

Fortunen AS  
v/ Heidi Hauen

Stavanger 20.09.2017

Vår ref: 10879900-0-B01

Deres ref: Mulebanen

## VEDR.: Gnr 168, Bnr 563 m.fl. – Plan 64180000: Mulebanen reguleringsplan, Bergen kommune

### Innledning

Det skal bygges ny idrettshall med barnehage innenfor delfelt BAA1 på nevnte plan i Bergen kommune. I forbindelse med reguleringsplan vil det være nødvendig med en dokumentasjon av eksterntstøy. Veitrafikk er den eneste støykilden som er idenfisert i området. Nærmeste vei har en årstdøgnstrafikk på ca. 1000 kjøretøy/døgn, dvs. en forholdsvis lavt trafikkert vei der støybildet er karakterisert av enkelthendelser på dagtid.

Dette brevet gjengir aktuelt regelverk og gir en forenklet vurdering knyttet til eksterntstøyforholdene på tomten.

### Regelverk

Ved planlegging og behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven skal kommuner og berørte statlige etater benytte Miljøverndepartementets retningslinje, T-1442: *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging*.

Tabell 1: Grenseverdier for gul og rød sone etter T-1442 for veg. Tall i dB.

Støykilde	GUL SONE		RØD SONE	
	Utendørs lydnivå på utendørs oppholdsplass	Utendørs lydnivå utenfor soverom i nattperioden kl 23 - 07	Utendørs lydnivå på utendørs oppholdsplass	Utendørs lydnivå utenfor soverom i nattperioden kl 23- 07
Veg	55 L <sub>den</sub>	70 L <sub>5AF</sub>	65 L <sub>den</sub>	85 L <sub>5AF</sub>

Det angis en døgnmiddelverdi L<sub>den</sub> (den = "day-evening-night"). Før sammenligning med grenseverdien vektet støyknivået etter definisjonen hhv. 5 og 10 dB strengere om kveld og natt enn om dagen. Eksempelvis vil da et støyknivå på 45 dBA i nattperioden, 50 dBA i kveldsperioden og 55 dBA om dagen gi L<sub>den</sub> = 55 dB.

Ved prosjektering av nye boliger, barnehager, skoler og annen støyfølsom bebyggelse legges normalt nedre grense for gul støysone til grunn for målsettingsnivået.

#### SINUS AS

Rådgivende Ingeniører – MRIF  
Akustikk – Støy – Vibrasjoner  
Foretaksreg.: NO 963404042 MVA

#### Avd. Kristiansand:

Adr: Skippergata 4, 4611 Kristiansand  
Tlf.: 38 12 07 80  
E-post: kristiansand@sinusas.no

#### Hovedkontor:

Adr: Lagårdsveien 78, 4010 Stavanger  
Tlf./Fax.: 51 50 12 50 / 51 50 12 40  
E-post: sinus@sinusas.no

For veger med liten trafikk sier veilederen til T-1442, (M-128) i kapittel 7.1.1. følgende:

*Ved veier med trafikkvolum mindre enn noen få tusen biler i døgnet har støyen karakter av enkelthendelser: det er stille i lengre perioder – men tydelig støy hver gang et kjøretøy passerer. Ekvivalentnivået alene gir derfor ikke et godt bilde av støyen ved svært lav trafikkbelastning, dette bør tas hensyn til når ÅDT er under 1000.*

### **Vurderinger**

Vegvesenets trafikkdatabase Vegkart / NVDB viser at trafikkmengden på Persenbakken, som passerer like ved reguleringsområdet, ligger på rundt ÅDT 1000 kjøretøy / døgn. Persenbakken har dermed et relativt lavt trafikk tall ("mindre enn noen få tusen biler i døgnet"). Som M-128 beskriver, vil ikke ekvivalentnivået være beskrivende for støyen. Opplevd trafikkstøy fra denne veien vil derfor preges av lange perioder uten støy, kun avbrytt av enkelthendelser. Så vidt bekjent har veien ikke gjennomgangstrafikk og fører stort sett til spredt (bolig-) bebyggelse.

Det kan nevnes at man også vil få en viss skjermingseffekt mot ballbanen oppå det nye bygget, siden dette området vil bli liggende en god del høyere enn veien.

På bakgrunn av dette samt den lave trafikkmengden med lange stille perioder, vurderes det derfor ikke som hensiktsmessig med ytterligere skjermingstiltak mot støy fra Persenbakken.

Senest i forbindelse med byggeplan må det imidlertid foretas en kontroll av støynivå på fasader for dimensjonering av eventuelle fasadetiltak. Støy fra tekniske installasjoner og evt. andre støykilder må også dokumenteres mot aktuelle krav i teknisk byggeforskrift.

Med hilsen for  
SINUS AS

Petter A. Haver

Erling J. Andreassen