

Unterlage 17.2 Anlage 3.6 Vergleich Varianten nur Lärmschutzwände mit Varianten Lärmschutzwände mit OPA Fahrbahnbelag im Bereich 1 bis 4; Variantenvergleich gem. der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Nr.	Beschreibung	Variante				Betroffenheiten						Kosten			Bewertung				
		Wandfläche	Wallvolumen	OPA-Fläche	OPA-zusätzliche Entwässerungskosten	Geschossseiten Tag		Geschossseiten Nacht		Außenwohnbereiche		Herstellungskosten	Erhaltungskosten (kapitalisiert)	Kosten des aktiven Schallschutzes (kapitalisiert)	Effektivität (Anteil Minderung Lautheitsgewicht)	Effizienz (Minderung Lautheitsgewicht pro Kosten)	Verhältnismäßigkeitswert (effektive Effizienz)	Summe verbleibender Schutzfälle	Kosten pro Schutzfall (kapitalisiert)
		[m ²]	[m ³]	[m ²]	[m]	verbleibende Schutzfälle	Lautheitsgewicht $4 = 2^{0,1 \cdot (L-L_{GW})}$	verbleibende Schutzfälle	Lautheitsgewicht $6 = 2^{0,1 \cdot (L-L_{GW})}$	verbleibende Schutzfälle	Lautheitsgewicht $8 = 2^{0,1 \cdot (L-L_{GW})}$	[EUR]	[EUR]	[EUR]	[%]	[10 ⁻⁴]	[-]	[-]	[EUR]
1	2	2a	2b	2c	2d	3		5		7		9	10	11 = 9 + 10	12 = $\Delta_{L_{GW}} : \Sigma_{L_{GW}}$	13 = $\Delta_{L_{GW}} : 11$	14 = 12 · 13	15 = 3 + 5 + 7	16 = 11 · Δ_{SP}
6.0	mit bestehenden Lärmschutz	-	-	-	-	397	500,11	1.280	1.705,18	-	-	-	-	-	-	-	-	1.677	-
6.1	Vollschutz Wände bis 12m Höhe	22.450	-	-	-					-	-	12.342.561,00	5.068.312,00	17.410.873,00	100,0	1,3	1,27	-	10.382,15
6.2	Lärmschutzwände bis 10,0m Höhe	22.100	-	-	-			3	3,22	-	-	12.150.138,00	4.989.296,00	17.139.434,00	99,9	1,3	1,28	3	10.238,61
6.3	Lärmschutzwände bis 8,0m Höhe	20.250	-	-	-	-	-	15	16,23	-	-	11.133.045,00	4.571.640,00	15.704.685,00	99,3	1,4	1,38	15	9.449,27
6.8	OPA + Wände bis 10m Höhe+Verl.	18.550	-	38.000	1.900	-	-	-	-	-	-	11.024.102,00	6.675.024,00	17.699.126,00	100,0	1,2	1,25	-	10.554,04
6.9	OPA + Wände bis 8,0m Höhe+Verl.	18.050	-	38.000	1.900	-	-	2	2,22	-	-	10.749.212,00	6.562.144,00	17.311.356,00	99,9	1,3	1,27	2	10.335,14
6.10	OPA + Wände bis 7,0m Höhe+Verl.	17.560	-	38.000	1.900	-	-	7	7,58	-	-	10.479.819,80	6.451.521,60	16.931.341,40	99,7	1,3	1,29	7	10.138,53
6.11	OPA + Wände bis 6,0m Höhe+Verl.	16.490	-	38.000	1.900	-	-	20	22,13	-	-	9.891.555,20	6.209.958,40	16.101.513,60	99,0	1,4	1,34	20	9.717,27
6.12	OPA + Wände bis 6,0m Höhe	15.740	-	38.000	1.900	1	1,07	28	32,02	-	-	9.479.220,20	6.040.638,40	15.519.858,60	98,5	1,4	1,38	29	9.417,39