:26.09.2025</p>	<p>Målestokk: 1:600 (A3)</p> <p align="right"> </p>
--	--	--	---	---