

BAB A 44 Kassel - Herleshausen
 VKE 11 AD Lossetal bis AS Helsa Ost

Datum: 09.07.2019

Unterlage 17.1.1.1

Kostengegenüberstellung Lärmschutz gemäß 16. BImSchV / Planung Hessen Mobil (HM)
 (Bruttokosten mit aufgerundete Endsummen der nachfolgenden Tabellen)

	Lärmschutz gemäß 16. BImSchV	Gewählter Lärmschutz Planung HM
Lärmschutzwände gem. 16. BImSchV	1.810.000 €	1.810.000 €
Einbindung der LS-Wände in Wälle	---	48.000 €
Lückenschluss Dautenbach (LS-Wand)	---	120.000 €
Lückenschluss zur VKE 12 (LS-Wand)	---	270.000 €
Lärmschutz- / Landschaftswälle	260.000 €	4.440.000 €
Geländemodellierung	---	6.420.000 €
Herstellungskosten	2.070.000 €	13.108.000 €
Einsparung von Deponiekosten für Überschussmassen	-470.000 €	-19.730.000 €
Gesamtkosten	1.600.000 €	-6.622.000 €
Differenzkosten	ca. 8.222.000 €	

Übersicht der Lärmschutzanlagen einschließlich Landschaftswälle und Irritationsschutzmaßnahmen (16. BImSchV)

Lärmschutzwände (16. BImSchV)											
Anordnung Rifa	Bezugs-achse	Bez.	von km	bis km	Länge [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	EP (Brutto)* [€/m² bzw. €/m³]	Kosten [€]	Kosten (gerundet) [€]	Anmerkungen
FR Kassel	1	LA 01	0+750	1+032	282,00 m	4,50 m	1.269	357,00 €	453.033 €	454.000 €	
	1		1+032	1+095	63,00 m	4,50 m	284	357,00 €	101.210 €	102.000 €	UF Losse / Rehheckenweg
	1		1+095	1+275	180,00 m	4,50 m	810	357,00 €	289.170 €	290.000 €	
	1		1+275	1+342	67,00 m	4,50 m	302	357,00 €	107.636 €	108.000 €	UF Leipziger Str / Lossetalbahn
	1		1+342	1+400	58,00 m	4,50 m	261	357,00 €	93.177 €	94.000 €	keine Einbindung in Wall
	1	LA 05	2+559	2+651	92,00 m	4,00 m	368	357,00 €	131.376 €	132.000 €	Talbrücke Setzebach / Niederkaufungen Einbindung beiseitig des Bw in Wälle
	1 / 100	LA 08	5+257	6+064	217,00 m	2,00 m	434	357,00 €	154.938 €	155.000 €	Talbrücke Dautenbachtal / Oberkaufungen Stationierungssprung zwischen Abs 01 und Abs 02!
	100	LA 09	6+570	6+900	330,00 m	4,00 m	1.320	357,00 €	471.240 €	472.000 €	UF W-Weg Kunstmühle / Oberkaufungen von 6+764 bis 6+876 auch als Irritationsschutz
Summen							5.047			1.807.000 €	

* Einheitspreise (EP) für Lärmschutzwände gem. Mittelwert der "Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen" von 2012 bis 2016 (BMVI)
Längen der LS-Wände können sich durch konstruktive und/oder gestalterische Erfordernisse noch geringfügig ändern

Übersicht der Lärmschutzanlagen einschließlich Landschaftswälle und Irritationsschutzmaßnahmen (16. BImSchV)

Lärmschutzwälle (16. BImSchV)											
Anordnung Rifa	Bezugsachse	Bez.	von km	bis km	Länge [m]	Höhe [m]	Volumen* [m³]	EP (Brutto)** [€/m³]	Kosten [€]	Kosten (gerundet) [€]	Anmerkungen
FR Kassel	1	LA 04	2+440	2+559	119,00 m	4,00 m	7.960	11,00 €	87.560 €	88.000 €	AS Kaufungen bis Talbrücke Setzebach
	1	LA 06	2+651	2+820	169,00 m	4,00 m	14.300	11,00 €	157.300 €	158.000 €	
	1	LA 07	5+170	5+256	86,00 m	2,50 m	820	11,00 €	9.020 €	10.000 €	
FR Herlesh.	1	LA 13	3+190	3+300	110,00 m	4,50 m	260	11,00 €	2.860 €	3.000 €	
Zwischensummen							23.340	11,00 €	256.740 €	259.000 €	
Einsparung von Deponiekosten für Überschussmassen							23.340	- 20,00 €	- 466.800 €	- 467.000 €	
Summe										- 208.000 €	

* Auftragsmassen ohne Auflockerungsfaktor (20% bleibende Auflockerung wird bei Abtragsmassen berücksichtigt)

** Einheitspreise (EP) für Lärmschutzwälle gem. Mittelwert der "Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen" von 2012 bis 2016 (BMVI), inkl. Grunderwerbskosten
Einheitspreise für Lösen, Laden, Transport und Entsorgung von Überschussmassen nach örtlichen Erfahrungen (Ausschreibungen)

Übersicht der Lärmschutzanlagen einschließlich Landschaftswälle und Irritationsschutzmaßnahmen (Planung Hessen Mobil (HM))

Lärmschutzwände (Planung HM)											
Anordnung Rifa	Bezugsachse	Bez.	von km	bis km	Länge [m]	Höhe [m]	Fläche [m ²]	EP (Brutto)* [€/m ² bzw. €/m ³]	Kosten [€]	Kosten (gerundet) [€]	Anmerkungen
FR Kassel	1	LA 01	0+750	1+032	282,00 m	4,50 m	1.269	357,00 €	453.033 €	454.000 €	
	1		1+032	1+095	63,00 m	4,50 m	284	357,00 €	101.210 €	102.000 €	UF Losse / Rehheckenweg
	1		1+095	1+275	180,00 m	4,50 m	810	357,00 €	289.170 €	290.000 €	
	1		1+275	1+342	67,00 m	4,50 m	302	357,00 €	107.636 €	108.000 €	UF Leipziger Str / Lossetalbahn
	1		1+342	1+416	74,00 m	4,50 m	333	357,00 €	118.881 €	119.000 €	inkl. Einbindung in Wall
	1	LA 05	2+549	2+658	109,00 m	4,00 m	436	357,00 €	155.652 €	156.000 €	Talbrücke Setzebach / Niederkaufungen Einbindung beiseitig des Bw in Wälle
	1 / 100	LA 08.1	5+253	6+064	221,00 m	2,00 m	442	357,00 €	157.794 €	158.000 €	Talbrücke Dautenbachtal / Oberkaufungen Stationierungssprung zwischen Abs 01 und Abs 02!
	1 / 100	LA 08.2	6+064	6+230	166,00 m	2,00 m	332	357,00 €	118.524 €	119.000 €	Talbrücke Dautenbachtal / Oberkaufungen Lückenschluss
	100	LA 09	6+570	6+900	330,00 m	4,00 m	1.320	357,00 €	471.240 €	472.000 €	UF W-Weg Kunstmühle / Oberkaufungen von 6+764 bis 6+876 auch als Irritationsschutz
	100	LA 12	10+950	11+201	302,00 m	2,50 m	755	357,00 €	269.535 €	270.000 €	Lückenschluss VKE 12; Wandlänge unter Berücksichtigung der Umfassung der Betriebsfläche am Ostportal des Tunnels Helsa
Summen							6.282			2.248.000 €	

* Einheitspreise (EP) für Lärmschutzwände gem. Mittelwert der "Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen" von 2012 bis 2016 (BMVI)

Längen der LS-Wände können sich durch konstruktive und/oder gestalterische Erfordernisse noch geringfügig ändern

Veränderung der Dimensionierung der Lärmschutzmaßnahmen gegenüber dem erforderlichen Lärmschutz gemäß
16. BImSchV ohne Berücksichtigung der Einbindungen von Lärmschutzwänden in die Wälle

Übersicht der Lärmschutzanlagen einschließlich Landschaftswälle und Irritationsschutzmaßnahmen (Planung Hessen Mobil (HM))

Landschaftswälle (Planung HM)											
Anordnung Rifa	Bezugsachse	Bez.	von km	bis km	Länge [m]	Höhe [m]	Volumen* [m³]	EP (Brutto)** [€/m² bzw. €/m³]	Kosten [€]	Kosten (gerundet) [€]	Anmerkungen
FR Kassel	1	LA 02	1+414	1+665	251,00 m	≤ 7,00 m	125.890	11,00 €	1.384.790 €	1.385.000 €	
	1	LA 03	1+735	1+804	69,00 m	≤ 7,00 m	53.610	11,00 €	589.710 €	590.000 €	
	551		0+008	0+132	124,00 m	≤ 8,35 m					
	507		0-016	0+082	98,00 m	≤ 7,10 m					
	507	LA 04	0-138	0+085	223,00 m	≤ 13,70 m	113.060	11,00 €	1.243.660 €	1.244.000 €	AS Kaufungen Abfahrtsrampe
	1		1+963	2+551	588,00 m	≤ 13,50 m					AS Kaufungen bis Talbrücke Setzebach
	1	LA 06	2+656	3+230	574,00 m	≤ 9,00 m	55.570	11,00 €	611.270 €	612.000 €	
	1	LA 07	4+460	5+255	795,00 m	≤ 8,30 m	26.240	11,00 €	288.640 €	289.000 €	
FR Herlesh.	1	LA 13	2+710	3+410	700,00 m	≤ 8,00 m	28.670	11,00 €	315.370 €	316.000 €	
Summen							403.040			4.436.000 €	
Einsparung von Deponiekosten für Überschussmassen							403.040	- 20,00 €	- 8.060.800 €	- 8.061.000 €	
Summe										- 3.625.000 €	

* Auftragsmassen ohne Auflockerungsfaktor (20% bleibende Auflockerung wird bei Abtragsmassen berücksichtigt)

** Einheitspreise (EP) für Lärmschutzwälle gem. Mittelwert der "Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen" von 2012 bis 2016 (BMVI), inkl. Grunderwerbskosten
Einheitspreise für Lösen, Laden, Transport und Entsorgung von Überschussmassen nach örtlichen Erfahrungen (Ausschreibungen)

Veränderung der Dimensionierung der Lärmschutzmaßnahmen gegenüber dem erforderlichen Lärmschutz gemäß
16. BImSchV ohne Berücksichtigung der Einbindungen von Lärmschutzwänden in die Wälle

Übersicht der Lärmschutzanlagen einschließlich Landschaftswälle und Irritationsschutzmaßnahmen (Planung Hessen Mobil (HM))

Geländemodellierungen (Planung HM)											
Anordnung Rifa	Bezugsachse	Bez.	von km	bis km	Länge [m]	Höhe [m]	Volumen [m³]	EP (Brutto)* [€/m² bzw. €/m³]	Kosten [€]	Kosten (gerundet) [€]	Anmerkungen
FR Kassel	220	LA 10	0+340	0+520	180,00 m	≤ 8,00 m	246.240	11,00 €	2.708.640 €	2.709.000 €	Geländemodellierung westlich Auffahrtsrampe im Zuge der AS Helsa West
			0+520	0+600	80,00 m	≤ 15,83 m					
			0+600	0+700	100,00 m	≤ 8,00 m					
	365	LA 11	0+013	0+275	262,00 m	≤ 19,75 m	337.200	11,00 €	3.709.200 €	3.710.000 €	
			0+275	0+310	35,00 m	≤ 9,75 m					
Summen							583.440			6.419.000 €	
Einsparung von Deponiekosten für Überschussmassen							583.440	- 20,00 €	- 11.668.800 €	- 11.669.000 €	
Summe										- 5.250.000 €	

* Einheitspreise (EP) für Lärmschutzwälle gem. Mittelwert der "Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen" von 2012 bis 2016 (BMVI), inkl. Grunderwerbskosten
 Einheitspreise für Lösen, Laden, Transport und Entsorgung von Überschussmassen nach örtlichen Erfahrungen (Ausschreibungen)
 Auftragsmassen ohne Auflockerungsfaktor (20% bleibende Auflockerung wird bei Abtragsmassen berücksichtigt)

Veränderung der Dimensionierung der Lärmschutzmaßnahmen gegenüber dem erforderlichen Lärmschutz gemäß
 16. BImSchV ohne Berücksichtigung der Einbindungen von Lärmschutzwänden in die Wälle