

Bilaga 5.4 Ljud- och vibrationsnivåer i Planalternativ och Nollalternativ för sakägare i vägplan

Fastighet	NOLLALTERNATIV						PLANALTERNATIV												Husnära åtgärder i Planalternativet För fönster och uteplats, se not 1.	
	Ljudnivåer utomhus						Ljud- och vibrationsnivåer inomhus			Ljudnivåer utomhus med föreslagna vägnära åtgärder						Ljud- och vibrationsnivåer inomhus ⁷⁾				
	Endast vägtrafik			Väg och järnväg			Väg	Väg+järnväg		Föreslagna vägnära buller-åtgärder	Endast vägtrafik			Väg och järnväg		Väg	Väg+järnväg			
Lmax ute vid fasad vån 1	Högsta Lmax ute vid fasad oavsett vån	Leq ute vid fasad vån 1	Högsta Leq ute vid fasad oavsett vån	Leq jvg+väg vid fasad vån 1	Högsta Leq jvg+väg vid fasad oavsett vån	Högsta Lmax	Högsta Leq	Vibrationer inomhus från vägtrafik		Lmax ute vid fasad vån 1	Högsta Lmax ute vid fasad oavsett vån	Leq ute vid fasad vån 1	Högsta Leq ute vid fasad oavsett vån	Leq jvg+väg vid fasad vån 1	Högsta Leq jvg+väg vid fasad oavsett vån	Högsta Lmax	Högsta Leq	Vibrationer inomhus från vägtrafik		
Njurunda Prästbol 1:122	70	71	51	53	57	57	41	32	≤ 0,4	Ingen	70	71	51	53	53	55	46	28	≤ 0,4	Fönster
Njurunda Prästbol 1:54	72	73	53	55	56	57	43	32	≤ 0,4	Ingen	72	73	53	55	54	56	48	30	≤ 0,4	Fönster & Uteplats
Dingersjö 1:65	73	73	58	59	61	62	43	37	≤ 0,4	Ingen	72	72	58	59	63	64	47	34	≤ 0,4	Fönster & Uteplats ⁴⁾
Dingersjö 1:71	71	71	57	58	61	61	41	36	≤ 0,4	Ingen	71	71	58	58	63	64	46	34	≤ 0,4	Fönster & Uteplats ⁴⁾
Dingersjö 2:115	71	71	57	57	65	65	41	40	≤ 0,4	Ingen	72	72	58	58	65	65	47	35	≤ 0,4	Fönster & Uteplats ⁴⁾
Dingersjö 2:9 Hus A	73	73	59	60	72	72	43	47	≤ 0,4	Ingen ²⁾	69	69	55	57	69	69	44	39	≤ 0,4	Ingen ⁵⁾
Dingersjö 2:9 Hus B	68	68	54	56	66	66	38	41	≤ 0,4	Ingen ²⁾	65	66	52	54	65	65	41	35	≤ 0,4	Ingen ⁵⁾
Dingersjö 2:114	65	68	53	57	70	70	38	45	0,4-0,5	Ingen ²⁾	67	68	55	57	66	66	43	36	≤ 0,4	Ingen ⁵⁾
Dingersjö 21:1	80	80	63	63	66	66	50	41	≤ 0,4	Ingen	80	80	63	63	68	68	55	38	≤ 0,4	Inlösen ⁶⁾
Dingersjö 3:163	71	71	55	57	59	60	41	35	≤ 0,4	Ingen ³⁾	71	71	57	58	60	62	46	33	≤ 0,4	Fönster & Uteplats ⁴⁾
Kvissle 1:7	55	66	46	53	60	63	36	38	≤ 0,4	Ingen	59	70	48	57	58	64	45	34	≤ 0,4	Fönster & Uteplats ⁴⁾
Kvissle 5:1 Hus B	60	65	50	53	60	61	35	36	≤ 0,4	Ingen	62	65	50	53	60	60	40	30	≤ 0,4	Uteplats ⁴⁾
Kvissle 5:1 Hus A	67	68	53	56	63	63	38	38	≤ 0,4	Ingen	67	69	54	56	62	63	44	33	0,4-0,5	Fönster & Uteplats ⁴⁾

Gul färg markerar nivåer som överskrider riktvärde för uteplats. Orange färg markerar nivåer som överskrider riktvärde för inomhusnivå. Röd kantlinje markerar nivå som överskrider riktvärde för ljudnivå utomhus 60 dBA.

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 pga markintrång i kombination med buller

Not 7. Ljud- och vibrationsnivåer inomhus innan husnära åtgärder vidtagits

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 vån 1 styr utredning av uteplats. Riktvärdet för uteplats är 55 dBA ekvivalent ljudnivå.

Sammanslagen 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.