

Til: Skedsmo skytterlag
Fra: Rieber Prosjekt AS, v/ Dag Rieber
Dato: 4. mars 2017
Emne: Beregninger av støy fra Lahaug skytebane

1 Orientering

Dette notatet tar for seg beregninger av støy fra den planlagte Lahaug skytebane. Vi har også ved flere anledninger tidligere foretatt slike støyberegninger, med ulike forutsetninger. Beregningene som nå er foretatt er basert på de siste justeringer av utformingen av banen, samt at det er lagt til grunn de nye grenseverdiene for støy fra skytebaner, som nylig er vedtatt.

2 Grenseverdier for støy

Miljøverndepartementets «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2016» har grenser for støy fra ulike støykilder. Retningslinjen opererer med gul og rød støysone, der gul støysone tilsvarer grensen for støy fra ny støyende virksomhet til støyfølsom bebyggelse.

Støygrensene kommer til anvendelse ved etablering ny støyende virksomhet, eller etablering av nye boliger, hytter eller annen støyfølsom arealbruk ved eksisterende eller planlagt støykilde. Det er derfor viktig at støysonekartet for skytebanen implementeres i kommuneplanens arealdel som et eget tema, slik at nybygging av støyfølsom bebyggelse i støysonene kan unngås.

Støykilde	Støysone			
	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23-07	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23-07
Skytebaner	L _{den} 35 L _{AFmax} 65	Aktivitet bør ikke foregå	L _{den} 45 L _{AFmax} 75	Aktivitet bør ikke foregå

Tabell 1 Støysonegrenser i T-1442/2016

T-1442 har også anbefalte støygrenser i det som er definert som stille områder. Denne grensen sammenfaller med max-grensen for gul støysone i tabell 1.

3 Beregningsmetode

I henhold til veilederen til T-1442, er støyen beregnet etter nyeste gjeldende nordisk beregningsmetode for skytestøy: Shooting ranges: Prediction of noise (NT ACOU 099) Nordtest 1997. Metoden er implementert i beregningsprogrammet NoMeS 4.5 som er benyttet til å beregne støyen fra skytebanen.

4 Våpentyper

T-1442 angir at det er det mest støyende våpenet som er regelmessig i bruk på hver skytebane, som skal legges til grunn ved støyberegningene. De mest støyende våpen som regelmessig vil være i bruk her er ulike jakt- og skarpskytterrifler med kaliber 6,5 - 7,62 mm.

Det kan unntaksvis forekomme at det blir skutt våpen som støyer mer enn de våpen som er lagt til grunn for beregningene, for eksempel spesielle jaktrifler. Siden dette kun skjer unntaksvis, skal det ikke tas hensyn til disse våpnene ved støyberegningene.

5 Forutsetninger

Følgende forutsetninger er lagt til grunn for støyberegningene:

- Standplasser bygges med innvendig støydemping og båsvegger for hver andre skytter. Båsveggene er i beregningene satt til en lengde på 8m.
- Standplass kan bygges i to etasjer.
- Det etableres en støyvoll rundt hele skytebanen med utforming slik det er angitt fra arkitekt, med høyde 22m over bunnen av baneområdet. Innvendig har baneområdet en bredde på 60 meter.
- Innvendig skal støyvollene jorddekket og tilsåes slik at det ikke oppstår refleksjonsstøy. Utvendig kan vollene revegeteres med stedlig vegetasjon.

6 Støyberegninger

Det er beregnet maksimal og ekvivalent støy fra banen. Beregningene viser at det er maksimalt støynivå som er dimensjonerende for støysonene forutsatt at det ikke skytes mer enn 400 000 skudd pr. år, hvorav halvparten etter kl. 19. Skytterlaget opplyser at dette skuddantallet er tilstrekkelig. Det er derfor kun vist støysonekart for L_{AFmax} , se vedlegg 1.

Den gule støysonen tilsvarer den grensen for skytestøy som kommunene anbefales å bruke i sin kartlegging av stille friluftsområder.

Av støysonekartene ser vi at støydempingstiltakene gir effektiv skjerming av støy både mot boliger og mot Marka. Ingen boliger blir berørt av støysonene.

Rieber Prosjekt AS



Dag Rieber

Vedlegg:

Støysonekart med beregningsenhet L_{AFmax}

609000

609500

610000

610500

6650500

6650000

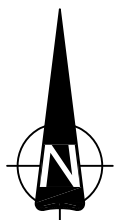
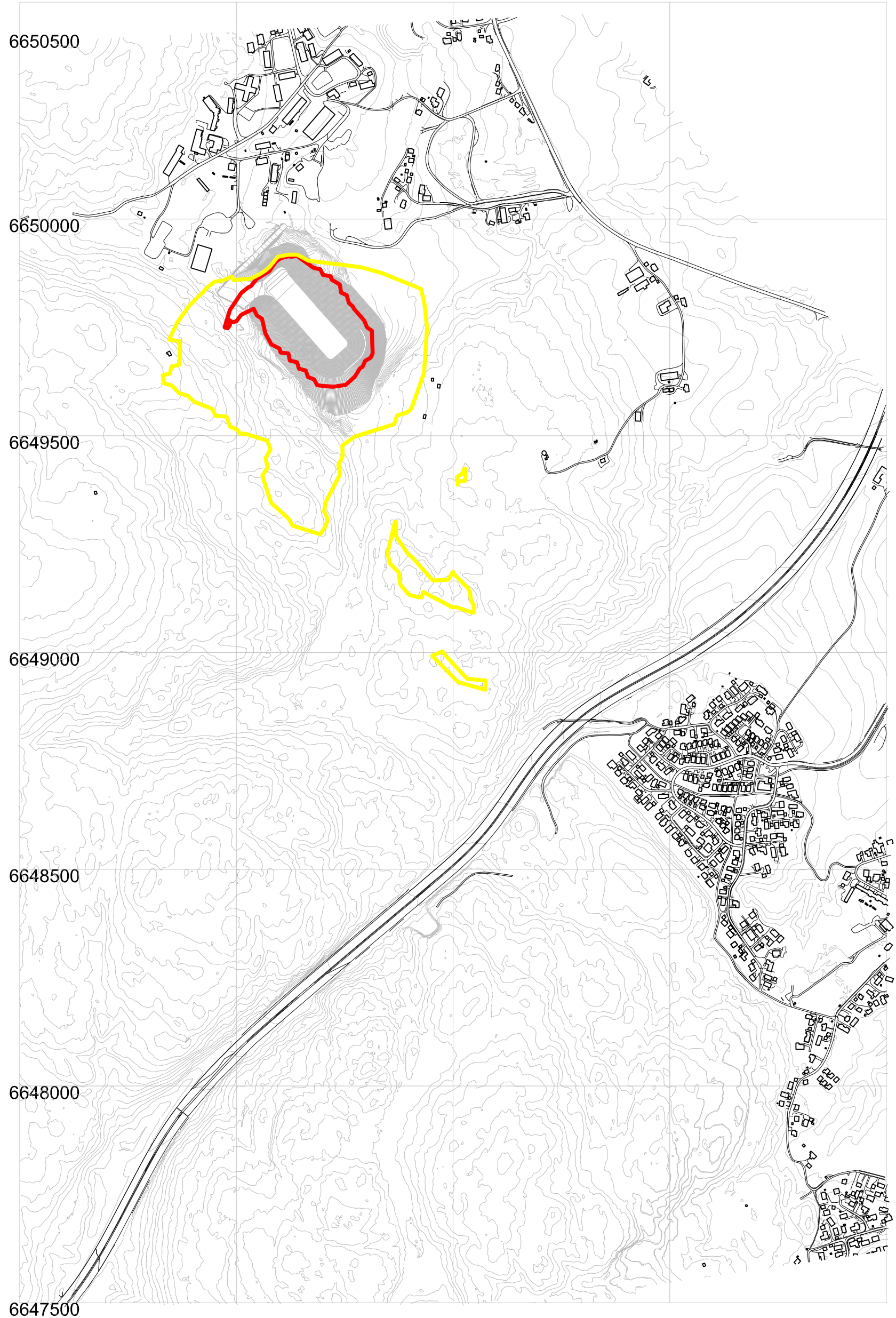
6649500

6649000

6648500

6648000

6647500



Støysonekart

Lahaug skytebane

Med voller og støydempet standplassbygg med
8m frembygg og båser for hver andre skytter

- Rød sone: Støykoten for $L_{Amax} = 75dB$
- Gul sone: Støykoten for $L_{Amax} = 65dB$

4/3-2017