
KOSTENSCHÄTZUNG VERKEHRSWEGEBAU

Seite 1

PROJEKT: Radwegeverbindung mit Brückenbauwerk L 562 zwischen Langensteinbach und Auerbach
GEMEINDE: Karlsbad
VARIANTE: 2 Brücke 42 m

13.10.2022

1. Erdarbeiten :		4.576,00 €
2. Abbrucharbeiten :		7.740,00 €
3. Fahrbahnen :		0,00 €
4. Geh- und Radwege :		9.800,00 €
5. Sonstige befestigte Flächen :		0,00 €
6. Entwässerung :		0,00 €
7. Beschilderung und Markierung :		35.300,00 €
8. Beleuchtung :		46.000,00 €
9. Signalisierung und Beschränkung :		30.000,00 €
10. Begrünung :		8.630,00 €
11. Ausstattung :		0,00 €
12. Lärmschutz :		0,00 €
13. Ingenieurbauwerke :		808.500,00 €
<hr/>		
14. Summe aus 1. bis 13. :		950.546,00 €
<hr/>		
15. Baustelleneinrichtung (mindestens € 1.000,-):	10,00 %	95.054,60 €
16. Verkehrssicherung (mindestens € 1.000,-):	10,00 %	95.054,60 €
<hr/>		
17. Gesamtsumme netto (ohne Aufrundung) :		1.140.655,20 €
<hr/>		
18. Mehrwertsteuer (19%) :		216.724,49 €
<hr/>		
<u>19. Gesamtsumme :</u>		<u>1.357.379,69 €</u>

Die Kostenschätzung beruht auf der Vorentwurfsplanung.
Im Laufe der detaillierteren Planung können sich Abweichungen ergeben.

In der Kostenschätzung sind nicht enthalten :

- ° Planungskosten (ca. 10% bis 15% der Bausumme)
- ° Kosten für Grunderwerb
- ° Kosten für die Erstellung von eventuell anfallendem Ingenieurgeologischen Gutachten
- ° Kosten für die Entsorgung von belastetem Material
- ° Kosten für die Erstellung von Baustelleneinrichtungsplänen
- ° Kosten für Leitungsarbeiten

KOSTENSCHÄTZUNG VERKEHRSWEGEBAU

1. Erdarbeiten :

Anteil	Menge	Einheitspreis	Kosten
Baugelände räumen (Feld, Wiese)	110 m2	5,00 €/m2	550,00 €
Baum fällen incl. Wurzelrodung	10 Stk	330,00 €/Stk	3.300,00 €
Fels lösen	m3	36,00 €/m3	0,00 €
Oberboden lösen, lagern u. wiedereinbauen	22 m3	33,00 €/m3	726,00 €
Erdaushub	m3	25,00 €/m3	0,00 €
Erdauftrag	m3	25,00 €/m3	0,00 €
Erdeinbau in Deponie	m3	24,00 €/m3	0,00 €
Planum herstellen	m2	5,00 €/m2	0,00 €
Lastplattendruckversuch	Stk	100,00 €/Stk	0,00 €
Bohrkerne	Stk	95,00 €/Stk	0,00 €
Sonstiges	psct	5.000,00 €/m2	0,00 €
Summe 1 =			4.576,00 €

2. Abbrucharbeiten :

Anteil	Menge	Einheitspreis	Kosten
Aufbruch vorhandener Fahrbahn	150 m2	21,00 €/m2	3.150,00 €
Aufbruch aufnehmen, abtransp. u. deponieren	45 m3	46,00 €/m3	2.070,00 €
Asphalt schneiden	30 m	14,00 €/m	420,00 €
Asphalt fräsen	m2	10,00 €/m2	0,00 €
Alte Bordsteine ausbauen	m	18,00 €/m	0,00 €
Alte Rinne ausbauen	m	16,00 €/m	0,00 €
Altes Pflaster ausbauen	m2	13,00 €/m2	0,00 €
Straßeneinlauf ausbauen	Stk	65,00 €/Stk	0,00 €
Schacht ausbauen	Stk	260,00 €/Stk	0,00 €
Abbruch von Mauerwerk(Stein, Beton) inkl. Entsorgung	m3	86,00 €/m3	0,00 €
Zaun abbauen	10 m	10,00 €/m	100,00 €
Entsorgung teerhaltiges Material	m3	100,00 €/m3	0,00 €
Sonstiges	1 psct	2.000,00 €/m2	2.000,00 €
Summe 2 =			7.740,00 €

3. Fahrbahnen :

Anteil	Menge	Einheitspreis	Kosten
Frostschuttschicht	m3	37,00 €/m3	0,00 €
Schottertragschicht	m3	37,00 €/m3	0,00 €
Bituminöse Tragschicht	m2	27,00 €/m2	0,00 €
Asphaltbinderschicht	m2	16,00 €/m2	0,00 €
Asphaltdeckschicht	m2	14,00 €/m2	0,00 €
Bituminöse (Asphalt-)Tragdeckschicht	m2	15,00 €/m2	0,00 €
Betondecke	m2	83,00 €/m2	0,00 €
Pflasterbett	m2	4,00 €/m2	0,00 €
Drainbeton	m2	14,00 €/m2	0,00 €
Verbundpflaster / Betonpflaster	m2	50,00 €/m2	0,00 €
Betonpflaster in 20cm Unterbeton	m2	88,00 €/m2	0,00 €
Natursteinpflaster	m2	105,00 €/m2	0,00 €
Natursteinpflasterdecke mit 20 cm Unterbeton	m2	116,00 €/m2	0,00 €
Ökopflaster / Rasengittersteine incl. Rasensaat	m2	50,00 €/m2	0,00 €
Bordsteine, aufgeklebt	m	83,00 €/m	0,00 €
Hoch-/Rund-/Flachbordstein	m	61,00 €/m	0,00 €
Rinne einfach	m	22,00 €/m	0,00 €
Rinne breit, Granit	m	55,00 €/m	0,00 €
Bankett (Frostschutz 40cm, Mutterboden 20cm)	m2	14,00 €/m2	0,00 €
Geotextil	m2	22,00 €/m2	0,00 €
Sonstiges: Bodenverbesserung (Grobschlag oder Kalkung)	m2	11,00 €/m2	0,00 €
Summe 3 =			0,00 €

KOSTENSCHÄTZUNG VERKEHRSWEGEBAU

4. Geh- und Radwege :

Anteil	Menge	Einheitspreis	Kosten
Frostschuttschicht	50,00 m3	37,00 €/m3	1.850,00 €
Schottertragschicht	30,00 m3	37,00 €/m3	1.110,00 €
Bituminöse Tragschicht	m2	27,00 €/m2	0,00 €
Asphaltbinderschicht	200,00 m2	16,00 €/m2	3.200,00 €
Asphaltdeckschicht	200,00 m2	14,00 €/m2	2.800,00 €
Bituminöse Tragdeckschicht	m2	15,00 €/m2	0,00 €
Wassergebundene Decke	m2	11,00 €/m2	0,00 €
Pflasterbett	m2	4,00 €/m2	0,00 €
Drainbeton	m2	14,00 €/m2	0,00 €
Verbundpflaster / Betonpflaster	m2	50,00 €/m2	0,00 €
Betonpflaster in 20cm Unterbeton	m2	88,00 €/m2	0,00 €
Natursteinpflaster	m2	105,00 €/m2	0,00 €
Natursteinpflaster in 20cm Unterbeton	m2	116,00 €/m2	0,00 €
Ökopflaster / Rasengittersteine incl. Rasenansaat	m2	50,00 €/m2	0,00 €
Blindenleitsystem	m	77,00 €/m	0,00 €
Busbordstein	m	440,00 €/m	0,00 €
Bordsteine, aufgeklebt	m	83,00 €/m	0,00 €
Hoch-/Rund-/Flachbordstein	m	61,00 €/m	0,00 €
Rinne einfach	m	22,00 €/m	0,00 €
Rinne breit, Granit	m	55,00 €/m	0,00 €
Betonleistensteine	m	28,00 €/m	0,00 €
Bankett (Frostschutz 40cm, Mutterboden 20cm)	60,00 m2	14,00 €/m2	840,00 €
Sonstiges	m2	0,00 €/m2	0,00 €
Summe 4 =			9.800,00 €

5. Sonstige befestigte Flächen :

Anteil	Menge	Einheitspreis	Kosten
Frostschuttschicht	m3	37,00 €/m3	0,00 €
Schottertragschicht	m3	37,00 €/m3	0,00 €
Bituminöse Tragschicht	m2	27,00 €/m2	0,00 €
Asphaltbinderschicht	m2	16,00 €/m2	0,00 €
Asphaltdeckschicht	m2	14,00 €/m2	0,00 €
Bituminöse Tragdeckschicht	m2	15,00 €/m2	0,00 €
Wassergebundene Decke	m2	11,00 €/m2	0,00 €
Pflasterbett	m2	4,00 €/m2	0,00 €
Drainbeton	m2	14,00 €/m2	0,00 €
Verbundpflaster / Betonpflaster	m2	50,00 €/m2	0,00 €
Betonpflaster in 20cm Unterbeton	m2	88,00 €/m2	0,00 €
Natursteinpflaster	m2	105,00 €/m2	0,00 €
Natursteinpflaster in 20cm Unterbeton	m2	116,00 €/m2	0,00 €
Ökopflaster / Rasengittersteine incl. Rasenansaat	m2	50,00 €/m2	0,00 €
Blindenleitsystem	m	77,00 €/m	0,00 €
Busbordstein	m	440,00 €/m	0,00 €
Bordsteine, aufgeklebt	m	83,00 €/m	0,00 €
Hoch-/Rund-/Flachbordstein	m	61,00 €/m	0,00 €
Rinne einfach	m	22,00 €/m	0,00 €
Rinne breit, Granit	m	55,00 €/m	0,00 €
Betonleistensteine	m	28,00 €/m	0,00 €
Bankett (Frostschutz 40cm, Mutterboden 20cm)	m2	14,00 €/m2	0,00 €
Sonstiges	m2	0,00 €/m2	0,00 €
Summe 5 =			0,00 €

KOSTENSCHÄTZUNG VERKEHRSWEGEBAU

6. Entwässerung :

Anteil	Menge	Einheitspreis	Kosten
Straßeneinläufe einschl. Aushub	Stk	385,00 €/Stk	0,00 €
Straßeneinläufe versetzen	Stk	330,00 €/Stk	0,00 €
Straßeneinläufe anpassen	Stk	130,00 €/Stk	0,00 €
Straßeneinläufe anschließen	m	85,00 €/m	0,00 €
Schächte einschl. Aushub	Stk	1.800,00 €/Stk	0,00 €
Schächte angleichen	Stk	250,00 €/Stk	0,00 €
Betonrohrleitungen DN 200	m	80,00 €/m	0,00 €
Betonrohrleitungen DN 400	m	130,00 €/m	0,00 €
Betonrohrleitungen DN 600	m	180,00 €/m	0,00 €
Betonrohrleitungen DN 800	m	230,00 €/m	0,00 €
Drainage	m	35,00 €/m	0,00 €
Hydranten einschl. Anschluß	Stk	940,00 €/Stk	0,00 €
Hydranten versetzen	Stk	500,00 €/Stk	0,00 €
Hydranten angleichen	Stk	90,00 €/Stk	0,00 €
Unbefestigter Entwässerungsgraben bis 5.0m Breite	m	10,00 €/m	0,00 €
Kastenrinne	m	320,00 €/m	0,00 €
Ablauf für Kastenrinne	Stk	275,00 €/Stk	0,00 €
Entwässerung allgemein	psct	1.000,00 €	0,00 €
Summe 6 =			0,00 €

7. Beschilderung und Markierung :

Anteil	Menge	Einheitspreis	Kosten
Verkehrszeichen entfernen	10,00 Stk	50,00 €/Stk	500,00 €
Fahrbahnmarkierung entfernen	100,00 m	8,00 €/m	800,00 €
Richtungspfeile entfernen	Stk	95,00 €/Stk	0,00 €
Verkehrszeichen entsprechend StVO	15,00 Stk	600,00 €/Stk	9.000,00 €
Wegweisertafel	m2	660,00 €/m2	0,00 €
"Tempo 30 - Zone" - Tafel	Stk	320,00 €/Stk	0,00 €
"Tempo 30 - Zone" - Piktogramm	Stk	280,00 €/Stk	0,00 €
Blockmarkierung pro Knoten	Stk	450,00 €/Stk	0,00 €
Leitlinien u. Fahrbahnmark.	m	25,00 €/m	0,00 €
Richtungspfeile	Stk	220,00 €/Stk	0,00 €
Leitpfosten	Stk	65,00 €/Stk	0,00 €
Schutzplanken mit Blendschutz	m	95,00 €/m	0,00 €
Radwegmarkierungen, rutschfest	m2	30,00 €/m2	0,00 €
Knotenpunkt Hauptstraße / Kelttenstraße Markierung & Beschilderung Radverke	1,00 psct	20.000,00 €	20.000,00 €
Markierung Fahrradstraße	1,00 psct	5.000,00 €	5.000,00 €
Summe 7 =			35.300,00 €

8. Beleuchtung/Leitungsverlegung:

Anteil	Menge	Einheitspreis	Kosten
Verkabelung	m	17,00 €/m	0,00 €
Anschluß an Verteiler	Stk	600,00 €/Stk	0,00 €
Straßenleuchte mit Mast	Stk	2.200,00 €/Stk	0,00 €
Mastfundament	Stk	420,00 €/Stk	0,00 €
Straßenleuchte kompl. mit Anschl.	22,00 Stk	2.000,00 €/Stk	44.000,00 €
Vorhandene Einzelleuchte versetzen	Stk	630,00 €/Stk	0,00 €
Leitungsgraben herstellen	m3	37,00 €/m3	0,00 €
Sonstiges	1,00 psct	2.000,00 €	2.000,00 €
Summe 8 =			46.000,00 €

KOSTENSCHÄTZUNG VERKEHRSWEGEBAU

Seite 5

9. Signalisierung und Beschränkung :

Anteil	Menge	Einheitspreis	Kosten
Signalgeber incl. Mast u. Montage	Stk	9.400,00 €/Stk	0,00 €
Signalgeber Peitsche incl. Mast u. Montage	Stk	10.500,00 €/Stk	0,00 €
Steuergerät	Stk	28.000,00 €/Stk	0,00 €
Verkabelung incl. Verlegung	m	22,00 €/m	0,00 €
Alles-Rot-Ampel mit Fotoüberwach.	Stk	94.000,00 €/Stk	0,00 €
Änderung Steuersoftware	Stk	580,00 €/Stk	0,00 €
Handschranke	Stk	2.500,00 €/Stk	0,00 €
Elektrische Schranke	Stk	6.200,00 €/Stk	0,00 €
Elektronische Schranke	Stk	9.400,00 €/Stk	0,00 €
Knotenpunkt Hauptstraße / Keltstraße Signalisierung Radverkehr	1,00 psct	30.000,00 €	30.000,00 €
Summe 9 =			30.000,00 €

10. Begrünung :

Anteil	Menge	Einheitspreis	Kosten
Mutterbodenauftrag	110,00 m3	19,00 €/m3	2.090,00 €
Rasen/Tiefgrün	110,00 m2	14,00 €/m2	1.540,00 €
Extensive Begrünung (geklebte Insel)	m2	97,00 €/m2	0,00 €
Pflanzbeete ohne Baumpflanzung	m2	72,00 €/m2	0,00 €
Strauch incl. Pflanzung und Nachpflege	Stk	220,00 €/Stk	0,00 €
Baum incl. Pflanzung und Nachpflege	5,00 Stk	1.000,00 €/Stk	5.000,00 €
Baum versetzen (bis ca. 20cm Durchmesser)	Stk	935,00 €/Stk	0,00 €
Baumscheibe	Stk	2.750,00 €/Stk	0,00 €
Baumscheibe (überfahrbar)	Stk	3.670,00 €/Stk	0,00 €
Rasengittersteine komplett	m2	50,00 €/m2	0,00 €
Sonstiges	m2	0,00 €/m2	0,00 €
Summe 10 =			8.630,00 €

11. Ausstattung :

Anteil	Menge	Einheitspreis	Kosten
Wartehalle	Stk	5.200,00 €/Stk	0,00 €
Fahrradbügel mit Befestigung	Stk	185,00 €/Stk	0,00 €
Trennzaun	m	90,00 €/m	0,00 €
Poller, Naturstein	Stk	420,00 €/Stk	0,00 €
Poller, Metall	Stk	200,00 €/Stk	0,00 €
Poller, Beton	Stk	385,00 €/Stk	0,00 €
Spritzschutzwand	m	155,00 €/m	0,00 €
Stützmauer Beton	m2	465,00 €/m2	0,00 €
Natursteinverblendung	m2	200,00 €/m2	0,00 €
Gabionenwand	m2	330,00 €/m2	0,00 €
L-Steine, Mauerscheiben inkl. Fundament und Frostschutzschicht - 1,0 m	m2	295,00 €/m2	0,00 €
L-Steine, Mauerscheiben inkl. Fundament und Frostschutzschicht - 2,0 m	m2	415,00 €/m2	0,00 €
L-Steine, Mauerscheiben inkl. Fundament und Frostschutzschicht - 4,0 m	m2	825,00 €/m2	0,00 €
Haltestellenausstattung Allgemein (Mülleimer, Fahrgastinformation, ...)	psct	2.000,00 €/Stk	0,00 €
Summe 11 =			0,00 €

KOSTENSCHÄTZUNG VERKEHRSWEGEBAU

Seite 6

12. Lärmschutz :

Anteil	Menge	Einheitspreis	Kosten
Fundament aus Magerbeton	m3	185,00 €/m3	0,00 €
Lärmschutzwand (Beton, Recycl. - Material)	m2	315,00 €/m2	0,00 €
Lärmschutzwand, Holz	m2	330,00 €/m2	0,00 €
Lärmschutzwand, Holz mit Erschwernisszuschlag	m2	425,00 €/m2	0,00 €
Lärmschutzwand, Gabionen	m2	365,00 €/m2	0,00 €
Lärmschutzwand, Gabionen mit Erschwernisszuschlag	m2	485,00 €/m2	0,00 €
Lärmschutzwand, begrünbar	m2	315,00 €/m2	0,00 €
Lärmschutzwand, begrünbar mit Erschwernisszuschlag	m2	415,00 €/m2	0,00 €
Lärmschutzwand, transparent	m2	475,00 €/m2	0,00 €
Sonstiges	m2	0,00 €/m2	0,00 €
Summe 12 =			0,00 €

13. Ingenieurbauwerke :

Anteil	Menge	Einheitspreis	Kosten
Balkenbrücke (LxB ca. 42 m x 3,5 m)	147,00 psct	5.500,00 €	808.500,00 €
Sonstiges	Stk	0,00 €/Stk	0,00 €
Sonstiges	Stk	0,00 €/Stk	0,00 €
Summe 13=			808.500,00 €

14. Summe aus 1. bis 13. :

950.546,00 €

15. Baustelleneinrichtung (5-8% von 13., mindestens € 1.000,-) : 10,00 % 95.054,60 €

16. Verkehrssicherung (5-10% von 13., mindestens € 1.000,-) : 10,00 % 95.054,60 €

17. Gesamtsumme netto (ohne Aufrundung) :

1.140.655,20 €

18. Mehrwertsteuer (19%) 216.724,49 €

19. Gesamtsumme

1.357.379,69 €

Die Kostenschätzung beruht auf der Vorentwurfsplanung.
 Im Laufe der detaillierteren Planung können sich Abweichungen ergeben.

In der Kostenschätzung sind nicht enthalten :

- ° Kosten für Grunderwerb
- ° Kosten für die Erstellung von eventuell anfallendem Ingenieurgeologischen Gutachten
- ° Kosten für die Entsorgung von belastetem Material
- ° Kosten für die Erstellung von Baustelleneinrichtungsplänen
- ° Kosten für Leitungsarbeiten