

PM

efterklang:

PART OF AFRY

Datum: 2021-04-28 **Version:** 1**Handläggare:**

Anton Norén

+46 10 505 17 98

anton.noren@efterklang.se

Mottagare:

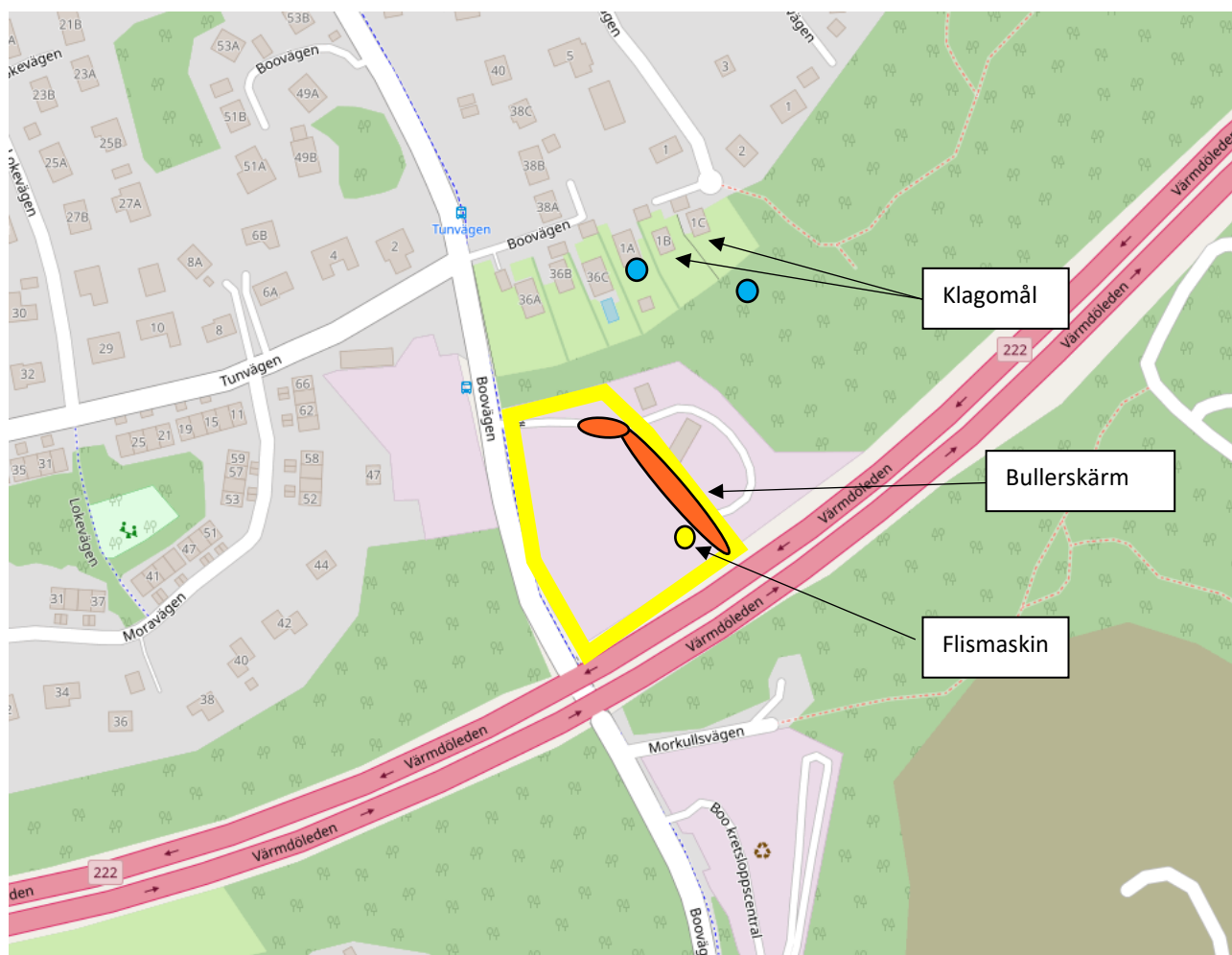
Klätterbaronen Träarbeten AB

Henrik Leijonhufvud

200227 – BULLERUTREDNING TRÄFLISNING SALTSJÖ BOO

1 BAKGRUND:

Efterklang har av Klätterbaronen Träarbeten AB, genom Henrik Leijonhufvud, fått i uppdrag att utreda buller från en träflismaskin i Saltsjö Boo genom mätning vid fastigheter från vilka klagomål inkommit. Flisning sker på en vardag, dagtid 7-17, i genomsnitt två dagar per månad. En översikt visas i Figur 1 nedan.



Figur 1. Översikt. Verksamhetsområde markeras gul markering. Mätning har gjorts vid bostäder markerade med blå cirklar. Flismaskinens placering markeras med gul cirkel. (Bild: OpenStreetMaps)

Efterklang

Sweden
ÅF-Infrastructure AB | 556185-2103

Norway
ÅF Engineering AS | 915 229 719

Denmark
ÅF Buildings Danmark P/S | 34074801

Switzerland
AF-Consult Switzerland AG | CHE-105.949.521



Figur 2. Träflismaskin Doppstadt DH 910.



Figur 3. Vy bullerskärm norrifrån, vid verksamhetsgräns.

2 RIKTVÄRDEN:

Bedömning gör enligt Naturvårdsverkets rapport 6538 Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller, vilken anger riktvärden för buller utomhus. De gäller utomhus vid fasad och vid uteplatser och andra ytor för utevistelse i bostadens närhet. Nivåerna i tabellen bör i normalfallet vara vägledande om buller utgör en olägenhet med det kan finnas skäl att tillämpa andra nivåer än tabellvärdena, såväl högre som lägre, liksom andra tider.

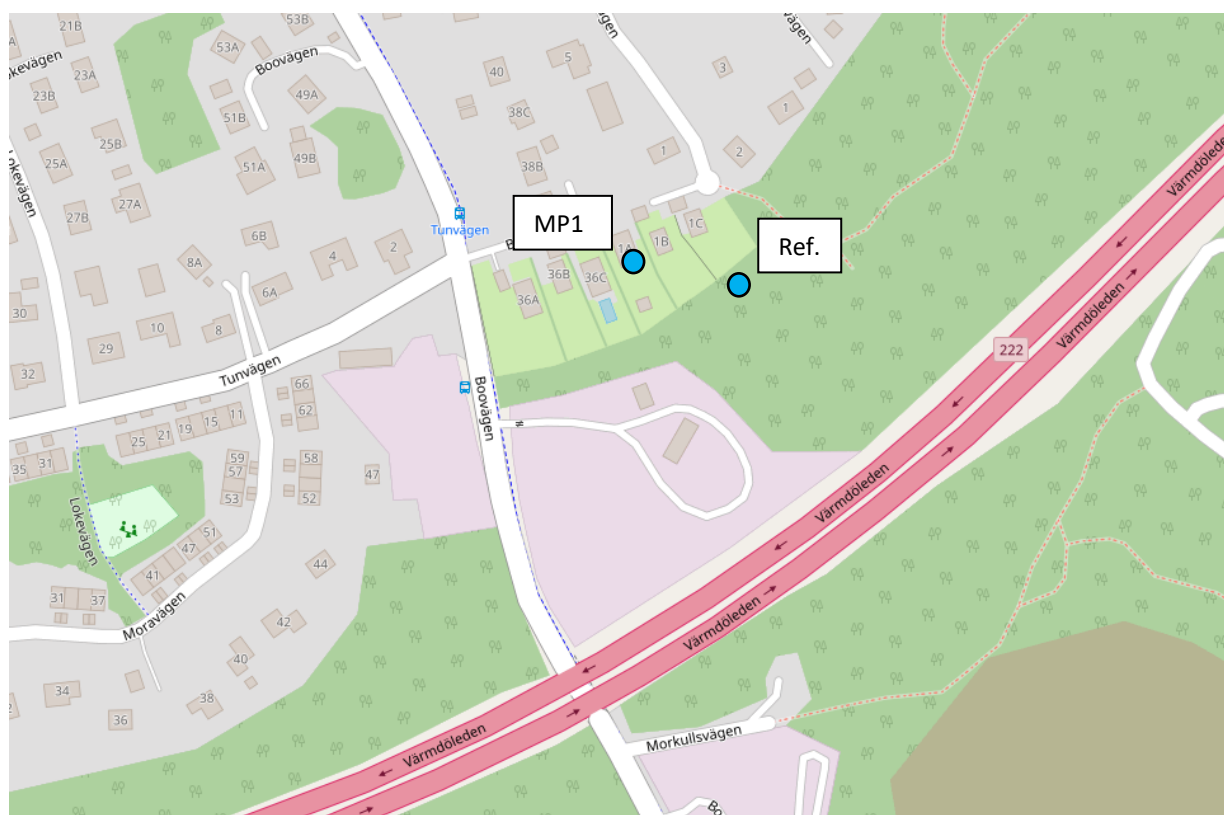
Tabell 1. Ljudnivå från industri/verksamhet. Frifältsvärde.

	L _{eq} dag (06-18)	L _{eq} kväll (18-22) samt lör-, sön- och helgdag (06- 18)	L _{eq} natt (22-06)
Utgångspunkt för olägenhetsbedömning vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler	50 dBA	45 dBA	40 dBA

- I de fall verksamhetens buller karakteriseras av ljud med tydligt hörbara tonkomponenter bör värdena i tabell 1 sänkas med 5 dBA. Maximala ljudnivåer L_{Afmax} > 55 dBA bör inte förekomma nattetid 22-06 annat än vid enstaka tillfällen.

3 RESULTAT:

Mätning gjordes i två mätpunkter, MP1 och en referenspunkt, se Figur 4 nedan. Den ekvivalenta ljudtrycksnivån från bakgrundsbuller (primärt väg 222) respektive ljudtrycksnivån när träflisningen (inklusive bakgrunds-nivån) var i drift bestämdes under var sin 10-minutersperiod. Avståndet till boende från flismaskinen är 120-130m.



Figur 4. Mätpunkter

Tabell 2. Resultat

Mätning	Ljudtrycksnivå L_{PA} [dBA]	
	MP1	Ref.
Bakgrundsnivå.	49	54
Verksamhet i drift, inklusive bakgrundsnivå	51	56

Verksamhetsbullret bedöms ej innehålla tydliga tonkomponenter eller impulsartade ljud vid de berörda bostäderna varför skärpning av riktvärdena inte bedöms som tillämplig.

Kommentar

- Beräkning av verksamhetens bullerbidrag bedöms utifrån genomförd mätning inte som möjlig. Detta beror på att skillnaden mellan bakgrundsnivå och total ljudnivå med verksamhet i drift är under 3 dB. I enlighet med Naturvårdsverkets allmänna råd "Metod för immissionsmätning av externt industribuller" skall då denna beräkning ej göras.
- Mätning genomfördes med svag vind i riktning från boende mot bullerkällan vilket är ett avsteg från Naturvårdsverkets allmänna råd "Metod för immissionsmätning av externt industribuller". Något högre bidrag från verksamheten, liksom från trafikbuller på väg 222, är att förvänta vid medvind från verksamhet till boende. Enligt uppgift från driftansvarig sker flisning helst under dessa förhållanden eftersom vind mot boende kräver bevägning av fliset för att undvika damning, vilket försämrar flis kvalitén.
- Mätning i referenspunkten bedöms påverkats av reflex från mindre byggnader (friggebod/lekstuga) vid tomtgränsen. Uppmätt värde representerar således ej frifältsvärdet som riktvärdena avser. Mätning dikt an fasad, även kallad "+6dB-mätning" (genomförd i MP1), är mättekniskt att föredra då frifältsvärdet skall bestämmas. Tillstånd att beträda tomt vid, märkt "1C" medgavs ej vid mättillfället varför mätning ej kunde genomföras vid den fasaden. Då avståndet från bullerkälla till fasad är längre än avståndet mellan bullerkälla och referenspunkten är en ytterligare minskning av buller från verksamheten att förvänta vid fasad.

4 MÄTNING:

4.1 ALLMÄNT

Mätningar har utförts under nedan angivna förutsättningar:

Mätdatum: 2021-04-15 kl. 11:00-13:00

Mätpersonal: Anton Norén, Efterklang

Drift: Normal.

Meteorologi: Vindriktning från nord-nordöst, 3-5 m/s. Klart väder, uppehåll, barmark.

Temperatur: 8 °C

4.2 MÄTINSTRUMENT:

Vid mätningarna användes följande instrument.

BENÄMNING	Fabrikat	Typ	Internbeteckning
REALTIDSANALYSATOR	Norsonic	140	AL 216
REALTIDSANALYSATOR	Norsonic	140	AL 227

Instrumenten är kalibrerade med spårbarhet till nationella och internationella referenser enligt Efterklang's kvalitetssystem. Datum för senaste kalibrering finns angiven i Efterklang's kalibreringslogg.