

# Sælandsvegen 36, Time kommune

## Uttalelse støy fra vegtrafikk

Kunde: Stav Arkitekter v/Pål Dannevig

---

Oppdragsnr:	10998200	Dokumentnr:	AKU - 01
Revisjon:	1	Revisjonsdato:	12. februar 2021
Oppdragsansvarlig:	Sverre Aas	Utarbeidet av:	Sverre Aas
		Kontrollert av:	Anders Torsteinbø

---

IT arkiv: AKU-01 N rev0 210212 Sælandsvegen 36, Undheim, støyuttalelse

## 1 Bakgrunn

I forbindelse med en reguleringsplan langs Fv4428, Sælandsvegen 36, på Undheim i Time kommune, er det fra kommunen stilt krav om vurdering av støy fra vegtrafikk. I den forbindelse har vi foretatt en vurdering av vegtrafikkstøy til planområdet.

## 2 Krav og grenseverdier

### 2.1 Miljøverndepartementets retningslinjer T-1442

I retningslinje T-1442 opereres det med to typer støysoner for vurdering av arealbruk på overordnet nivå:

- Rød sone regnes vanligvis som uegnet til støyfølsomme bruksformål.
- Gul sone er en vurderingssone hvor støyfølsomt bruksformål kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Tabell 1 oppsummerer grenseverdiene for veg

Tabell 1. Grenseverdier for gul og rød sone etter T-1442

Støykilde	GUL SONE		RØD SONE	
	Støynivå på uteplass og utenfor rom med støyfølsom bruk	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23 – 07	Støynivå på uteplass og utenfor rom med støyfølsom bruk	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23 – 07
Vei	55 L <sub>den</sub>	70 L <sub>5AF</sub>	65 L <sub>den</sub>	85 L <sub>5AF</sub>

### 2.2 Innendørs støyforhold – NS 8175

I teknisk forskrift til Plan- og bygningsloven er det gitt generelle krav til lydforhold i bygninger. Lydkravene er spesifisert i norsk standard NS 8175 "Lydforhold i bygninger – Lydklasser for ulike bygningstyper" (2012). Bygningsklassene A-C gjelder for nybygg, og som et minimum skal alle nye bygg tilfredsstille standardens klasse C.

Døgnkvalivalent lydnivå fra utendørs kilder skal i henhold til klasse C i NS 8175 ikke overstige 30 dBA innendørs i boligens oppholdsrom (soverom, stue og kjøkken). Videre stilles det krav til at maksimalnivå fra utendørs lydkilder på natt (kl. 23-07) ikke skal overstige 45 dBA i soverom. Kravet gjelder for "steder med stor trafikk", noe som er blitt definert å være mer enn 10 hendelser i aktuell periode.

Kravene gjelder med lukkede vinduer, men med tilfredsstillende ventilasjon, dvs. åpne ventiler eller balansert ventilasjon.

### 3 Målsetting

Målsettingen er at grenser i retningslinjen T-1442 tilfredsstilles. Utendørs oppholdsareal for eiendommen skal ha et støynivå på  $L_{den} \leq 55$  dB fra veitrafikk.

Innendørs er målsettingen at støynivå i boligene samlet for alle utendørs støykilder skal minimum oppfylle krav i NS 8175 klasse C. Grenseverdien er  $L_{pAeq,24h} = 30$  dB. Det legges også til grunn at maksimalt innendørs støynivå i soverom for den tiende mest støyende hendelsen ikke skal overstige  $L_{p,AF,max} = 45$  dB i nattperioden.

## 4 Beregning og vurdering

### 4.1 Trafikktall

Trafikktall for veien er hentet fra Statens vegvesens kartløsning, Vegkart. Tallene er fremskrevet for å representere trafikkmengde i 2041. Årlig vekst er basert på prognoser for Rogaland, gitt i NTP.

Tabell 2 – Trafikktall for vei

	Trafikk, ÅDT [kjøretøy/døgn]	Hastighet [km/t]	Andel tung- trafikk [%]
Sælandsvegen, FV4428	2200	40	10

Trafikfordelingen antas å tilsvare en standard fordeling gruppe 2 (M128, kap. 9.2.2):

- 84 % på dagtid (07 – 19)
- 10 % på kveldstid (19 – 23)
- 6 % på nattestid (23 – 07)

### 4.2 Beregning av utendørs støynivå

Beregningene er utført etter Nordisk Metode for veitrafikkstøy med programmet Cadna/A versjon 2021. Den tredimensjonale terrenngmodellen er basert på digitalt kartgrunnlag, samt tilsendte planer.

Beregningsmodellen tar hensyn til blant annet høydeforskjeller i eksisterende terreng, meteorologiske forhold, marktype og refleksjonsforhold fra eksisterende bebyggelse på naboeiendommene. Det er benyttet en markabsorpsjonsfaktor på 1 i beregningene, tilsvarende myk mark.

Støyutbredelsen er beregnet for 4 m høyde over terreng. Støy på fasader er gjengitt for mest støyutsatte etasje.

### 4.3 Vurdering

Beregningene viser at støynivå på utearealene i all hovedsak ligger under grenseverdi for gul støysone. Anbefalinger i T-1442 anses derfor som tilfredsstillt siden utearealer mot sør og vest får støynivå under grenseverdi for gul støysone.



Figur 1: Støyutbredelse beregnet for 4 meters høyde og støynivå foran fasade.

Støynivå på fasade ligger også under grenseverdi for gul støysone, og lavere enn det som utløser behov for støyreducerende tiltak i fasade. Under forutsetning om bruk av normale fasadekonstruksjoner (vegg og vindu) vil krav til innendørs støynivå i TEK/NS8175 være tilfredsstillt.

Det forutsettes bruk av vinduer med trafikkstøyreduksjonstall på minimum  $R_w + C_{tr} \geq 28$  dB, noe som tilsvarer vanlige isolerglass.