

## Bilaga 5 - Tabell med avgränsningsberäkning för bullerberörda bostadsbyggnader samt ljudnivåer, planförslag utan åtgärder.

Detta är en bilaga till Rapport Bullerutredning för vägplan E4 Kongberget – Gnarp, Gävleborgs län, 2022-05-20. Denna bilaga redovisar förutsättningarna för urvalet av bullerberörda. Ljudnivåer som redovisas är en teoretisk uppdelning av buller från vägar inom planområdet och statliga infrastruktur utanför planområdet. En förklaring till tabellvärdena ges på sista sidan i denna bilaga.

Fastighet		Ljudniver för avgränsning		Ljudnivåer i dBA, planförslaget utan bullerskyddsåtgärder, år 2050									
	Vån	Leq, ombyggd väg	Lmax, ombyggd väg	Utomhus vid fasad				Inomhus			Uteplats		
				Leq, all statlig infra	Leq, E4 & ombyggd väg	Lmax, övrig statlig väg	Lmax,tåg	Leq, all statlig infra	Lmax,väg	Lmax,tåg	Leq, all statlig infra	Lmax,väg	Lmax,tåg
Backen 2:1	1	53	66	54	53	63	51	25	37	22	51	63	51
	2	56	67	57	56	65	51	28	38	22			
Bringsta 2:4	1	58	61	58	58	63	49	25	30	16	56	60	49
	2	59	61	59	59	64	50	26	31	17			
Bäling 2:14	1	53	57	62	53	77	84	29	44	51	60	78	75
	2	56	58	64	56	77	85	33	46	54			
Bäling 2:15	1	55	58	64	55	77	86	34	47	56	62*	74	82
	2	56	59	64	56	75	86	33	44	55			
Bäling 3:7	1	53	56	67	53	59	91	38	30	62	70	58	93
	2	56	57	68	56	63	91	39	34	62			
Bäling 4:8	1	60	68	61	60	54	81	35	42	55	61	66	80
Bäling 4:9	1	56	58	69	56	60	93	37	28	61	59	61	79
	2	58	60	69	58	62	93	36	29	60			
Bäling 5:4	1	58	64	59	58	62	73	27	32	41	56	55	74
	2	60	64	60	60	65	74	28	33	42			
Bäling 5:11	1	55	58	62	55	54	84	32	28	54	57	56	74
	2	57	59	63	57	55	84	32	28	53			
Bäling 9:1	1	55	58	62	55	75	80	32	45	50			
	2	56	57	62	56	75	80	32	45	50			
Bäling 13:2	1	56	58	63	56	63	84	34	34	55	55	60	74
	2	57	59	63	57	64	85	34	35	56			
Gingsta 1:3	1	58	64	58	58	40	57	25	31	24	52	64	56
	2	62	68	62	62	43	60	29	35	27			
Gingsta 1:15	1	55	55	56	55	38	71	26	26	41	56	57	71
	2	56	56	57	56	42	71	27	26	42			
Gingsta 1:23	1	56	66	56	56	41	60	28	38	31	55	65	56
	2	58	66	58	58	42	60	29	38	32			
Gingsta 1:28	1	55	63	55	55	40	60	21	29	26	55*	64	57
	2	57	64	57	57	41	60	23	30	26			
Gingsta 1:29	1	59	73	59	59	39	57	30	48	28	55	69	56
	2	60	73	60	60	40	57	31	48	28			

## Bilaga 5 - Tabell med avgränsningsberäkning för bullerberörda bostadsbyggnader samt ljudnivåer, planförslag utan åtgärder.

Detta är en bilaga till Rapport Bullerutredning för vägplan E4 Kongberget – Gnarp, Gävleborgs län, 2022-05-20. Denna bilaga redovisar förutsättningarna för urvalet av bullerberörda. Ljudnivåer som redovisas är en teoretisk uppdelning av buller från vägar inom planområdet och statliga infrastruktur utanför planområdet. En förklaring till tabellvärdena ges på sista sidan i denna bilaga.

Fastighet		Ljudniver för avgränsning		Ljudnivåer i dBA, planförslaget utan bullerskyddsåtgärder, år 2050									
	Vån	Leq, ombyggd väg	Lmax, ombyggd väg	Utomhus vid fasad				Inomhus			Uteplats		
				Leq, all statlig infra	Leq, E4 & ombyggd väg	Lmax, övrig statlig väg	Lmax,tåg	Leq, all statlig infra	Lmax,väg	Lmax,tåg	Leq, all statlig infra	Lmax,väg	Lmax,tåg
Gingsta 1:55	1	56	73	56	56	39	58	27	43	28	56	71	57
	2	58	73	58	58	42	61	28	43	31			
Gingsta 1:70	1	54	60	54	54	41	59	21	27	26	54	58	58
	2	56	60	56	56	44	60	23	27	27			
Gingsta 1:89	1	60	71	60	60	41	60	29	43	29	59	72	53
Gingsta 2:15	1	59	71	59	59	43	62	30	42	33	55	64	55
	2	61	72	61	61	43	63	32	43	34			
Gingsta 3:1	1	61	66	61	61	40	59	33	38	31	50	62	55
	2	64	69	64	64	43	59	34	39	29			
Gingsta 3:10	1	59	59	59	59	64	73	27	35	41	59	64	64
	2	59	59	60	59	64	74	30	35	42			
Gingsta 4:1	1	66	75	66	66	44	58	32	41	24	53	56	56
	2	67	75	67	67	44	58	35	43	26			
Gingsta 4:17	1	69	77	69	69	43	58	38	46	27	58	73	55
	2	69	77	69	69	43	59	38	46	27			
Gingsta 4:39	1	56	56	56	56	42	58	23	23	25	57	57	57
Gingsta 5:5	1	56	57	57	56	62	76	31	36	50	55	57	75
	2	57	57	58	57	63	78	32	37	52			
Gingsta 5:6	1	58	58	60	58	77	73	33	50	43	55	59	63
	2	59	59	61	59	77	73	34	50	43			
Gingsta 5:9	1	57	57	58	57	57	76	31	30	49	56	56	69
	2	57	57	58	57	58	77	31	31	50			
Gingsta 5:14	1	56	56	57	56	68	72	28	43	43	56	66	67
Gingsta 5:17	1	56	56	56	56	67	76	25	39	45	55	56	75
Gingsta 8:1	1	54	54	54	54	44	59	25	25	30	55	55	59
	2	56	56	56	56	46	61	27	27	32			
Gnarps Prastgard 1:4	1	54	54	55	54	55	62	23	26	30	57	56	65
	2	56	56	56	56	57	66	24	28	34			
Gnarps Prastgard 1:7	1	56	56	57	56	57	65	26	26	34	55	55	64
	2	57	57	57	57	58	65	26	27	34			
Gnarps Prastgard 1:7	1	56	58	56	56	53	64	26	28	34	55	55	64

## Bilaga 5 - Tabell med avgränsningsberäkning för bullerberörda bostadsbyggnader samt ljudnivåer, planförslag utan åtgärder.

Detta är en bilaga till Rapport Bullerutredning för vägplan E4 Kongberget – Gnarp, Gävleborgs län, 2022-05-20. Denna bilaga redovisar förutsättningarna för urvalet av bullerberörda. Ljudnivåer som redovisas är en teoretisk uppdelning av buller från vägar inom planområdet och statliga infrastruktur utanför planområdet. En förklaring till tabellvärdena ges på sista sidan i denna bilaga.

Fastighet		Ljudniver för avgränsning		Ljudnivåer i dBA, planförslaget utan bullerskyddsåtgärder, år 2050									
	Vån	Leq, ombyggd väg	Lmax, ombyggd väg	Utomhus vid fasad				Inomhus			Uteplats		
				Leq, all statlig infra	Leq, E4 & ombyggd väg	Lmax, övrig statlig väg	Lmax,tåg	Leq, all statlig infra	Lmax,väg	Lmax,tåg	Leq, all statlig infra	Lmax,väg	Lmax,tåg
Gnarps-Böle 1:13	1	60	60	60	60	79	58	31	54	29	53	73	50
	2	61	61	61	61	78	59	32	52	30			
Gnarps-Böle 1:22	1	54	58	54	54	47	64	25	29	35	54	54	63
	2	57	60	57	57	52	65	28	31	36			
Gnarps-Böle 1:29	1	68	73	68	68	61	68	38	43	38	66	73	67
	2	70	75	70	70	61	68	39	44	37			
Gnarps-Böle 2:6	1	55	55	56	55	73	57	27	48****	28	51	70	52
	2	56	56	57	56	73	57	28	48****	28			
Gnarps-Böle 2:9	1	58	59	58	58	68	58	28	42	28	58	71	56
	2	59	60	59	59	71	58	29	45	28			
Gnarps-Gärde 2:1	1	55	55	55	55	40	61	26	26	32	49	50	53
	2	56	56	56	56	41	61	27	27	32			
Gryttje 7:7	1	60	63	61	60	72	71	33	47	43	60	65	71
	2	61	64	62	61	71	73	34	46	45			
Lindsta 3:24	1	60	68	60	60	69	59	31	44	30	59	69	49
	2	60	69	61	60	70	59	33	45	31			
Lindsta 8:2	1	53	55	56	53	73	61	31	48	32	56	73	55
	2	56	57	57	56	73	64	32	48	35			
Lunde 1:8	1	56	56	57	56	72	63	31	46	32	54	56	62
	2	58	58	59	58	75	64	33	49	33			
Nordanå 2:3	1	57	57	57	57	44	48	26	26	17	57	57	48
	2	58	58	58	58	44	48	27	27	17			
Rogsta 1:23	1	62	64	62	62	45	59	33	35	30	55	59	53
	2	63	65	63	63	46	59	34	36	30			
Rogsta 3:1	1	56	57	56	56	46	56	25	26	25	45*	46	48
	2	57	58	58	57	47	56	27	27	25			
Rogsta 5:21	1	54	54	54	54	47	56	25	25	27	54	54	55
	2	56	56	56	56	47	56	27	27	27			
Röde 1:6	1	56	65	56	56	51	61	27	36	32	50	55	59
Röde 1:33	1	54	65	54	54	37	57	22	32	24	54	65	50
	2	56	65	56	56	40	58	23	32	25			

## Bilaga 5 - Tabell med avgränsningsberäkning för bullerberörda bostadsbyggnader samt ljudnivåer, planförslag utan åtgärder.

Detta är en bilaga till Rapport Bullerutredning för vägplan E4 Kongberget – Gnarp, Gävleborgs län, 2022-05-20. Denna bilaga redovisar förutsättningarna för urvalet av bullerberörda. Ljudnivåer som redovisas är en teoretisk uppdelning av buller från vägar inom planområdet och statliga infrastruktur utanför planområdet. En förklaring till tabellvärdena ges på sista sidan i denna bilaga.

Fastighet		Ljudniver för avgränsning		Ljudnivåer i dBA, planförslaget utan bullerskyddsåtgärder, år 2050									
	Vån	Leq, ombyggd väg	Lmax, ombyggd väg	Utomhus vid fasad				Inomhus			Uteplats		
				Leq, all statlig infra	Leq, E4 & ombyggd väg	Lmax, övrig statlig väg	Lmax, tåg	Leq, all statlig infra	Lmax, väg	Lmax, tåg	Leq, all statlig infra	Lmax, väg	Lmax, tåg
Röde 1:34	1	53	61	53	53	37	54	20	28	21	45	51	53
	2	56	65	56	56	39	58	23	31	25			
Röde 1:35	1	52	59	52	52	37	57	19	26	24	51	58	49
	2	56	62	56	56	43	59	23	29	26			
Röde 1:36	1	54	57	54	54	42	59	22	24	26	54	55	48
	2	56	61	56	56	43	59	24	28	27			
Röde 1:37	1	55	59	55	55	41	60	23	27	28	55	60	56
	2	57	65	57	57	43	59	25	33	27			
Röde 1:38	1	57	66	57	57	44	60	25	34	28	58	67	45
	2	58	67	58	58	44	59	26	35	27			
Röde 1:43	1	54	60	54	54	42	59	19	25	24	54	59	57
	2	56	63	56	56	45	60	21	28	25			
Röde 1:44	1	56	69	56	56	46	59	23	36	26	56	69	59
	2	58	69	58	58	45	60	25	36	27			
Röde 1:45	1	55	60	55	55	44	59	25	30	29	55	59	53
	2	56	63	57	56	46	60	27	33	30			
Röde 1:46	1	55	60	55	55	43	61	22	28	28	54	60	60
	2	56	63	56	56	49	61	24	30	28			
Röde 1:47	1	56	66	56	56	45	61	21	31	27	54	62	60
	2	57	66	57	57	48	61	22	32	27			
Röde 1:48	1	55	64	55	55	47	60	23	31	27	55	63	56
	2	56	65	57	56	50	61	24	32	29			
Röde 2:21	1	56	66	56	56	72	63	21	43	29	56	73	60
Röde 2:24	1	55	61	55	55	63	63	27	34	35	55	61	62
	2	56	61	57	56	63	63	28	34	35			
Röde 2:27	1	56	66	56	56	60	64	27	37	35	51	58	64
	2	58	68	58	58	61	65	28	38	35			
Röde 2:4	1	57	75	57	57	64	62	25	43	28	53	66	62
	2	58	75	58	58	64	62	26	43	28			
Röde 2:7	1	55	63	55	55	71	65	26	42	36	53	69	54
	2	57	65	58	57	71	66	29	42	37			
Röde 2:8	1	62	65	62	62	66	67	30	34	35	59	64	64
	2	65	67	65	65	67	68	33	35	36			

## Bilaga 5 - Tabell med avgränsningsberäkning för bullerberörda bostadsbyggnader samt ljudnivåer, planförslag utan åtgärder.

Detta är en bilaga till Rapport Bullerutredning för vägplan E4 Kongberget – Gnarp, Gävleborgs län, 2022-05-20. Denna bilaga redovisar förutsättningarna för urvalet av bullerberörda. Ljudnivåer som redovisas är en teoretisk uppdelning av buller från vägar inom planområdet och statliga infrastruktur utanför planområdet. En förklaring till tabellvärdena ges på sista sidan i denna bilaga.

Fastighet		Ljudniver för avgränsning		Ljudnivåer i dBA, planförslaget utan bullerskyddsåtgärder, år 2050									
	Vån	Leq, ombyggd väg	Lmax, ombyggd väg	Utomhus vid fasad				Inomhus			Uteplats		
				Leq, all statlig infra	Leq, E4 & ombyggd väg	Lmax, övrig statlig väg	Lmax, tåg	Leq, all statlig infra	Lmax, väg	Lmax, tåg	Leq, all statlig infra	Lmax, väg	Lmax, tåg
Röde 2:9	1	63	66	64	63	64	67	27	29	30	63	64	48
	2	64	65	65	64	64	68	28	28	31			
Röde 3:6	1	57	59	57	57	55	65	25	27	33	47	48	64
	2	58	60	58	58	57	65	26	28	33			
Röde 3:7	1	56	61	56	56	57	59	29	34	32	51	58	57
	2	59	61	59	59	60	63	32	34	36			
Röde 3:8	1	65	67	65	65	59	64	34	36	33	59	62	63
Röde 3:10	1	57	61	57	57	57	64	21	25	28	56	60	61
	2	59	62	59	59	58	64	23	26	28			
Röde 3:15	1	62	64	62	62	55	62	33	35	33	62	64	61
	2	63	65	63	63	56	64	34	36	35			
Röde 3:22	1	57	72	57	57	58	63	23	38	28	57	72	63
Röde 3:23	1	58	72	58	58	62	62	29	45	33	50	58	60
	2	56	72	56	56	65	63	27	45	34			
Röde 3:23 (2)	1	56	66	56	56	63	64	27	37	35	56	63	62
	2	58	67	58	58	63	64	29	38	35			
Röde 3:24	1	56	59	56	56	55	63	26	29	33	58	62	63
	2	57	62	58	57	58	63	28	32	33			
Röde 5:2	1	62	66	62	62	64	63	33	37	34	62	65	62
	2	63	67	63	63	64	63	34	38	34			
Röde 5:3	1	63	70	63	63	65	60	34	40	31	57	57	57
	2	66	69	66	66	65	63	36	40	34			
Rösta 1:2	1	55	55	56	55	77	53	31	52	24	55	61	38
	2	56	56	57	56	76	53	32	51	24			
Rösta 2:8	1	56	56	56	56	59	52	25	33	21	56	57	49
	2	57	57	57	57	59	53	26	33	22			
Rösta 3:3	1	56	57	57	56	76	52	29	48***	21	51*	67	51
	2	59	59	59	59	75	50	31	47***	19			

## Bilaga 5 - Tabell med avgränsningsberäkning för bullerberörda bostadsbyggnader samt ljudnivåer, planförslag utan åtgärder.

Detta är en bilaga till Rapport Bullerutredning för vägplan E4 Kongberget – Gnarp, Gävleborgs län, 2022-05-20. Denna bilaga redovisar förutsättningarna för urvalet av bullerberörda. Ljudnivåer som redovisas är en teoretisk uppdelning av buller från vägar inom planområdet och statliga infrastruktur utanför planområdet. En förklaring till tabellvärdena ges på sista sidan i denna bilaga.

Fastighet		Ljudniver för avgränsning		Ljudnivåer i dBA, planförslaget utan bullerskyddsåtgärder, år 2050									
	Vån			Utomhus vid fasad				Inomhus			Uteplats		
		Leq, ombyggd väg	Lmax, ombyggd väg	Leq, all statlig infra	Leq, E4 & ombyggd väg	Lmax, övrig statlig väg	Lmax,tåg	Leq, all statlig infra	Lmax,väg	Lmax,tåg	Leq, all statlig infra	Lmax,väg	Lmax,tåg
Rösta 3:3 (2)	1	57	58	58	57	73	51	27	47***	20	51*	67	51
	2	59	59	59	59	73	52	28	47***	21			
Rösta 4:8	1	58	62	58	58	44	48	22	25	12	53	58	48
	2	60	62	60	60	46	49	23	26	13			
Rösta 7:9	1	53	53	53	53	43	47	24	24	18	51	51	32
	2	56	56	56	56	43	48	26	26	18			
Vattring 6:5	1	60	64	60	60	33	42	35	39	17	54	60	35
	2	61	64	61	61	34	43	40	43	22			
Vattring 19:2	1	55	55	55	55	29	43	26	27	15	53	55	42
	2	56	56	56	56	32	43	27	27	15			
Å 1:19	1	55	60	55	55	56	59	26	31	30	53*	56	57
	2	56	59	56	56	58	60	27	30	31			
Åckne 2:3	1	63	69	63	63	66	67	29	35	33	Bullerskyddad**		
	2	65	72	66	65	68	73	34	40	41			
Åckne 2:4	1	62	66	62	62	65	71	31	35	40	62	66	69
	2	64	66	64	64	68	72	33	37	41			
Åckne 2:4 (2)	1	62	65	62	62	66	70	34	38	42	61	66	70
Åckne 3:9	1	61	65	62	61	66	71	32	36	41	59	63	68
	2	63	65	63	63	69	73	33	39	43			
Åckne 4:5	1	58	64	59	58	61	73	32	37	46	58	63	64
	2	60	67	61	60	65	77	34	40	50			
Åckne 4:12	1	64	72	64	64	56	76	34	42	45	56	70	61
	2	68	73	68	68	61	77	39	44	48			
Åckne 4:14	1	57	60	58	57	70	74	32	44	48	53	63	72
	2	57	60	60	57	71	77	30	41	47			

## Bilaga 5 - Tabell med avgränsningsberäkning för bullerberörda bostadsbyggnader samt ljudnivåer, planförslag utan åtgärder.

Detta är en bilaga till Rapport Bullerutredning för vägplan E4 Kongberget – Gnarp, Gävleborgs län, 2022-05-20. Denna bilaga redovisar förutsättningarna för urvalet av bullerberörda. Ljudnivåer som redovisas är en teoretisk uppdelning av buller från vägar inom planområdet och statliga infrastruktur utanför planområdet. En förklaring till tabellvärdena ges på sista sidan i denna bilaga.

Fastighet		Ljudniver för avgränsning		Ljudnivåer i dBA, planförslaget utan bullerskyddsåtgärder, år 2050									
		Vån	Leq, ombyggd väg	Lmax, ombyggd väg	Utomhus vid fasad				Inomhus			Uteplats	
Leq, all statlig infra	Leq, E4 & ombyggd väg				Lmax, övrig statlig väg	Lmax,tåg	Leq, all statlig infra	Lmax,väg	Lmax,tåg	Leq, all statlig infra	Lmax,väg	Lmax,tåg	
Åckne 4:15	1	58	63	60	58	63	76	27	30	43	56	61	77
	2	59	63	61	59	67	78	28	34	45			
Åckne 5:1	1	57	60	60	57	60	79	31	31	50	57	60	74
	2	59	61	62	59	63	81	33	34	52			
Åckne 6:1	1	57	60	58	57	51	75	27	29	44	55	55	75
	2	58	61	59	58	54	75	28	30	44			
Åckne 9:1	1	67	75	67	67	57	72	33	41	38	Bullerskyddad**		
Ångeby 1:25	1	61	62	61	61	55	74	32	33	45	56	56	73
	2	62	63	62	62	56	75	33	34	46			
Ångeby 1:30	1	62	65	62	62	58	70	34	37	42	60	63	67
	2	63	64	63	63	60	73	35	35	45			
Ångeby 1:4	1	58	59	62	58	43	82	31	28	51	63	60	83
	2	59	59	63	59	45	83	35	31	55			

\*Anordnad uteplats har inte identifierats vid inventering. Ljudnivå avser då den bedömt mest lämpliga plats för en uteplats.

\*\*"Bullerskyddad" anger att det finns en uteplats som erbjuder bullerskyddad utevistelse, exempelvis genom en inglasning med delvis öppningsbara glas.

\*\*\* Överskrider 45dBA färre än 5 gånger per natt.

\*\*\*\*Ljudnivåerna underskrider riktvärdena i del av byggnad som bedöms vara bostad.

Samtliga ljudnivåer utomhus är angivna som frifältsvärden.

### Förklaringar till kolumner:

Samtliga kolumner som avser ljudnivå har enheten dBA.

Kolumner som anger ljudnivå på uteplats avser befintlig uteplats (placering inventerad i fält).

"Ombyggd väg" avser vägar som byggs om inom planområdet och inkluderar inte delar av E4 utanför planområdets gräns. "ombyggd väg och E4" inkluderar delar av E4 även utanför planområdets gräns.

Gul färg markerar att riktvärdena överskrids.