

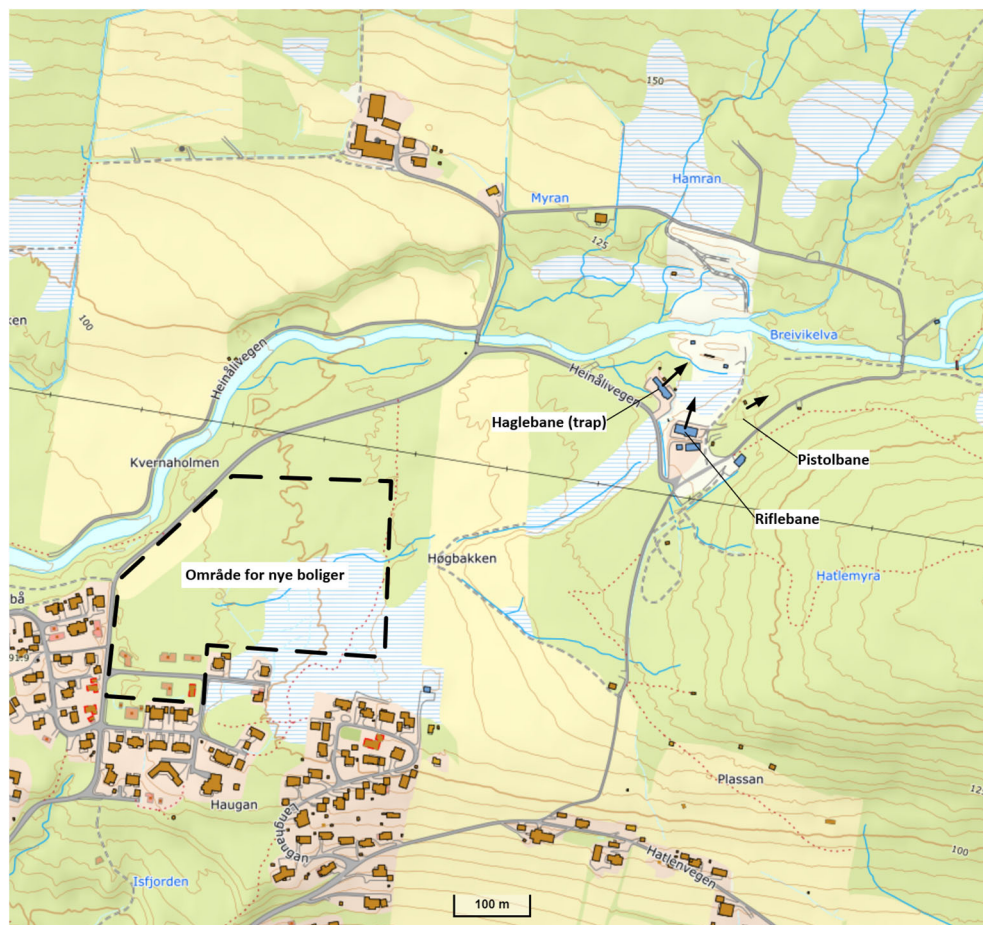
Til: Idehus Ålesund AS, v/ Fredrik Håkonsen
Fra: Rieber Prosjekt AS, v/ Dag Rieber
Dato: 17. oktober 2022
Emne: Boligområde i Isfjorden - Skytestøy

1 Orientering

Det pågår reguleringsplanarbeid for et nytt boligområde i Isfjorden, sørvest for skytebanen til Isfjorden og Åndalsnes skytterlag og Åndalsnes og omegn JFF. Dette notatet tar for seg punktberginger av støy fra skytebanen til det nye boligområdet.

2 Situasjon

Kartutsnittet nedenfor viser beliggenheten til skytebanen og det nye boligområdet.



Figur 1 Kart som viser situasjonen

I boligområdet som reguleres kommer de nærmeste boligene om lag 400 meter fra skytebanen. Terrenget heller jevnt og gir ikke noen skjermvirkning. Det er i dag skog på deler av området mellom skytebanen og de planlagte nye boligene, men ved beregning av støy legges det til grunn at denne skogen kan bli fjernet.

3 Reguleringsplan for skytebanen

Det ble i 2002 utarbeidet reguleringsplan for skytebanen. Denne ble vedtatt i 2003. Reguleringsbestemmelsene er relativt kortfattede og sier lite om krav til støy og aktivitet, men av saksutredningen fremgår det at aktiviteten skal begrenses til totalt 141 000 skudd pr. år på skytebanen. Det fremgår også at riflebanen er godt støydempet med «Miljøpakkestandplass» finansiert gjennom Det frivillige Skyttervesen. På leirduebanen og pistolbanen er det oppført ordinære støydempende overbygde standplasser.

4 Støygrenser

Miljøverndepartementets «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2021» har grenser for støy fra ulike støykilder. Retningslinjen opererer med gul og rød støysone. Gul støysone tilsvarer grensen for støy fra ny støyende virksomhet til eksisterende støyfølsom bebyggelse, eller støy til ny støyfølsom bebyggelse nær eksisterende støyende virksomhet.

Støygrensene i T-1442/2021 er som følger:

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-1442/2021

L_{den} er A-veiet ekvivalent støynivå for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 10 dB / 5 dB ekstra tillegg på natt / kveld. Tidspunktene for de ulike periodene er dag: 07-19, kveld: 19-23 og natt: 23-07. L_{den} er nærmere definert i EUs rammedirektiv for støy, og periodeinndelingene er i tråd med anbefalingene her. L_{den} -nivået skal i kartlegging etter direktivet beregnes som årsmiddelverdi, det vil si som gjennomsnittlig støybelastning over et år.

L_{AFmax} er maksimalt støynivå målt med målerinnstilling «Fast».

Maksimalt støynivå er en form for statistisk maksimalnivå, som kan forventes å måle ved fysiske målinger under gitte værforhold som gir god lydforplantning. Fysiske målinger skal utføres for 20 enkeltskudd i 2 serier à 10 skudd. De 5 høyeste og 5 laveste verdiene strykes før de gjenstående verdiene midles. Under de fleste forhold måles lavere nivåer enn det som beregnes, men det vil også være situasjoner der den målte støyen blir høyere enn beregnet. På grunn av store variasjoner i måleresultater, og det faktum at målinger er svært tidkrevende, skal skytestøy primært vurderes ut fra beregninger.

Maksimalt støynivå skal, i tråd med veiledningen til T-1442/2021, beregnes med det mest støyende våpen som regelmessig er i bruk på skytebanen. Det er lagt til grunn skarpskytterrifler kaliber 6,5 mm og typisk jaktrifle med kaliber 30-08 og 306 på riflebanen som dimensjonerende våpen. På leirduebanen er det lagt til grunn hagle kaliber 12 med 24 grams ladning. På pistolbanen er 9mm pistol dimensjonerende våpen. Det kan skje at det enkelte ganger blir skutt med spesielle våpen som støyer mer enn de som er lagt til grunn, men dette skal ikke vektlegges i støyberegningene.

5 Beregnede støynivåer

Det er utført punktregninger av maksimalt støynivå ved den boligen på det nye området som ligger nærmest skytebanen og dermed får høyest støy. De beregnede nivåene blir som følger:

- Riflebanen: $L_{AFmax} = 58$ dB
- Leirduebanen: $L_{AFmax} = 60$ dB
- Pistolbanen: $L_{AFmax} = 60$ dB

De maksimale støynivåene ligger således godt under aktuell støygrense på $L_{AFmax} \leq 65$ dB.

Fordelingen av antall skudd mellom de ulike banene er ikke kjent, men siden maksimalt støynivå fra de ulike banene er relativt like, har fordelingen lite å si ved beregning av L_{den} . En konservativ forutsetning er at det skytes like mange skudd årlig på alle banene og at det skytes like mye før og etter kl. 19. Med en slik forutsetning beregnes $L_{den} = 31$ dB som også er klart under aktuell støygrense på $L_{den} \leq 35$ dB.

6 Konklusjon

Støy fra skytebanen i Isfjorden blir lavere enn de aktuelle støygrensene ved det nye boligområdet som planlegges. Skytestøy er således ikke til hinder for å godkjenne reguleringsplanen.