

## Bilaga 5.3 Lättläst version av tabell som redovisar ljud- och vibrationsnivåer i Planalternativ för sakägare i vägplan

Fastighet	Föreslagna vägnära bulleråtgärder	Ljudnivåer <b>UTOMHUS</b> vid fasad med föreslagna vägnära åtgärder						Ljud- och vibrationsnivåer <b>INOMHUS</b> innan husnära åtgärder			Husnära åtgärder i planalternativet
		Endast vägtrafik		Sammanlaget väg + järnväg				Väg	Sammanlaget väg + järnväg	Väg	
		Maximal ljudnivå våning 1	Högsta maximala ljudnivå oavsett våning	Ekvivalent ljudnivå våning 1	Högsta ekvivalent ljudnivå oavsett våning	Ekvivalent ljudnivå våning 1	Högsta ekvivalent ljudnivå oavsett våning	Högsta maximala ljudnivå oavsett våningsplan	Högsta ekvivalenta ljudnivå oavsett våningsplan	Komfortvibrationer från vägtrafik	
Njurunda Prästbol 1:122	Ingen	70	71	51	53	53	54	46	28	≤ 0,4	Fönster
Njurunda Prästbol 1:54	Ingen	72	73	53	55	54	56	48	30	≤ 0,4	Fönster & Uteplats
Dingersjö 1:65	Ingen	72	72	58	59	63	64	47	34	≤ 0,4	Fönster & Uteplats <sup>4)</sup>
Dingersjö 1:71	Ingen	71	71	58	58	63	64	46	34	≤ 0,4	Fönster & Uteplats <sup>4)</sup>
Dingersjö 2:115	Ingen	72	72	58	58	65	65	47	35	≤ 0,4	Fönster & Uteplats <sup>4)</sup>
Dingersjö 2:9 Hus A	Ingen <sup>2)</sup>	69	69	55	57	69	69	44	39	≤ 0,4	Ingen <sup>5)</sup>
Dingersjö 2:9 Hus B	Ingen <sup>2)</sup>	65	66	52	54	65	65	41	35	≤ 0,4	Ingen <sup>5)</sup>
Dingersjö 2:114	Ingen <sup>2)</sup>	67	68	55	57	66	66	43	36	≤ 0,4	Ingen <sup>5)</sup>
Dingersjö 21:1	Ingen	80	80	63	63	68	68	55	38	≤ 0,4	Inlösen <sup>6)</sup>
Dingersjö 3:163	Ingen <sup>3)</sup>	71	71	57	58	60	62	46	33	≤ 0,4	Fönster & Uteplats <sup>4)</sup>
Kvissle 1:7	Ingen	59	70	48	57	58	64	45	34	≤ 0,4	Fönster & Uteplats <sup>4)</sup>
Kvissle 5:1 Hus B	Ingen	62	65	50	53	60	60	40	30	≤ 0,4	Uteplats <sup>4)</sup>
Kvissle 5:1 Hus A	Ingen	67	69	54	56	62	63	44	33	≤ 0,4	Fönster & Uteplats <sup>4)</sup>

Gul färg markerar nivåer som överskrider riktvärde för uteplats. Orange färg markerar nivåer som överskrider riktvärde för inomhusnivå.

Röd kantlinje markerar ekvivalent ljudnivå som överskrider riktvärde för utomhus från vägtrafik (55 dBA) och sammanslagen ekvivalent ljudnivå från väg+järnväg över 60 dBA. Medför övervägande av vägnära och/eller spårnära bullerskyddsåtgärder.

Not 1. Fönster och/eller uteplats utreds. Om skyddsbehov finns erbjuds åtgärder om de är tekniskt möjliga och ekonomiskt rimliga.

Not 2. Redovisade ljudnivåer avser situation utan den bullervall som föreslås i järnvägsplanen eftersom dessa hus hamnar under bullervallen eller i direkt anslutning till bullervallen.

Not 3. Bullerskärmen på järnvägsbron över Ljungan ger effekt även för husen som ligger på Klockarberget.

Not 4. Motsvarande husnära åtgärder utreds även inom ramen för angränsande järnvägsplan.

Not 5. Fastigheten löses in enligt angränsande järnvägsplan.

Not 6. Inlösen i vägplanen pga markintrång i kombination med buller

Förklaringar till kolumner:

Samtliga kolumner som avser ljudnivåer har enheten dBA.

Maximal ljudnivå utomhus vid våning 1 styr utredning av uteplatsåtgärd. Riktvärdet på uteplats är 70 dBA maximal ljudnivå.

Högsta maximala ljudnivå utomhus oavsett våningsplan styr om det kan bli aktuellt med fönsteråtgärder. Befintliga fasader beräknas dämpa minst 25 dB för vägbuller och 30 dB för järnvägsbuller.

Ekvivalent ljudnivå utomhus vid våning 1 styr utredning av uteplats. Riktvärdet för uteplats är 55 dBA ekvivalent ljudnivå.

Sammanlagd ekvivalent ljudnivå innebär att bullret från väg- och järnvägstrafik adderats. I övrigt som ovan.

Maximal ljudnivå inomhus har räknats ut genom att dra 25 dB från högsta maximala ljudnivå från VÄGTRAFIK utomhus vid fasad oavsett våningsplan. Detta eftersom en normal fasad dämpar vägbuller med 25 dB. Riktvärdet inomhus är 45 dBA.

Ekvivalent ljudnivå inomhus från VÄG+JÄRNVÄG har räknats ut genom att dra normal fasaddämpning från högsta ekvivalenta ljudnivå utomhus vid fasad oavsett våningsplan.

Vägbuller dämpas sämre än järnvägsbuller av en normal fasad. I tabellen redovisas den inomhusnivå som givit högsta värdet av följande två alternativa beräkningar;

A) Högsta ekvivalenta ljudnivå från VÄGTRAFIK utomhus vid fasad oavsett våningsplan minus fasaddämpning 25 dB.

B) Högsta ekvivalenta ljudnivå från sammanslagning VÄGTRAFIK och JÄRNVÄGSTRAFIK utomhus vid fasad oavsett våningsplan minus fasaddämpning 30 dB.

Komfortvibrationer har enheten mm/s vägd RMS.