
RAPPORT

Tunborg i Sarpsborg

OPPDRAGSGIVER

Trøskenveien 36 AS

EMNE

Støyvurdering

DATO / REVISJON: 20. mars 2026 / 04

DOKUMENTKODE: 10249187-04-RIA-RAP-001



Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Hvis kunden i samsvar med oppdragsavtalen gir tredjepart tilgang til rapporten, har ikke tredjepart andre eller større rettigheter enn det han kan utlede fra kunden. Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

RAPPORT

OPPDAG	Tunborg i Sarpsborg	DOKUMENTKODE	10249187-04-RIA-RAP-001
EMNE	Støyvurdering	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Trøskeneveien 36 AS	OPPDRAAGSLEDER	Trine Huitfeldt Nygaard
KONTAKTPERSON	Tone Lindemark (Gjelsten Bolig AS)	UTARBEIDET AV	Vera Tormodsrud
KOPI TIL	Markus Domaas Lindahl (DARK Arkitekter AS)	ANSVARLIG ENHET	Multiconsult Norge AS
GNR./BNR./SNR.	2049/2 Sarpsborg kommune		

SAMMENDRAG

Multiconsult har på oppdrag fra Trøskeneveien 36 AS vurdert støy fra vegtrafikk i forbindelse med detaljregulering av Trøskeneveien 36 (g.nr./b.nr. 32/279) på Tunborg i Sarpsborg kommune.

Det er beregnet støykotekart L_{den} i 1,5 meter høyde over terreng for uteoppholdsarealer på bakkeplan, samt fasadenivåer L_{den} for planlagte boligbygg.

Beregningene viser at det avsatte uteoppholdsarealet på bakkeplan vil få tilfredsstillende lydnivå $L_{den} \leq 55$ dB.

Beregningene viser at fasader vendt mot Trøskeneveien for delfeltene BB1, BB2, BB3, BB6 og BB7 vil få lydnivå L_{den} som overskrider grenseverdien $L_{den} 55$ dB. Forventet lydnivå L_{den} på fasader vendt mot Trøskeneveien er 56–63 dB.

Fasader vendt bort fra Trøskeneveien for delfeltene BB1, BB2, BB3, BB7 og BB7 vil i all hovedsak få tilfredsstillende lydnivå, $L_{den} \leq 55$ dB, på fasade, i tråd med kommuneplanens bestemmelser, men med noen få unntak for feltene BB3 og BB6, der det vil forekomme små overskridelser (1 dB) av grenseverdien.

Beregningene viser at et fåtall leiligheter ikke vil få tilgang til stille side. For disse leilighetene kan det sikres dempet fasade som erstatning for stille side, noe det åpnes opp for både i retningslinje T-1442/2021 og i kommuneplanen. Dempet fasade kan normalt oppnås ved eksempelvis å skjerme foranliggende balkonger/terrasser med et tett rekkverk og/eller etablere lydindu. Det anbefales ikke å etablere 1-roms leiligheter mot dempet fasade. Basert på foreløpige plantegninger vil det være omkring 8 % av leilighetene som har behov for dempet fasade.. Dette må utredes nærmere i forbindelse med senere planfase. Dette må hensyntas i utarbeidelsen av reguleringsbestemmelsene for planområdet.

For feltene BB4, BB5, BK og store deler av BB8 forventes det tilfredsstillende lydnivå $L_{den} \leq 55$ dB for alle fasader, i tråd med kommuneplanens bestemmelser.

Den samlede vurderingen av detaljreguleringen er at kvalitetskriteriene i retningslinje T-1442 er godt ivaretatt.

04	20.03.2026	Revidert etter tilbakemelding fra arkitekt	Vera Tormodsrud	Vemund S. Thorød	Vera Tormodsrud
03	17.03.2026	Revidert bebyggelse	Vera Tormodsrud	Vemund S. Thorød	Vera Tormodsrud
02	12.09.2024	Revidert etter tilbakemelding fra oppdragsgiver	Christian Bergfjord Mørck	Ida Vik Presterud	Christian Bergfjord Mørck
01	21.08.2024	Revidert etter tilbakemelding fra arkitekt	Christian Bergfjord Mørck	Ida Vik Presterud	Christian Bergfjord Mørck
00	19.04.2024	Støyvurdering	Christian Bergfjord Mørck	Henrik Lødrup Parnemann	Christian Bergfjord Mørck
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

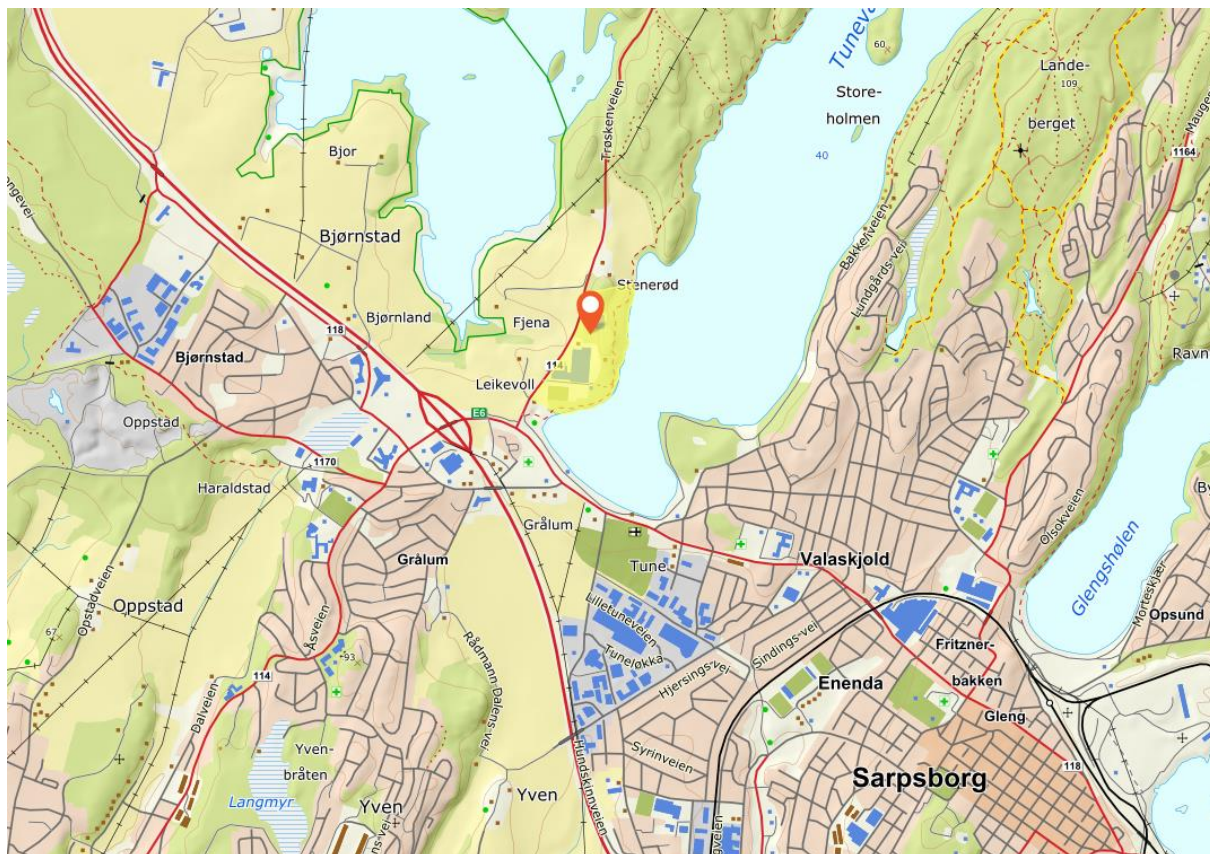
INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
2	Krav og retningslinjer	6
2.1	Kommuneplanens arealdel for Sarpsborg	6
2.2	Klima- og miljødepartementets retningslinje, T-1442	6
2.3	Byggteknisk forskrift til plan- og bygningsloven	7
3	Forutsetninger	8
3.1	Tiltaket	8
3.2	Metode og beregningsverktøy	9
3.3	Trafikktall	9
3.4	Uteoppholdsareal	10
4	Beregningsresultater og vurderinger	11
4.1	Uteoppholdsareal på terreng	11
4.2	Fasadenivåer	11
4.3	Innvendig lydnivå	11
5	Tilpasninger og vurderinger av tiltak	12
6	Referanser	13
7	Vedlegg	14

1 Innledning

Multiconsult har på oppdrag fra Trøskeneveien 36 AS ved Tone Lindemark vurdert støy fra vegtrafikk i forbindelse med detaljregulering av Trøskeneveien 36 (g.nr./b.nr. 32/279) på Tunborg i Sarpsborg kommune.

Eiendommen ligger på Tunborg som vist figur 1.



Figur 1: Trøskeveien 36, markert med oransje pin.

Kilde: norgeskart.no

2 Krav og retningslinjer

2.1 Kommuneplanens arealdel for Sarpsborg

I bestemmelser og retningslinjer for kommuneplanens arealdel (KPA) for Sarpsborg [1], vedtatt 10. april 2024 er det angitt følgende bestemmelser for støy i §4.13 som er aktuelle i dette prosjektet:

§ 4.13 Støy (jf. pbl. 11-9 nr. 6)

- a. Klima- og miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T- 1442/2021 legges til grunn for all planlegging og byggesaksbehandling i kommunen. Anbefalte støygrenser i tabell 2 i T-1442/2021 skal ikke overstiges.
- b. Gjennom regulering kan etablering av nye boliger i rød støysone vurderes i områder egnet for vesentlig fortetting. Følgende vilkår skal være oppfylt:
 - i. Støynivået (L_{den}) overskrider ikke 68 dBA ved støyutsatt fasade.
 - ii. Boenhetene er gjennomgående og har en stille side hvor uterom kan plasseres.
 - iii. Minst halvparten av rom for varig opphold og minst ett soverom skal ha vindu mot stille side.
 - iv. Dempet fasade kan tillates som erstatning for stille side for enkelte boenheter dersom det dokumenteres at det ikke er mulig å oppnå stille side. Dempet fasade må utformes med høy opplevd kvalitet, og det må gjøres kompensierende tiltak for å veie opp for tap av stille side.
 - v. Krav om uteoppholdsarealer i § 5.1.1.1 er ivarettatt.
- c. Det kan tillates støyfølsom arealbruk i gul støysone dersom bebyggelsen har en stille side og tilgang til egnet uteoppholdsareal med tilfredsstillende støynivå. Bebyggelsen skal planlegges slik at en størst mulig andel oppholdsrom vil vende mot (og ha vindu mot) stille side.
- d. Innenfor hensynssoner H210 og H220 gjelder følgende ved etablering av ny bebyggelse med støyfølsomt bruksformål eller vesentlig utvidelse av eksisterende bebyggelse:
 - i. Det skal foreligge en støyfaglig utredning sammen med planforslaget og/eller søknad om byggetiltak. Støyutredningen skal avklare avbøtende tiltak på berørte bygninger og uteoppholdsarealer som vil være nødvendige for at støykravene oppfylles.
 - ii. Det skal foreligge en oppdatert støyutredning sammen med rammesøknad. Vurderingene i støyutredningen skal følge Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2021. Avbøtende tiltak skal være prosjektert tilstrekkelig før rammesøknad kan gis, og tiltak skal være utført før brukstillatelse kan gis.
- e. Dersom området også er utsatt for luftforurensning skal den totale belastningen vurderes.
- f. Det kan ikke etableres flere boenheter og/eller et større omfang med næringsarealer, skole, barnehage, omsorgsboliger på et område enn det som det er støyutredet for og lagt til grunn i reguleringsplan.

Figur 2: Bestemmelser for støy.

Kilde: Sarpsborg kommune

2.2 Klima- og miljødepartementets retningslinje, T-1442

Gjeldende versjon av T-1442 [2] er utarbeidet i tråd med EU-regelverkets metoder og målestørrelser, og er koordinert med støyreglene som er gitt etter forurensningsloven og byggt teknisk forskrift til plan- og bygningsloven.

T-1442s tabell 2 gir anbefalte støygrenser ved bygging av boliger. Relevante deler av tabellen er gjengitt i tabell 1.

Tabell 1: Anbefalte støygrenser ved bygging av boliger (utdrag av tabell 2 i T-1442). Gjennomsnittlig støynivå L_{den} og maksimalt støynivå L_{5AF} . Alle tall i dB.

Støykilde	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål	Støynivå utenfor soverom, nattperioden kl. 23–07
Veg	$L_{den} \leq 55$ ¹	$L_{5AF} \leq 70$ ²

Retningslinjen legger videre vekt på tre kvalitetskriterier:

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

Retningslinje T-1442, kapittel 4.1, åpner opp for at det unntaksvis, og for en liten andel av boenhetene, tillates dempet fasade som erstatning for stille side, dersom det etter plangrep ikke er mulig å oppnå stille side for alle boenheter, eksempelvis for hjørneleiligheter.

2.3 Byggteknisk forskrift til plan- og bygningsloven

Ved prosjektering av nye bygninger eller ombygging som er søknadspliktige i henhold til plan- og bygningsloven gjelder følgende:

Generelle krav som gjelder lydforhold (beskyttelse mot støy og vibrasjoner) i og utenfor bygninger er gitt i byggteknisk forskrift til plan- og bygningsloven (TEK 17) [3], § 13-6. Det følger av TEK 17 at personer skal sikres tilfredsstillende lyd- og vibrasjonsforhold ut ifra forutsatt bruk. Lydforhold ved normal/forutsatt bruk er dimensjonerende for valg av løsninger.

I TEK er det angitt at ytelsesnivå som tilsvarer grenseverdi for lydklasse C i NS 8175/2012 [4] kan benyttes for å dokumentere at bygningsmyndighetenes krav om tilfredsstillende lydforhold er oppfylt.

Tabell 2 angir krav til utendørs og innendørs lydnivå fra utendørs lydkilder for boliger.

Tabell 2: Grenseverdier fra støy fra utendørs kilder for boliger.

Type brukerområde	Målestørrelse	Grenseverdi for klasse C
I oppholds- og soverom fra utendørs lydkilder	$L_{pAeq,24h}$	30 dB
I soverom fra utendørs lydkilder (natt, kl. 23-07)	$L_{p,AFmax}$	45 dB ³
Lydnivå på uteoppholdsareal og utenfor vindu fra andre utendørs lydkilder	L_{den}	Nedre grenseverdi for gul sone ⁴

¹ A-veiet ekvivalent støynivå for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 5 dB / 10 dB ekstra tillegg på kveld / natt. Tidspunktene for de ulike periodene er dag: 07-19, kveld: 19-23, natt: 23-07

² A-veide nivå målt med tidskonstant «Fast» på 125 ms som overskrides av 5 % av hendelsene i løpet av en nærmere angitt periode.

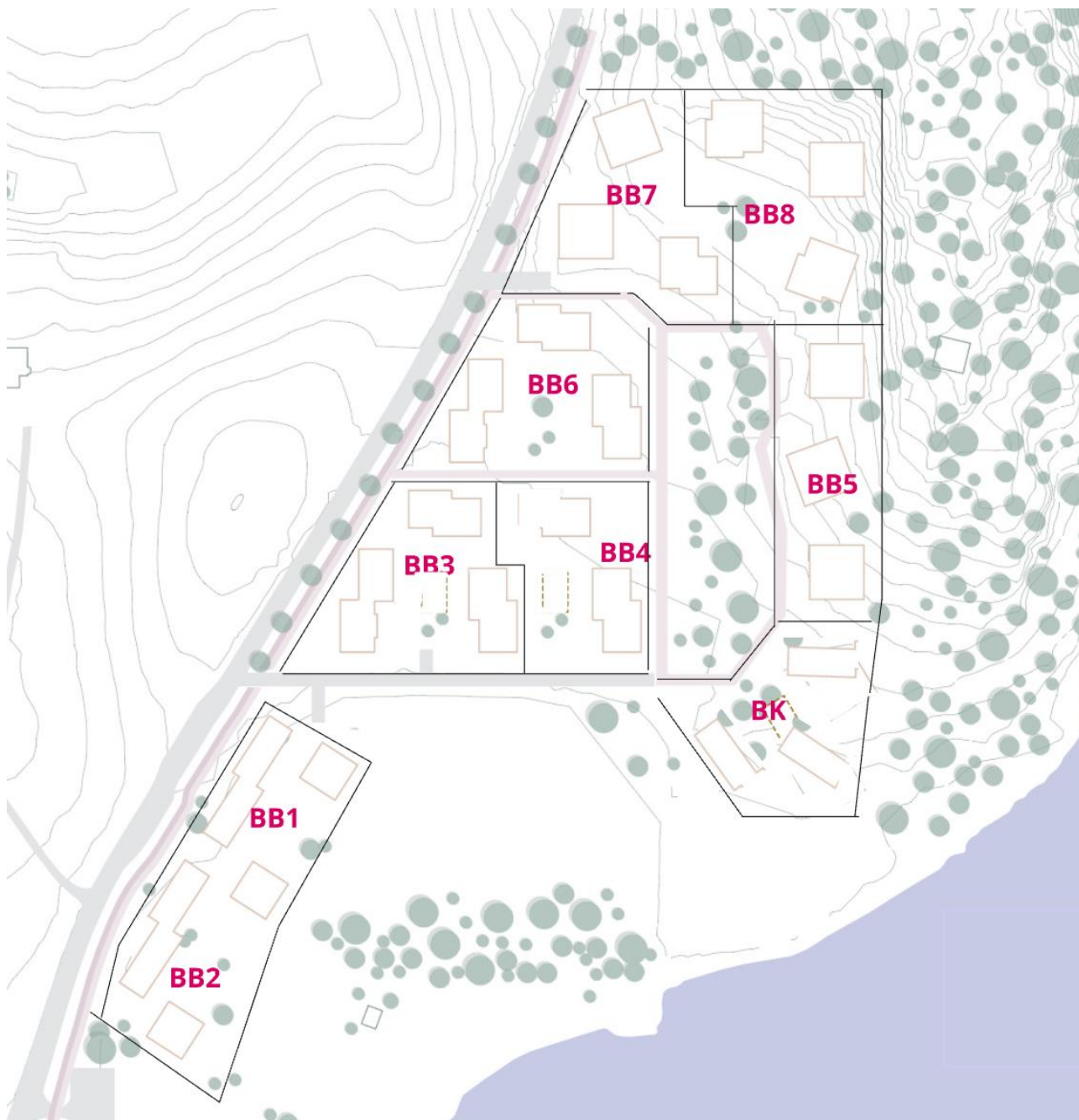
³ Krav til maksimalt støynivå i nattperioden gjelder der det er 10 hendelser eller flere som overskrider grenseverdien.

⁴ Nedre grenseverdi for gul sone er 55 dB for vegtrafikk. Se tabell 2.

3 Forutsetninger

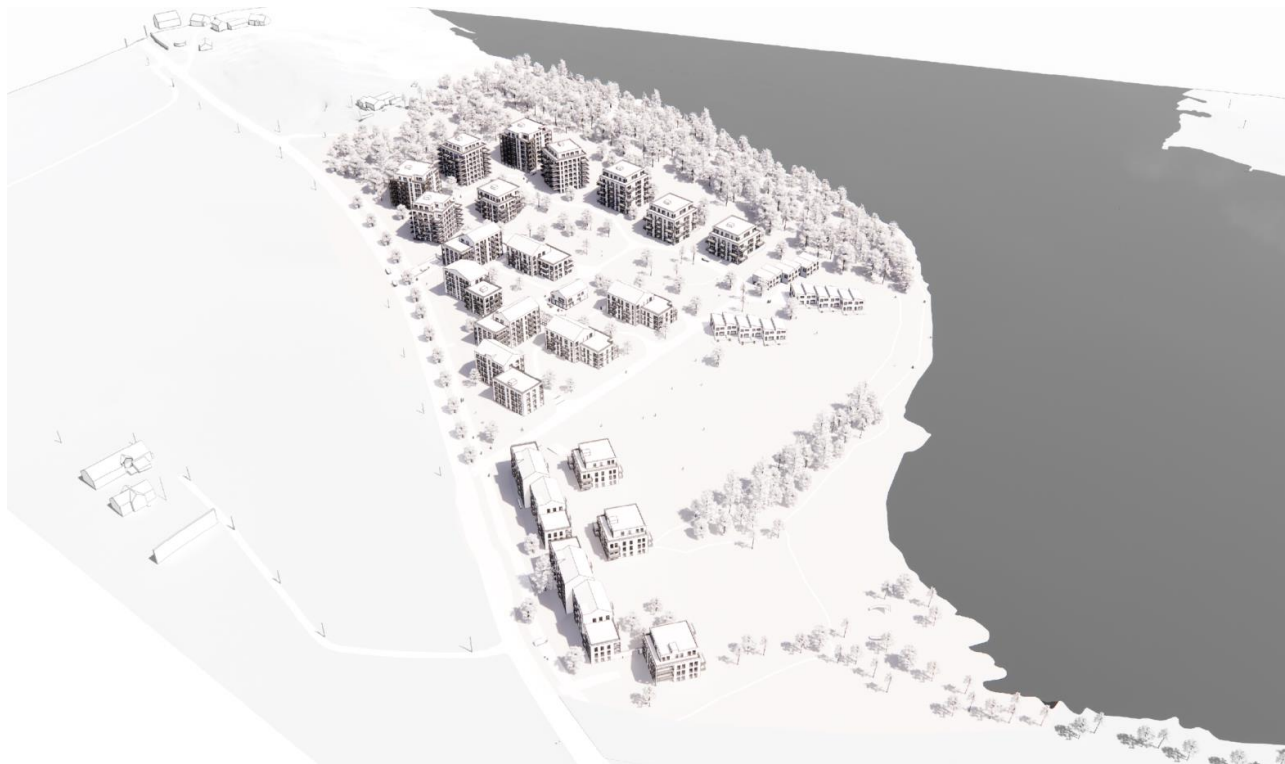
3.1 Tiltaket

Det er planlagt å oppføre boligbebyggelse på eiendommen Trøskenveien 36 (g.nr./b.nr. 32/279) i Sarpsborg kommune. En skisse over de ulike byggefeltene er vist i figur 3. En illustrasjon av det foreslåtte tiltaket er vist i figur 4.



Figur 3: Skisse over byggefelter, mottatt 10.03.2026.

Kilde: DARK Arkitekter



Figur 4: Illustrasjon av foreslått bebyggelse, sett fra sørvest.

Kilde: DARK Arkitekter

3.2 Metode og beregningsverktøy

Beregningene er utført med beregningsmetode Nord2000 Road [5] ved hjelp av programmet *SoundPLANnoise 9.1*. Beregningene er utført med utgangspunkt i oppgitt trafikkmengde, andel tungtrafikk, hastighet og topografiske forhold. Digital terrengmodell er benyttet.

Det er beregnet støykotekart i 1,5 meter høyde over terreng for uteoppholdsarealer. Støykotekart er beregnet med en oppløsning på 5 x 5 m.

Det er beregnet fasadenivåer for nye boligbygg. Fasadepunktene er fordelt basert på bygningens høyde og etasjehøyde.

Inntil 2. ordens refleksjoner er medtatt i beregningene. Det er angitt markabsorpsjon klasse D (tilsv. myk mark) for hele området, med unntak av veger og vannflater, hvor det er angitt hard marktype.

3.3 Trafikktall

Trafikktall (årsdøgntrafikk, ÅDT) og andel tungtrafikk er hentet fra trafikkanalysen som er utarbeidet som en del av planarbeidet [6]. Hastighet er hentet fra Nasjonal vegdatabank (NVDB) [7].

Det er tatt utgangspunkt i standard døgnfordeling tilsvarende gruppe 1 i henhold til *M-2061 Veileder til retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021)* [8] for alle veger.

Benyttede trafikktall for veg er angitt i tabell 3.

Tabell 3: Trafikktall for veg.

Veg	ÅDT	ÅDT-t [%]	Hastighet [km/t]
E6 nord	43 500	16	100
E6 sør	41 000	16	100
E6 avkjøring nordover	5 100	5	80
E6 påkjøring nordover	6 300	5	80
Grålumveien vest	17 600	5	60
Grålumveien øst	15 100	5	60
Trøskenveien nord	3 100	5	60
Trøskenveien sør	4 800	5	60

3.4 Uteoppholdsareal

Utearealets egnethet er kun vurdert med tanke på krav til støy fra vegtrafikk. Det ikke vurdert om arealet tilfredsstiller andre krav til utendørs oppholdsareal (MUA).

4 Beregningsresultater og vurderinger

4.1 Uteoppholdsareal på terreng

Støykotekart L_{den} i 1,5 m høyde over terreng for uteoppholdsareal på bakkeplan er vist i kartblad 1.

Beregningene viser at det avsatte uteoppholdsarealet på bakkeplan vil få tilfredsstillende lydnivå $L_{den} \leq 55$ dB.

4.2 Fasadenivåer

Beregnete fasadenivåer L_{den} er vist i kartblad 2 til 8 for foreslått bebyggelse.

Fasader vendt mot Trøskeneveien for delfeltene BB1, BB2, BB3, BB6 og BB7 vil få lydnivå L_{den} som overskrider grenseverdien $L_{den} 55$ dB. Forventet lydnivå L_{den} på fasader vendt mot Trøskeneveien er 56–63 dB.

Fasader vendt bort fra Trøskeneveien for delfeltene BB1, BB2, BB3, BB7 og BB7 vil i all hovedsak få tilfredsstillende lydnivå, $L_{den} \leq 55$ dB, på fasade, i tråd med kommuneplanens bestemmelser, men med noen få unntak for feltene BB3 og BB6, der det vil forekomme små overskridelser (1 dB) av grenseverdien.

Beregningene viser at et fåtall leiligheter ikke vil få tilgang til stille side. For disse leilighetene kan det sikres dempet fasade som erstatning for stille side, noe det åpnes opp for både i retningslinje T-1442/2021 og i kommuneplanen. Dempet fasade kan normalt oppnås ved eksempelvis å skjerme foranliggende balkonger/terrasser med et tett rekkverk og/eller etablere lydindu. Det anbefales ikke å etablere 1-roms leiligheter mot dempet fasade. Basert på foreløpige plantegninger vil det være omkring 8 % av leilighetene som har behov for dempet fasade. Dette må utredes nærmere i forbindelse med senere planfase. Dette må hensyntas i utarbeidelsen av reguleringsbestemmelsene for planområdet.

For feltene BB4, BB5, BK og store deler av BB8 forventes det tilfredsstillende lydnivå $L_{den} \leq 55$ dB for alle fasader, i tråd med kommuneplanens bestemmelser.

Den samlede vurderingen av detaljreguleringen er at kvalitetskriteriene i retningslinje T-1442 er godt ivaretatt.

4.3 Innvendig lydnivå

Tilfredsstillende innvendig lydnivå fra vegtrafikk for planlagte nye leiligheter kan oppnås ved riktig dimensjonering av fasadeelementenes lydisolerende egenskaper. Dette, eller andre innendørs lydforhold, er ikke vurdert av Multiconsult som en del av denne rapporten.

5 Tilpasninger og vurderinger av tiltak

Som en del av arbeidet er det sett på tiltak for å redusere antall støyutsatte leiligheter. Følgende tiltak/tilpassinger er vurdert som en del av arbeidet:

- Utforming av bebyggelse og leilighetsinndeling
 - Leilighetsinndelingen er gjort for å begrense til et minimum hvor mange boliger som ikke har tilgang til stille side. Ingen av de støyutsatte boligene er ett-roms leiligheter.
- Støyskjerm langs Trøskeneveien
 - Støyskjerm langs Trøskeneveien vil kun forbedre støyforholdene for noen få av de støyutsatte boligene. Støyskjerm er derfor vurdert som et uhensiktsmessig tiltak av andre planhensyn.
- Redusert hastighet i Trøskeneveien
 - Dersom hastigheten i Trøskeneveien reduseres til 50 km/t, viser beregninger at behovet for dempet fasade bortfaller for noen av leilighetene. Tiltaket er ikke implementert siden det er utenfor forslagsstillers myndighetsområde.

6 Referanser

- [1] Sarpsborg kommune, «Bestemmelser til kommuneplanens arealdel 2024-2036». [Online]. Tilgjengelig på: <https://arealplaner.no/sarpsborg3105/arealplaner/164>
- [2] Klima- og miljødepartementet, «T-1442 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging», 2021.
- [3] Kommunal- og distriktsdepartementet, «FOR-2017-06-19-840 Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift - TEK17)», Oslo, jul. 2017. [Online]. Tilgjengelig på: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-19-840>
- [4] Standard Norge, «NS 8175 Lydforhold i bygninger. Lydklasser for ulike bygningstyper», 2012.
- [5] J. Kragh, B. Plovsing, S. Å. Storeheier, og H. G. Jonasson, «Nordic Environmental Noise Prediction Methods, Nord2000. Summary Report. General Nordic Sound Propagation Model and Applications in Source-Related Prediction Methods», Delta, AV 1719/01, mai 2002. [Online]. Tilgjengelig på: <http://dk.madebydelta.com/viden/publikationer/>
- [6] RIT, «Trafikkanalyse, Tunborg i Sarpsborg». 2026.
- [7] Statens vegvesen, «Nasjonal Vegdatabank (NVDB)». [Online]. Tilgjengelig på: <https://vegkart.no/>
- [8] Miljødirektoratet, «M-2061 Veileder om behandling av støy i arealplanlegging», jun. 2025.

7 Vedlegg

- Kartblad 1 – Støykotekart L_{den} 1.5 m høyde over terreng
- Kartblad 2 – Fasadenivåer L_{den} , sett fra nordvest
- Kartblad 3 – Fasadenivåer L_{den} , sett fra sørøst
- Kartblad 4 – Fasadenivåer L_{den} , sett fra nordvest
- Kartblad 5 – Fasadenivåer L_{den} , sett fra sørøst
- Kartblad 6 – Fasadenivåer L_{den} , sett fra nordvest
- Kartblad 7 – Fasadenivåer L_{den} , sett fra sørøst
- Kartblad 8 – Fasadenivåer L_{den} , høyeste lydnivå på fasade

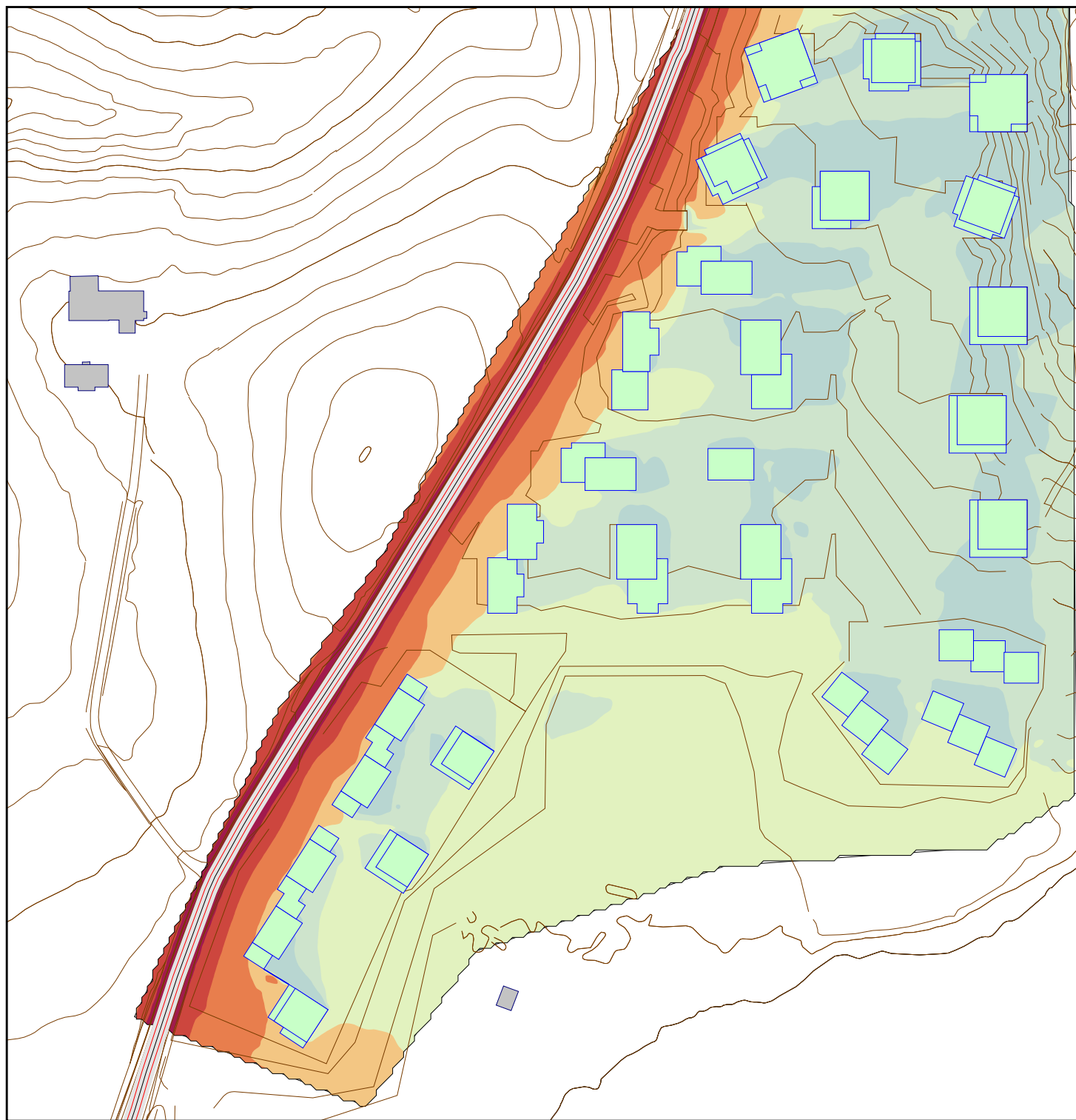
Støyvurdering detaljregulering Tunborg - 2026

Prosjektnr. 10249187. Kunde: Trøskeneveien 36 AS

Utarbeidet av: VT

Opprettet: 10.03.2026

Laget med SoundPLAN 9.1 11.02.2026



Tegnforklaring

- Eksisterende bygg
- Ny bolig
- Ny hotell
- Ny kontor
- Skjerm
- Senterlinje, veg
- Emisjonslinje
- Høydekote

Lydnivå, L_{den}

	≤ 45
45 <	≤ 50
50 <	≤ 55
55 <	≤ 60
60 <	≤ 65
65 <	≤ 70
70 <	≤ 75
75 <	≤ 80
80 <	≤ 85
85 <	

Støykotekart

Støy fra vegtrafikk.

Beregnet i 1,5 m høyde over terreng.

Kartblad

1



Målestokk 1:2052

0 10 20 40 60 80 100 m

Multiconsult

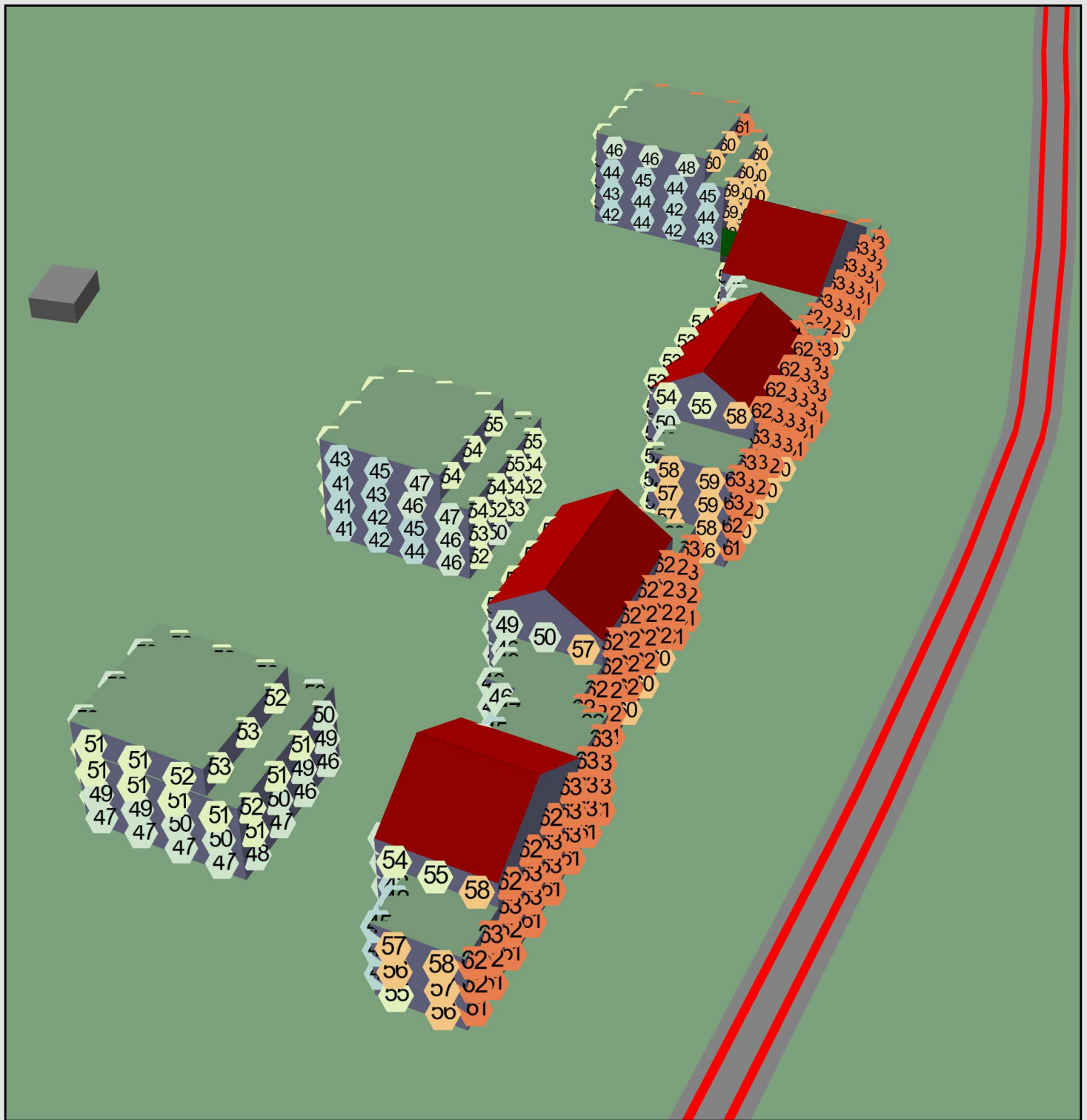
Støyvurdering detaljregulering Tunborg - 2026

Prosjektnr. 10249187. Kunde: Trøskenveien 36 AS

Utarbeidet av: VT

Opprettet: 10.03.2026

Laget med SoundPLAN 9.1 11.02.2026



Tegnforklaring

- Eksisterende bygg
- Ny bolig
- Ny hotell
- Ny kontor
- Skjerm
- Senterlinje
- Emisjonslinje
- Høydekote
- Vei

Lydnivå, L_{den}

45 <	<= 45
50 <	<= 50
55 <	<= 55
60 <	<= 60
65 <	<= 65
70 <	<= 70
75 <	<= 75
80 <	<= 80
85 <	<= 85

Lydnivå på fasade, BB1 + BB2

Støy fra vegtrafikk.

Sett fra nordvest.

Kartblad nr.

2

Multiconsult

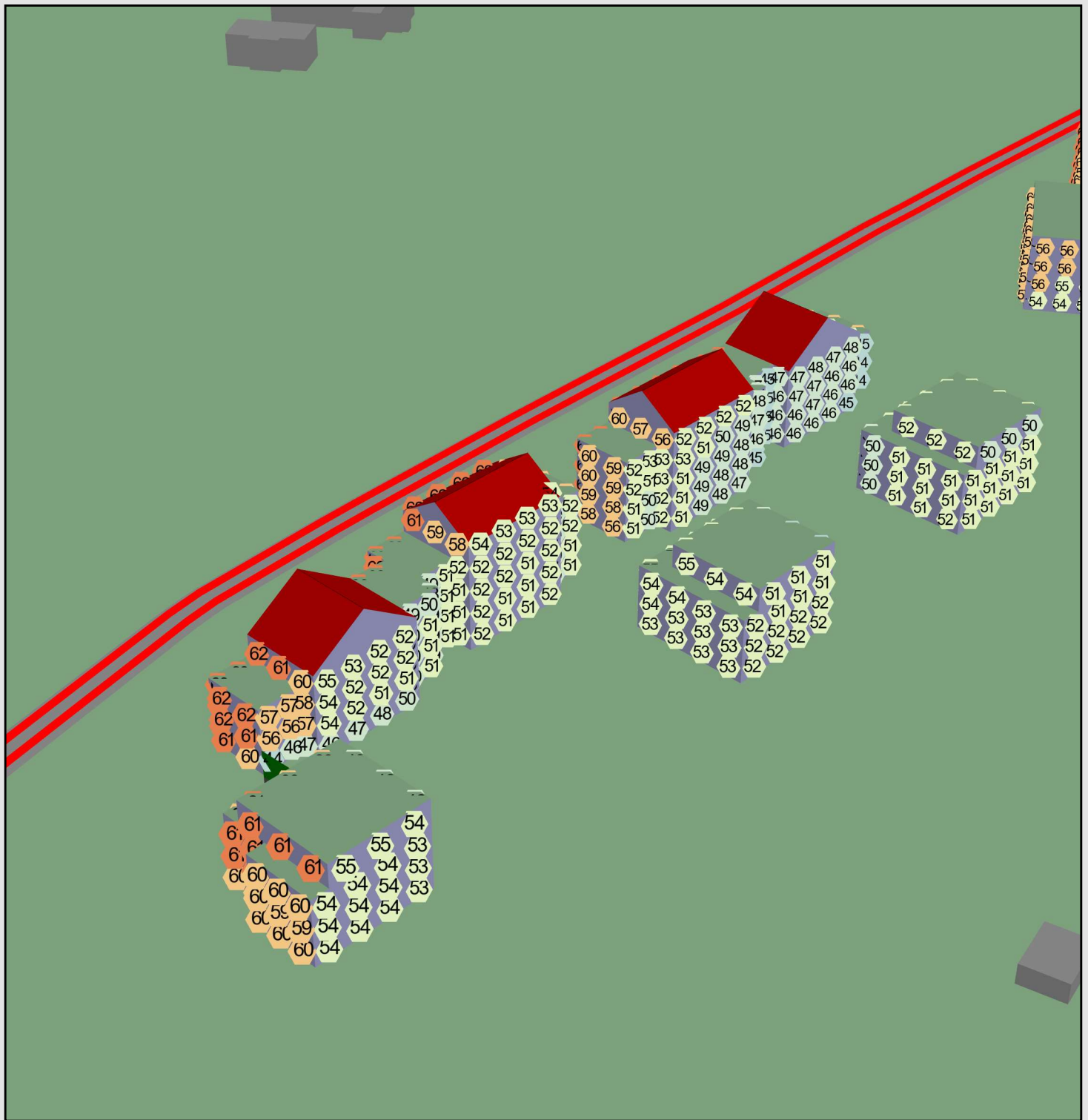
Støyvurdering detaljregulering Tunborg - 2026

Prosjektnr. 10249187. Kunde: Trøskeneveien 36 AS

Utarbeidet av: VT

Opprettet: 10.03.2026

Laget med SoundPLAN 9.1 11.02.2026



Tegnforklaring

- Eksisterende bygg
- Ny bolig
- Ny hotell
- Ny kontor
- Skjerm
- Senterlinje
- Emisjonslinje
- Høydekote
- Vei

Lydnivå, L_{den}

$45 <$	≤ 45
$50 <$	≤ 50
$55 <$	≤ 55
$60 <$	≤ 60
$65 <$	≤ 65
$70 <$	≤ 70
$75 <$	≤ 75
$80 <$	≤ 80
$85 <$	≤ 85

Lydnivå på fasade, BB1 + BB2

Støy fra vegtrafikk.

Sett fra sørøst.

Kartblad nr.

3

Multiconsult

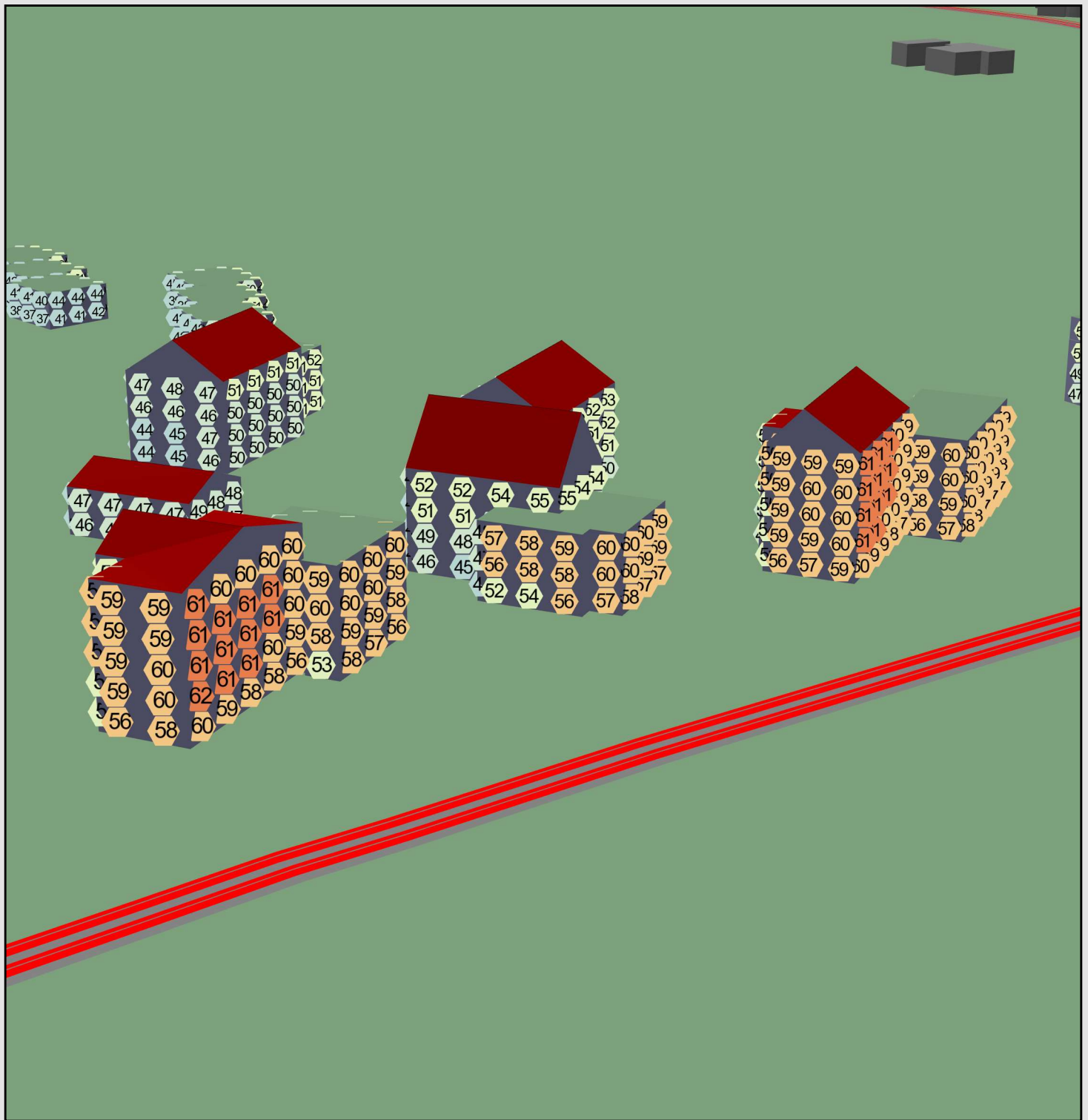
Støyvurdering detaljregulering Tunborg - 2026

Prosjektnr. 10249187. Kunde: Trøskeneveien 36 AS

Utarbeidet av: VT

Opprettet: 10.03.2026

Laget med SoundPLAN 9.1 11.02.2026



Tegnforklaring

- Eksisterende bygg
- Ny bolig
- Ny hotell
- Ny kontor
- Skjerm
- Senterlinje
- Emisjonslinje
- Høydekote
- Vei

Lydnivå, L_{den}

45 <=	45
45 <	50
50 <	55
55 <	60
60 <	65
65 <	70
70 <	75
75 <	80
80 <	85
85 <	

Lydnivå på fasade, BB3 + BB4

Støy fra vegtrafikk.

Sett fra nordvest.

Kartblad nr.

4

Multiconsult

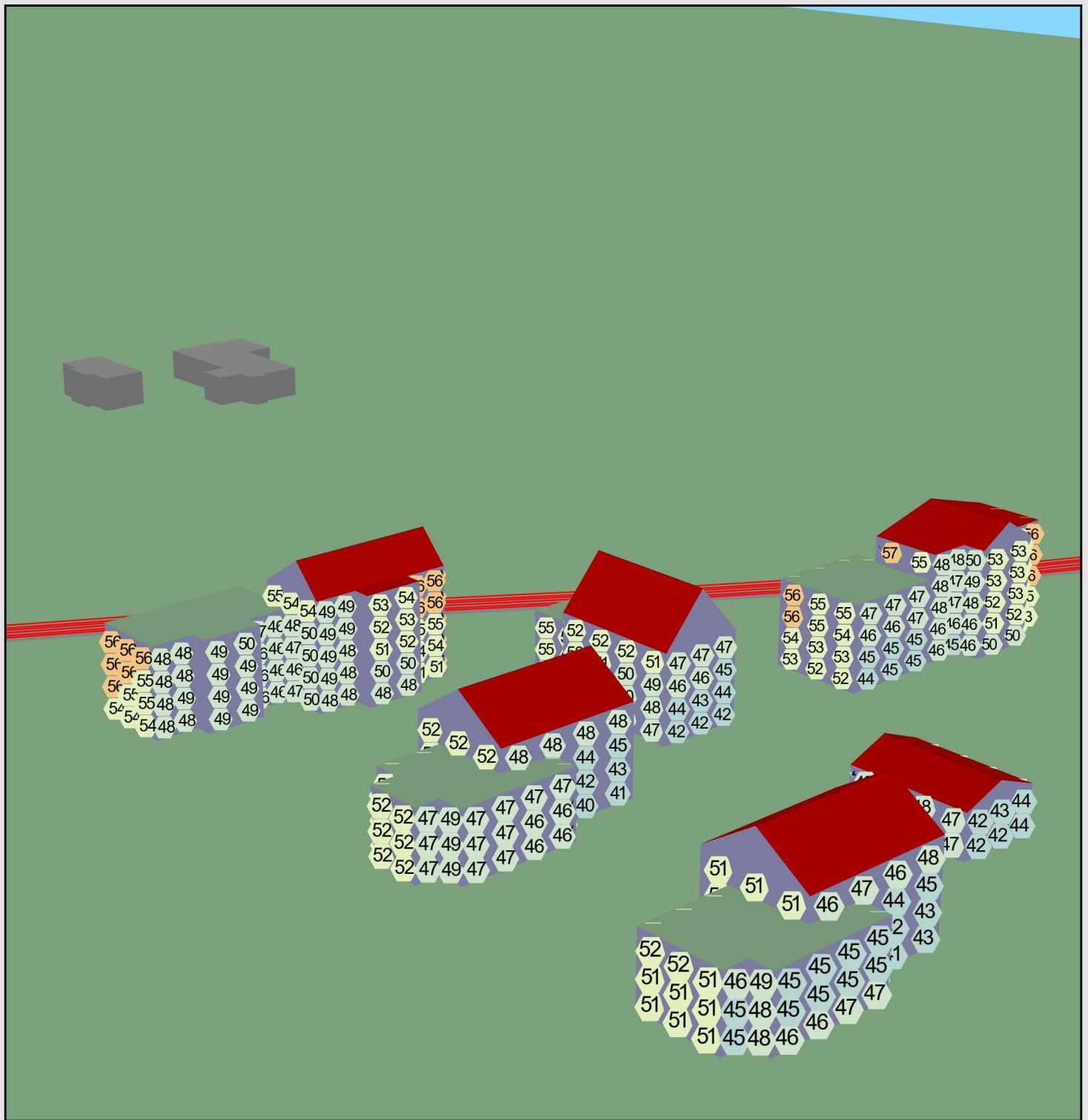
Støyvurdering detaljregulering Tunborg - 2026

Prosjektnr. 10249187. Kunde: Trøskeneveien 36 AS

Utarbeidet av: VT

Opprettet: 10.03.2026

Laget med SoundPLAN 9.1 11.02.2026



Tegnforklaring

- Eksisterende bygg
- Ny bolig
- Ny hotell
- Ny kontor
- Skjerm
- Senterlinje
- Emisjonslinje
- Høydekote
- Vei

Lydnivå, L_{den}

45 <	<= 45
50 <	<= 50
55 <	<= 55
60 <	<= 60
65 <	<= 65
70 <	<= 70
75 <	<= 75
80 <	<= 80
85 <	<= 85

Lydnivå på fasade, BB3 + BB4

Støy fra vegtrafikk.

Sett fra øst/sørøst.

Kartblad nr.

5

Multiconsult

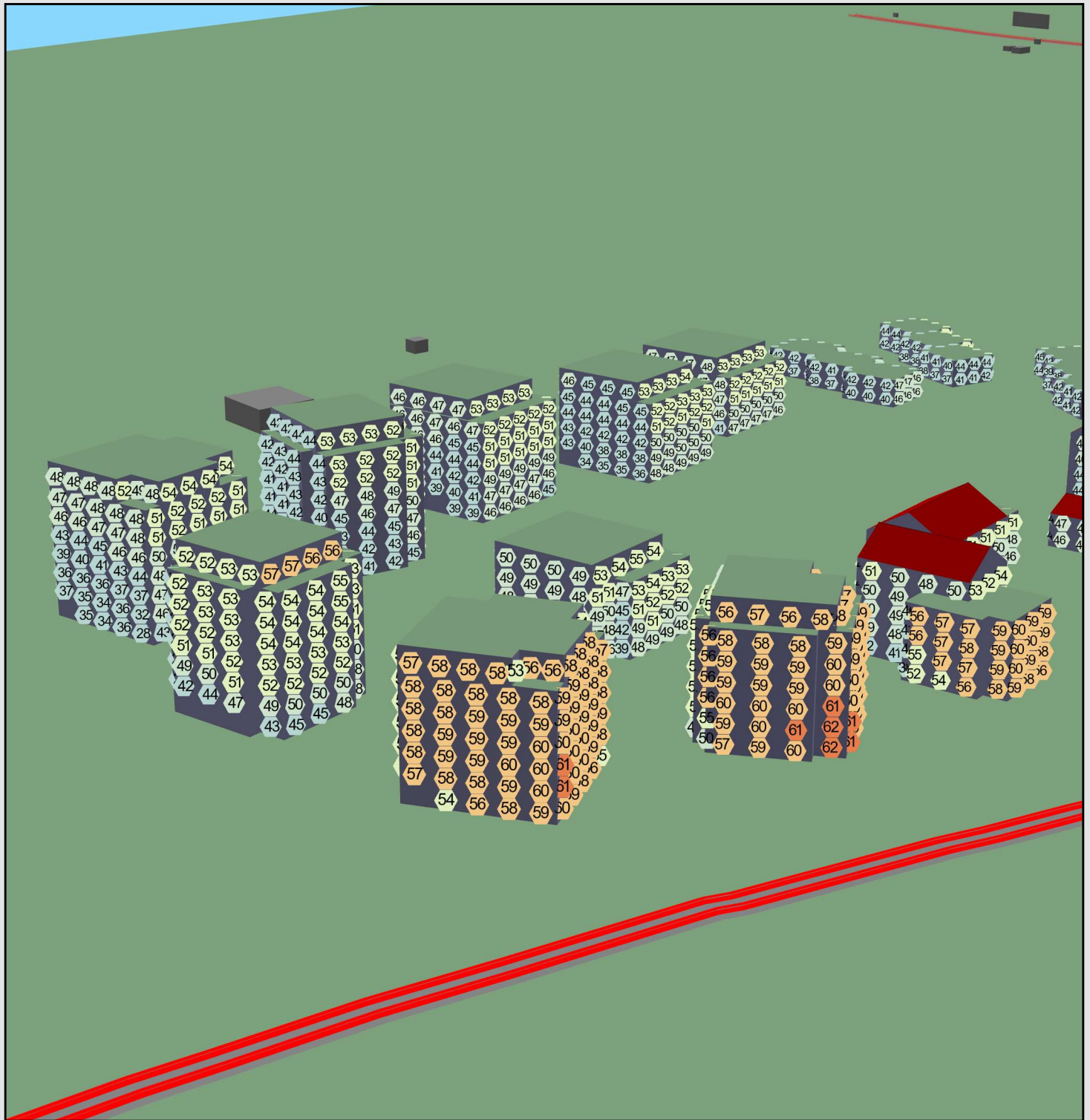
Støyvurdering detaljregulering Tunborg - 2026

Prosjektnr. 10249187. Kunde: Trøskeneveien 36 AS

Utarbeidet av: VT

Opprettet: 10.03.2026

Laget med SoundPLAN 9.1 11.02.2026



Tegnforklaring

- Eksisterende bygg
- Ny bolig
- Ny hotell
- Ny kontor
- Skjerm
- Senterlinje
- Emisjonslinje
- Høydekote
- Vei

Lydnivå, L_{den}

45 <	<= 45
50 <	<= 50
55 <	<= 55
60 <	<= 60
65 <	<= 65
70 <	<= 70
75 <	<= 75
80 <	<= 80
85 <	<= 85

Lydnivå på fasade, BB7 + BB8 + BB5 + BK

Støy fra vegtrafikk.

Sett fra nordvest.

Kartblad nr.

6

Multiconsult

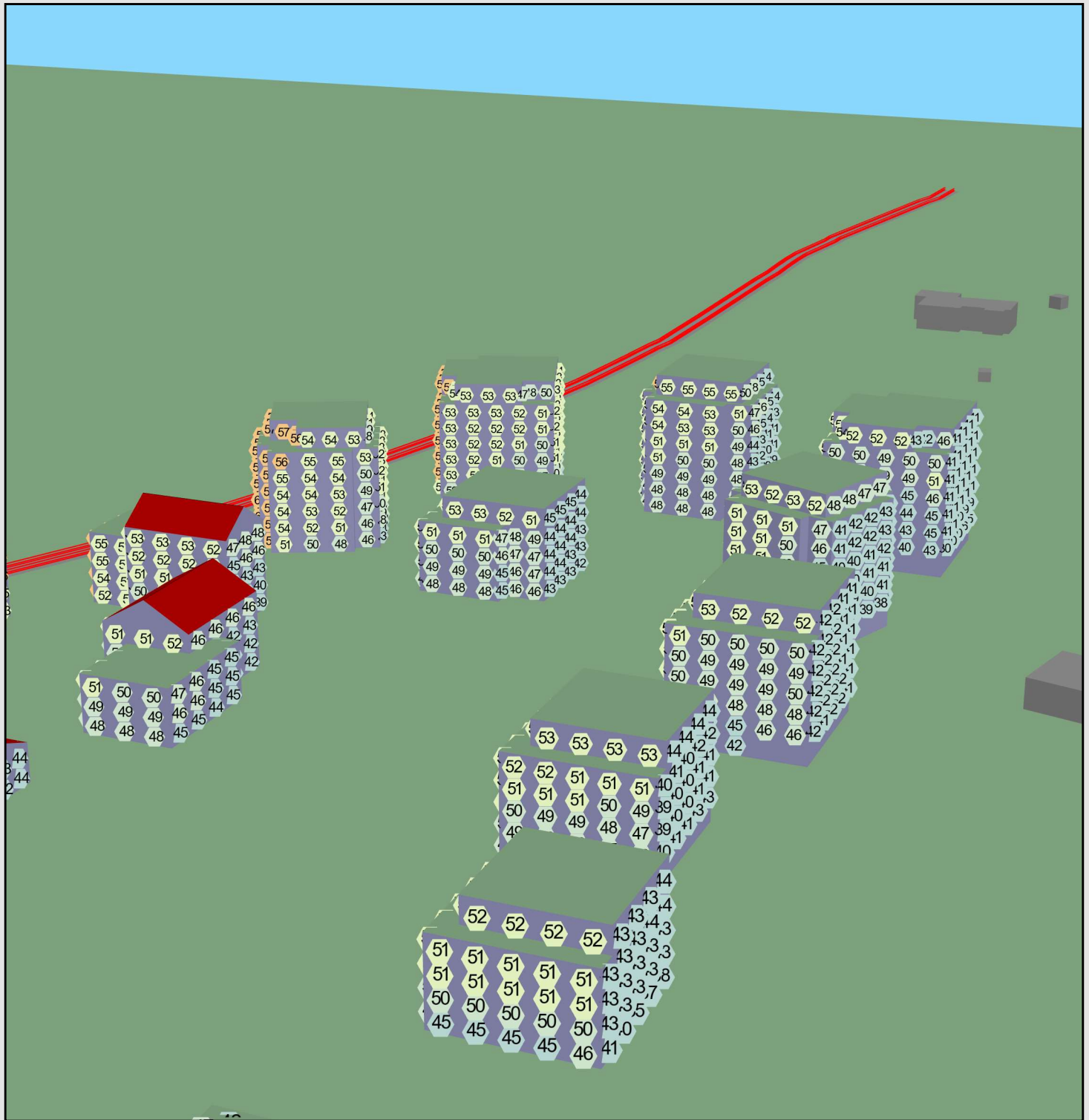
Støyvurdering detaljregulering Tunborg - 2026

Prosjektnr. 10249187. Kunde: Trøskenveien 36 AS

Utarbeidet av: VT

Opprettet: 10.03.2026

Laget med SoundPLAN 9.1 11.02.2026



Tegnforklaring

- Eksisterende bygg
- Ny bolig
- Ny hotell
- Ny kontor
- Skjerm
- Senterlinje
- Emisjonslinje
- Høydekote
- Vei

Lydnivå, L_{den}

- ≤ 45
- $45 < \leq 50$
- $50 < \leq 55$
- $55 < \leq 60$
- $60 < \leq 65$
- $65 < \leq 70$
- $70 < \leq 75$
- $75 < \leq 80$
- $80 < \leq 85$
- $85 <$

Lydnivå på fasade, BB7 + BB8 + BB5

Støy fra vegtrafikk.

Sett fra sørøst.

Kartblad nr.

7

Multiconsult

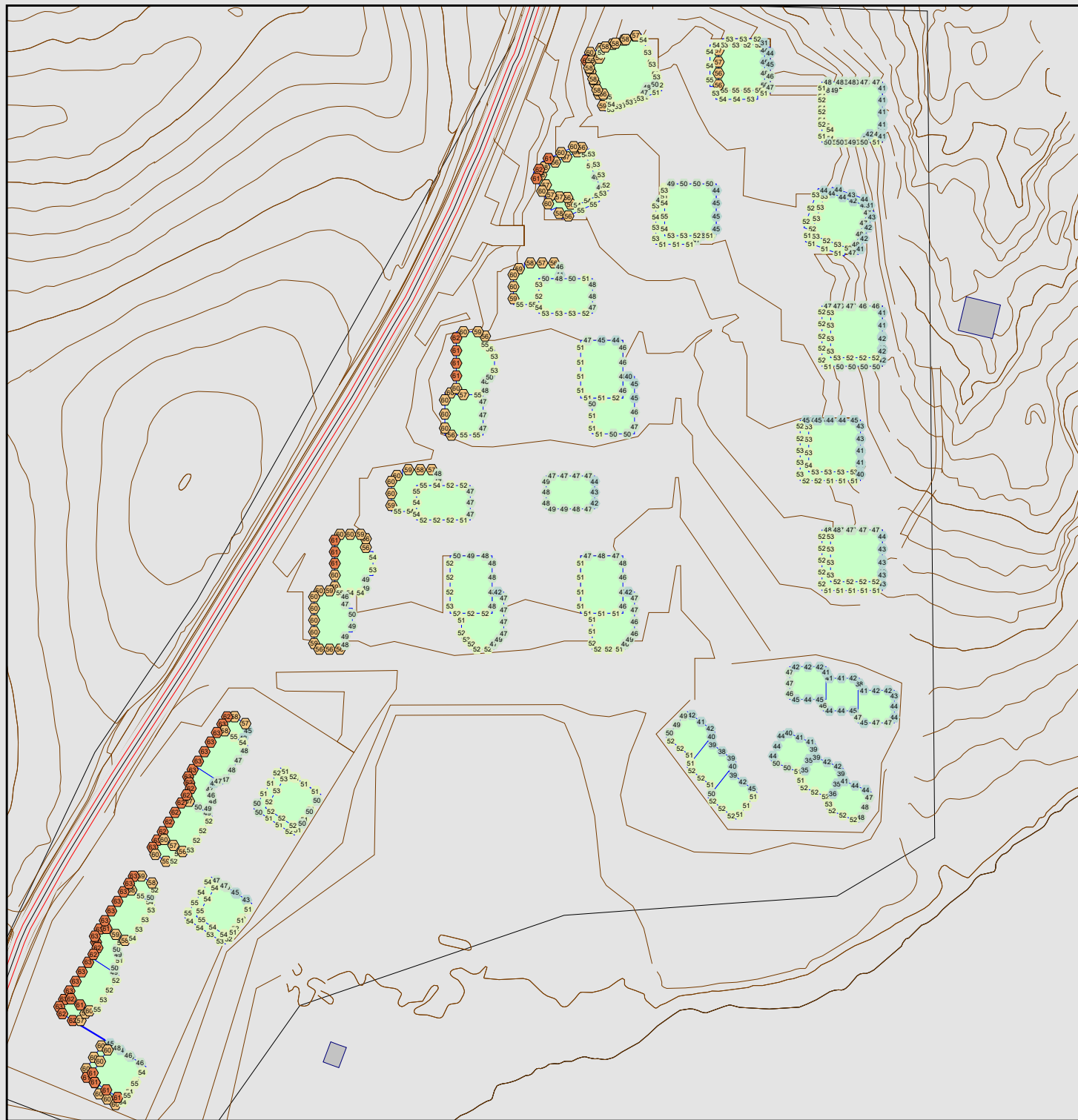
Støyvurdering detaljregulering Tunborg - 2026

Prosjektnr. 10249187. Kunde: Trøskeneveien 36 AS

Utarbeidet av: VT

Opprettet: 10.03.2026

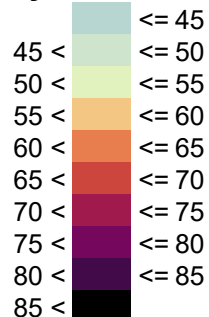
Laget med SoundPLAN 9.1 11.02.2026



Tegnforklaring

- Eksisterende bygg
- Ny bolig
- Ny hotell
- Ny kontor
- Skjerm
- Senterlinje
- Emisjonslinje
- Høydekote
- Vei

Lydnivå, L_{den}



Lydnivå på fasade

Støy fra vegtrafikk.

Høyeste lydnivå på fasade.

Kartblad nr.

8

Multiconsult