

RAPPORT

Søbstadvegen 46 & Holtvegen 1-3, Trondheim

Støyfaglig utredning i forbindelse med detaljregulering

Kunde: Bakklandet Eiendom AS v/ Byggherrerådgiveren, Kjell Ivar Kjølhamar

Sammendrag:

Det er utredet støy fra vegtrafikk i forbindelse med detaljregulering av 17 boenheter ved Søbstadvegen 46 og Holtvegen 1-3, fordelt på fire rekkehus.

Beregnet støynivå på planlagt uteoppholdsareal viser at privat uteoppholdsareal vil ha støynivå som overstiger grenseverdi $L_{den} \leq 55$ dB for én enhet, nærmest Søbstadvegen. Beregnede støynivå ved fasader viser at samme enhet er utsatt for nivåer over grenseverdi, tilsvarende nedre del av gul støyzone. Samtlige enheter har tilgang på fasader med støynivå under grenseverdi (tilgang på stille side).

Det er mulig å benytte skjermvegger i tilknytning til enheten nærmest Søbstadvegen, for å skape privat uteoppholdsareal med støynivå under grenseverdi for nevnte enhet.

Med beskrevet tiltak vurderes det at bestemmelser i gjeldende KPA Trondheim kommune (2012-2024), samt anbefalte krav i retningslinje T-1442/2021, kan anses som tilfredsstillende.

Oppdragsnr:	81514-00
Rapportnr:	AKU-01
Revisjon:	1
Revisjonsdato:	17. februar 2025
Oppdragsansvarlig:	Simen Helbæk Kjølberg
Utarbeidet av:	Simen Helbæk Kjølberg
Kontrollert av:	Magnus Andreas Johnsen

Rev.	Utarbeidet		Kontrollert		Kommentar
	Nr:	Navn:	Dato (Egenkontroll)	Navn	Dato
0		Simen Helbæk Kjølberg	21.06.2024	Magnus A. Johnsen	24.06.2024
1		Simen Helbæk Kjølberg	17.02.2025	Magnus A. Johnsen	17.02.2025

IT arkiv: AKU01 R rev1 250214 Søbstadvegen 46 & Holtvegen 1-3, Trondheim.docx

Innhold:

1	Bakgrunn	3
2	Situasjonsbeskrivelse.....	3
3	Myndighetskrav.....	5
3.1	Overordnede planer.....	5
3.1.1	Reguleringsplan	5
3.1.2	Kommuneplanens arealdel.....	5
3.2	Retningslinje T-1442/2021.....	6
3.2.1	Grenseverdier	6
3.2.2	Kvalitetskriterier	6
4	Resultat av støyberegninger.....	7
4.1	Støynivå på utendørs oppholdsareal	7
4.2	Støynivå ved fasade	7
4.2.1	Døgnekvivalent støynivå, L_{den}	7
4.2.2	Krav til maksimalt støynivå, L_{SAF}	8
4.3	Skjermende tiltak for uteoppholdsareal.....	8
5	Bygge- og anleggsstøy	9
6	Oppsummering og vurdering	9
7	Forslag til reguleringsbestemmelser	10
	Vedlegg A - Utdrag fra retningslinje T-1442/2021	11
	Vedlegg B – Underlag, beregningsmetode og trafikkmengder	13

1 Bakgrunn

Brekke & Strand Akustikk AS har på oppdrag fra Baklandet Eiendom AS, representert av Byggherrerådgiveren v/ Kjell Ivar Kjølhamar, utredet støy i forbindelse med detaljregulering av nye boliger i Søbstadvegen 46 og Holtvegen 1 og 3 ved Saupstad i Trondheim kommune. Støysituasjonen oppsummeres i forhold til gjeldende KPA for Trondheim kommune (2012-2024) og retningslinje T-1442/2021.

2 Situasjonsbeskrivelse

På adresse Søbstadvegen 46 ligger det i dag en eldre enebolig, på adressene Holtvegen 1 og 3 ligger henholdsvis en eldre enebolig og et eldre bygg/hus. Figur 1 viser et oversiktskart over området for prosjektet. Området ligger delvis i gul støysone i henhold til publisert støysonekart på Trondheim kommunes nettsider¹, vist i figur 2.



Figur 1 - Oversiktskart med plassering av området markert i gult (kilde: norgeskart.no)



Figur 2 - Utsnitt fra støysonekart, støynivå L_{den} i 4 meters høyde. Hentet 17.06.2024 (kilde: Trondheim kommune)

¹ [Trondheim kommunes kartløsning \(besøkt 17.06.2024 kl 10:45\)](#)

På disse tomtene planlegges det totalt 17 nye boenheter fordelt mellom fire rekkehusbygg. Det skal etableres en parkeringsplass ved leilighetsbygget, mot veikrysset mellom Søbstadvegen og Holtvegen.

Det er planlagt felles uteoppholdsareal mellom bebyggelsene, og alle boenhetene skal ha privat uteoppholdsareal på bakkeplan eller balkong. Figur 3 viser et utsnitt fra mottatt situasjonsplan. Terrenget skal jevnes ut på tomtene som indikert på figuren.



Figur 3 - Utsnitt fra situasjonsplan, datert 11.02.2025 (kilde: Voll Arkitekter AS)

Situasjonsbeskrivelsen er basert på underlag som angitt i vedlegg B. Prosjektansvarlig/byggherre er ansvarlig å informere Brekke & Strand Akustikk AS om endringer i underlag og/eller situasjon som avviker fra beskrivelsen over.

3 Myndighetskrav

3.1 Overordnede planer

3.1.1 Reguleringsplan

Området er tidligere regulert i reguleringsplan R114, «Reguleringsbestemmelser for reguleringsplan Heimdal tettsted, vest for Heimdalsvegen» stadfestet 06.04.1981. Kommuneplanens arealdel for Trondheim kommune blir dermed førende for prosjektet på grunn av eldre reguleringsplan som overstyres av kommuneplanen.

3.1.2 Kommuneplanens arealdel

I Kommuneplanens arealdel KPA 2012-2024 for Trondheim kommune er støy omhandlet i § 9.5 og § 21. Disse er gjengitt i de neste avsnittene.

§ 9.5 Bebyggelsen skal plasseres slik at det dannes gode, klare offentlige rom og fellesarealer.

Det er spesielt viktig i området med sentrumsfunksjoner og i gater som er hovedårer og binder sammen mange andre gater. Byrommene skal formes med vekt på trygghet og attraktivitet. Primært skal plassering av bebyggelse benyttes som støyskjerming. Støyskjermer bør unngås.

§ 21.1 Alle tiltak skal planlegges slik at støyforholdene innendørs og utendørs blir tilfredsstillende.

Miljøverndepartementets retningslinjer for støy i arealplanlegging, T-1442/2012, skal legges til grunn for planlegging og tiltak etter plan- og bygningsloven § 20.1. Retningslinjene skal også følges ved planlegging av landingsplass og nye traseer for helikopterflyging.

Kommunens støysonekart for veg og jernbane skal legges til grunn ved vurdering av støypåvirkning og behov for utredninger.

Støyende næringsvirksomhet bør ikke etableres i samme bygning som boliger. I plan- og byggesaker for støyende næringsvirksomhet skal det fastlegges maksimumsgrenser for støy i tidsrommet 23-07 og på søn- og helligdager, maksimumsgrenser for dag og kveld samt ekvivalente støygrenser.

Lydnivå (L_{den}) i grønnstruktur skal holdes under 55 dBA og et lydnivå ned mot 50 dBA skal tilstrebes. I og i nærheten av rekreasjonsområder med lydnivå under 50 dBA, såkalt stillesoner, skal utbygging og endring av virksomhet planlegges slik at økning i støynivået i rekreasjonsområdet unngås.

§ 21.2 Det tillates støyfølsom arealbruk i gul støysone, dersom bebyggelsen har en stille side og tilgang på egnet uteplass med tilfredsstillende støynivå.

§ 21.3 I rød støysone tillates det ikke støyfølsom arealbruk. Etablering av nye boliger kan likevel vurderes i sentrale byområdet og andre viktige fortettingsområdet langs kollektivtrase med støynivå (L_{den}) inntil 70 dBA ved fasade, dersom boenhetene er gjennomgående og har en stille side hvor uterom kan plasseres. Minst halvparten av rom for varig opphold og minst ett soverom skal vende mot stille side.

Med støyfølsom bruk menes skoler, barnehager, boliger, sykehus, pleieinstitusjoner og rekreasjonsarealer.

Med planforslag eller søknad om ny bebyggelse eller om anlegg som kan produsere økt støy, skal det følge en støyfaglig utredning med beregning og kartfesting av støysoner, samt påvirkning på nærliggende støyømfintlig bruk, med forslag til avbøtende tiltak og en vurdering av effekten av disse.

Det tillates ikke støyfølsom bebyggelse i rød støyzone med brudd på forurensningsforskriften.

3.2 Retningslinje T-1442/2021

Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021) skal legges til grunn for planlegging av ny støyfølsom bebyggelse. Retningslinjen angir grenseverdier, kvalitetskriterier og anbefalinger i forbindelse med nye planer og vedtak etter plan- og bygningsloven.

Formålet med retningslinjen er å legge til rette for langsiktig arealdisponering og planlegging av det fysiske miljø som fremmer trivsel og bokvalitet, samt forebygger helsekonsekvenser av støy.

T-1442 er en retningslinje for planlegging. Grenseverdier, kvalitetskriterier og avbøtende tiltak blir bestemt og gjort juridisk bindende gjennom vedtak i arealplaner. Miljødirektoratet har utarbeidet *Veileder om behandling av støy i arealplanlegging, M-2061* til retningslinjen.

3.2.1 Grenseverdier

Retningslinjen gir anbefalte grenseverdier for støy på utendørs oppholdsareal og utenfor vinduer til oppholdsrom i boliger og annen støyfølsom bebyggelse, som vist i tabell 1.

Tabell 1 – Anbefalte grenseverdier for støy, på utendørs oppholdsarealer og utenfor vinduer, innfallende lydtryknivå. (utklipp fra tabell 2 i T1442/2021)

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

3.2.2 Kvalitetskriterier

I retningslinje T-1442/2021 er følgende tre kvalitetskriterier definert for planlegging av ny støyfølsom bebyggelse:

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

Det er gitt mer informasjon om retningslinje T-1442/2021 i vedlegg A.

4 Resultat av støyberegninger

Beskrivelse av beregningsmetode og beregningsforutsetninger er vist i vedlegg.

4.1 Støynivå på utendørs oppholdsareal

Det er beregnet støy fra vegtrafikk på utendørs oppholdsareal. Figur 4 viser et utsnitt fra vedlegg X001, beregnet støynivå, L_{den} , i 1,5 meters høyde.

Beregningene viser at privat uteoppholdsareal for enheten nærmest Søbstadvegen vil ha støynivå over grenseverdi $L_{den} \leq 55$ dB. Planlagt felles uteoppholdsareal tilfredsstiller grenseverdi.



Figur 4 - Beregnet støynivå L_{den} på uteoppholdsareal, 1,5m beregningshøyde.

4.2 Støynivå ved fasade

4.2.1 Døgnekvivalent støynivå, L_{den}

Det er beregnet støynivå fra vegtrafikk ved fasader i alle etasjer av planlagte bygg. Figur 5 viser et utsnitt fra vedlegg X002, beregnet støynivå L_{den} utenfor fasader. Presenterte nivå er høyeste støynivå i hvert punkt uavhengig av etasje.

Beregningene viser at én rekkehusenhet er utsatt for nivåer over grenseverdi $L_{den} \leq 55$ dB. Enheten har nivåer inntil L_{den} 59 dB, tilsvarende nedre del av gul støysoner. Samtlige planlagte enheter har fasadepunkter med støynivå under grenseverdi (tilgang på stille side).



Figur 5 - Beregnet støynivå ved fasader, L_{den} , høyeste nivå uavhengig av etasje.

4.2.2 Krav til maksimalt støynivå, L_{5AF}

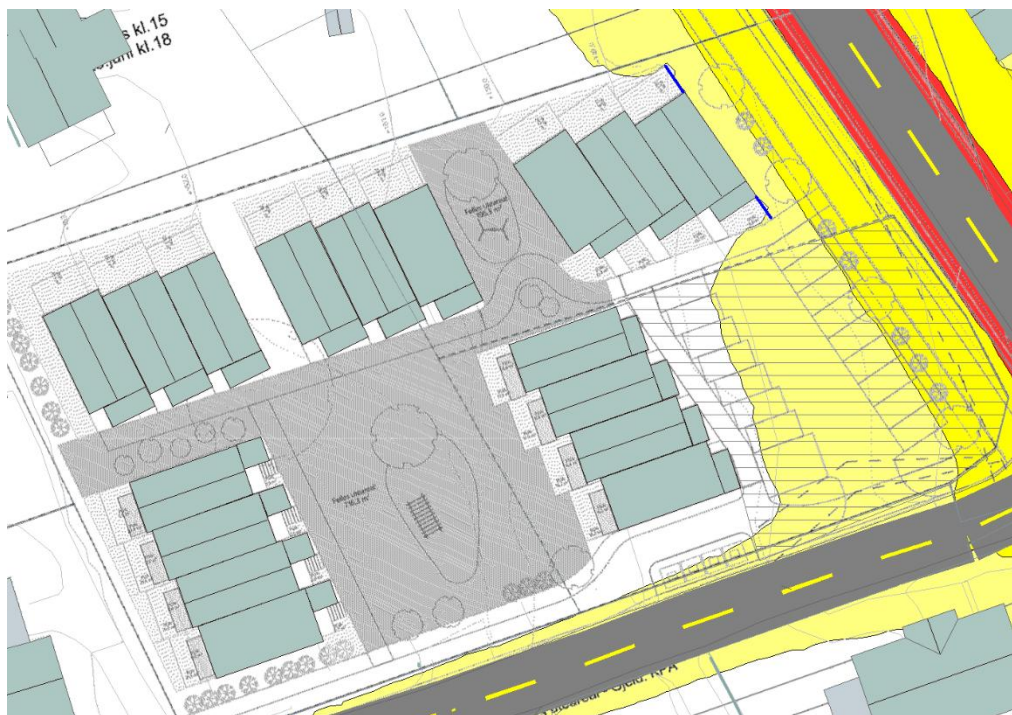
Det er videre beregnet maksimale støynivå fra vegtrafikk på natt utenfor fasader. Kravet gjelder utenfor soverom, der det er mer enn 10 hendelser i tidsrommet 23-07.

Beregningene viser at ingen enheter er utsatt for mer enn 10 hendelser i tidsrommet 23-07. Krav til maksimalnivå blir derfor ikke gjeldende.

4.3 Skjermende tiltak for uteoppholdsareal

Det er mulig å skape privat uteoppholdsareal med støynivå under grenseverdi ved å sette opp skjermende vegger, i forbindelse med boenheten nærmest Søbstadvegen.

Figur 6 viser et utsnitt fra vedlegg X003, beregnet støynivå fra vegtrafikk, L_{den} , på uteoppholdsareal (1,5m beregningshøyde). Figuren illustrerer et eksempel for bruk av skjermvegger tilknyttet enheten nærmest Søbstadvegen. Skjermene er 2,5 meter høye, med lengder 3 m (nord) og 2,5 m (sør).



Figur 6 - Beregnet støynivå L_{den} på uteoppholdsareal, 1,5m beregningshøyde. Med 2,5m høye skjermvegger tilknyttet enhet nærmest Søbstadvegen.

5 Bygge- og anleggsstøy

T-1442/2021 gir føringer for håndtering av støy fra bygge- og anleggsvirksomhet. For oppføring av boliger i prosjektet er det risiko for at støynivå fra grunnarbeid overstige grenseverdiene som angitt i T-1442/2021. Det bør lages en planbestemmelse om at det må utarbeides en plan for håndtering av støy fra bygge- og anleggsvirksomhet før rammesøknad. Planen utarbeides i tråd med føringene som gitt i T-1442/2021.

6 Oppsummering og vurdering

Gjeldende krav for prosjektet er angitt av KPA for Trondheim kommune, og fra anbefalte krav angitt i retningslinje T-1442/2021.

Beregnet støynivå på planlagt uteoppholdsareal viser at private uteoppholdsareal vil ha støynivå som overstiger grenseverdi $L_{den} \leq 55$ dB for én enhet, nærmest Søbstadvegen. Planlagt felles uteareal vil tilfredsstille gjeldende grenseverdier. Beregnede støynivå ved fasader viser at enheten nærmest Søbstadvegen er utsatt for nivåer over grenseverdi, tilsvarende nedre del av gul støysone. Samtlige enheter har tilgang på fasader med støynivå under grenseverdi (tilgang på stille side).

Det er foreslått bruk av skjermvegger i tilknytning til enheten nærmest Søbstadvegen, for å skape privat uteoppholdsareal med støynivå under grenseverdi for nevnte enhet. Skjermer i foreslått eksempel har 2,5 meter høyde, med lengder 3 meter (nordside av enhet) og 2,5 meter (sørside av enhet).

Med beskrevet tiltak vurderes det at bestemmelser i gjeldende KPA Trondheim kommune (2012-2024), samt anbefalte krav i retningslinje T-1442/2021, kan anses som tilfredsstillende.

7 Forslag til reguleringsbestemmelser

Vi har følgende forslag til tekst i reguleringsbestemmelser som gjelder støy:

Anbefalte støygrenseverdier som angitt i retningslinje T-1442/2021, tabell 2, skal gjelde for planen.

Det tillates at grenseverdier for støy fra veitrafikk overskrides med følgende kompenserende tiltak:

- *Enheter skal ha tilgang på felles eller privat uteoppholdsareal med støynivå som ikke overstiger $L_{den} \leq 55$ dB.*
- *Enheter med støynivå $55 \text{ dB} < L_{den} \leq 60 \text{ dB}$ utenfor fasade skal ha stille side, hvor soverom kan plasseres.*
- *Enheter med støynivå $60 \text{ dB} < L_{den} \leq 65 \text{ dB}$ utenfor fasade skal ha stille side, hvor minimum ett soverom skal plasseres mot denne siden.*
- *Det tillates ikke bebyggelse med støynivå $L_{den} > 65 \text{ dB}$ utenfor fasader.*

Vedlegg A - Utdrag fra retningslinje T-1442/2021

Klima- og Miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T- 1442/2021) skal legges til grunn ved arealplanlegging og behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven.

T-1442 er en retningslinje for planlegging som angir grenseverdier, kvalitetskriterier og anbefalinger i forbindelse med nye planer og vedtak etter plan- og bygningsloven. Disse blir bestemt og gjort juridisk bindende gjennom vedtak i arealplaner.

Formålet med retningslinjen er å legge til rette for langsiktig arealdisponering og planlegging av det fysiske miljø som fremmer trivsel og bokvalitet, samt forebygger helsekonsekvenser av støy.

Miljødirektoratet har utarbeidet en veileder (*Veileder om behandling av støy i arealplanlegging, M-2061*) til retningslinjen².

Støysonekart

Støysonekart brukes i hovedsak på kommuneplannivå for å vise hvilke områder som er støyutsatt. Støysonekart er vanligvis beregnet for en prognosesituasjon som tar høyde for utviklingen 10-20 år frem i tid, og viser støynivået i høyde 4 meter over terreng. Kartene benyttes for å gi anbefalinger om arealbruk i overordnet planlegging.

Kriterier for soneinndeling er vist under i tabell 2 og er utdrag av tabell 1 i T-1442.

Tabell 2 - Kriterier for soneinndeling. Alle tall gjelder innfallende lydtrykknivå.

Støykilde	Støysone			
	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs støynivå L_{den}	Utendørs støynivå i nattp. kl. 23-07 L_{5AF}	Utendørs støynivå L_{den}	Utendørs støynivå i nattp. kl. 23-07 L_{5AF}
Vei	$L_{den} > 55 \text{ dB}$	$L_{5AF} > 70 \text{ dB}$	$L_{den} > 65 \text{ dB}$	$L_{5AF} > 85 \text{ dB}$

Grenseverdier for støy

Anbefalte grenseverdier er gitt i tabell under (utdrag for relevante støykilder), jfr. tabell 2 i T-1442:

Tabell 3 - Grenseverdier for støy, på utendørs oppholdsarealer og utenfor vinduer, innfallende lydtrykknivå.

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

* Krav til maksimalt støynivå i nattperioden gjelder der det er mer enn 10 hendelser pr. natt.

² [Veileder om behandling av støy i arealplanlegging \(M-2061\)](#)

Benevnelser for lydnivå:

- L_{den}** A-veiet ekvivalent lydnivå for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 5 dB / 10 dB ekstra tillegg på kveld/natt.
- L_{p,A,24h}** Døgnkvivalentnivået uttrykker det gjennomsnittlige lydtrykk over 24 timer.
- L_{5AF}** A-veide nivå målt med tidskonstant "Fast" som overskrides ved 5 % av hendelsene i løpet av en nærmere angitt periode, dvs. et statistisk maksimalnivå i forhold til antall hendelser. (Benyttes i vurderingen av maksimalt støynivå utenfor soveromsvindu nattestid.)

Kvalitetskriterier

I retningslinje T-1442/2021 er følgende tre kvalitetskriterier definert for støyfølsom bebyggelse:

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

Stille side

En stille side er en side av bebyggelsen som har støynivå som overholder grenseverdiene i tabell 3 uten at det er gjort tiltak på eller ved fasade.

Stille side kan oppnås ved planløsning, bygningsplassering eller ved skjerming nært kilden.

Planlegging i støyutsatte områder

Retningslinje T-1442/2021 har som utgangspunkt at grenseverdiene og kvalitetskriteriene skal oppfylles. Likevel kan planlegging av ny støyfølsom bebyggelse også være aktuelt i støyutsatte områder.

Retningslinjen åpner for å bygge i rød støysone i områder hvor utbyggingen bygger opp under målsettingene i Statlig planretningslinje for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (SPR-BATP).

Det kan være situasjoner hvor det selv etter arbeid med plangrep ikke er mulig å oppnå stille side for alle boenheter, eksempelvis for hjørneleiligheter. Retningslinjen åpner da for at det kan tillates dempet fasade som erstatning for stille side.

Slike vurderinger og avveininger gjøres i den enkelte planprosess.

Vedlegg B – Underlag, beregningsmetode og trafikkmengder

Anvendt underlagsdokumentasjon er oppgitt i tabell 4.

Tabell 4 – Anvendt underlagsdokumentasjon.

Underlagsdokumentasjon	Kilde	Dato
Situasjon- og uteoppholdsplan, snitt- og fasadetegninger.	Voll Arkitekter AS	11.02.2025
Digitalt basiskart over området	Voll Arkitekter AS	Mottatt 10.06.2024
Trafikktall	NVDB	Hentet 12.06.2024

Beregningsmetode

Anvendt beregningsmetode og -verktøy er oppgitt i tabell 5.

Tabell 5 - Beregningsmetode og -verktøy

Støykilde	Beregningsmetode	Beregningsverktøy
Vei	Nordisk beregningsmetode for veitrafikk, Nord96	CadnaA 2025

Det er generelt benyttet myk mark i beregningene, med unntak av veier og planlagt parkeringsplass der det er benyttet hard mark.

Usikkerheten i støyberegningene er avhengig av trafikksammensetningen, trafikkmengden og hastigheten. Støyberegninger for vegtrafikk har erfaringsmessig en usikkerhet opptil 2 dB ved korte avstander og enkle skjermingsforhold. Ved økende avstand og kompleks geometri vil usikkerheten øke.

Endringer i prosjektet etter rapportdato

Dersom det i etterkant av denne rapportens utarbeidelse blir gjort endringer av bygningsmassen eller vesentlige terrenginngrep, vil de presenterte resultatene i denne rapporten være ugyldige og beregninger må oppdateres. Prosjektansvarlig/byggherre er ansvarlig å informere Brekke & Strand Akustikk AS om endringer etter rapporten utarbeidelse.

Underlag for trafikk

I vurderingen av trafikksituasjonen må det tas hensyn til ÅDT (årsdøgntrafikk), andel tunge kjøretøy og hastighet. Iht. retningslinje T-1442 skal det gjøres beregninger for den trafikksituasjonen som gir mest støy, enten av dagens trafikk eller en prognosesituasjon 10 – 20 år fram i tid, dersom dette har vesentlig betydning for støysituasjonen. Hensikten med bestemmelsen er å ta hensyn til at støynivået kan øke ved generell trafikkvekst.

Anvendte trafikkdata er vist i tabell 6. Trafikktallene ÅDT er basert på trafikktall fra Statens Vegvesens vegdatabank NVDB, og framskriving iht. Vegdirektoratets prognoser for tidligere Sør-Trøndelag fylke.

Anvendt trafikkfordeling er «Gruppe 2: By og bynære område» i veileder M-2061. Det er benyttet skiltet hastighet i beregningene.

Tabell 6 – Anvendte trafikktall for veitrafikk

Vei	Grunnlagsdata		ÅDT i 2039	Andel tunge kjøretøy	Hastighet
	ÅDT	Telleår			
Søbstadvegen	2500	2023	2991	8%	30 km/t
Holtvegen*	100	2024	117	8%	30 km/t

*Trafikktall for Holtvegen er estimert fra bebyggelse, da det ikke foreligger data ved tidspunktet for denne rapporten.

For å illustrere betydningen av usikkerhet i trafikkgrunnlaget kan det nevnes at en dobling/halvering av ÅDT representerer en endring av L_{den} lik ± 3 dB.





1	Oppdatert bebyggelse	17.02.2025	SHK	MAI
0	Tegning opprettet	24.06.2024	SHK	MAI
REV	REV. GJELDER	DATO	SAKS.	KONTR.

BREKKE  **STRAND**

Brekke & Strand Akustikk AS
OSLO-STAVANGER-TRONDHEIM
KRISTIANSAND-BERGEN
info@brekkestrand.no

Brekke & Strand Akustik AB
GÖTEBORG-STOCKHOLM-MALMÖ
REYKJAVIK
info@brekkestrand.se

Brekke & Strand Akustikk ehf.
REYKJAVIK
info@brekkestrand.no

PROSJEKT	Søbstadvegen 46 & Holtvegen 1-3, Trondheim	PROSJEKTNR.	81514-00
TITTEL	Støyinnivå ved fasade fra veg Beregnet støyinnivå, Lden, fra vegtrafikk.	MÅL	1:250
TEGNINGSNUMMER	X002	DATO	24.06.2024
STATUS	Detalregulering	SAKS.	SHK
FILENAVN	L250214 Søbstadvegen 46 rev1.cna	KONTROLLERT	MAI
ORIENTERING		GODKJENT	SHK

