

Anlage E2: Herstellungskosten - Übersicht Ergebnis Kostenschätzung

Pos.	Beschreibung	Gesamtkosten VA	Gesamtkosten VB	Gesamtkosten VC	Gesamtkosten E1 (3 FGKW)	Gesamtkosten E1 (2 FGKW)	Gesamtkosten E2
1	Grundstückskosten	1.405.952 €	1.774.893 €	2.973.111 €	1.774.893 €	1.774.893 €	1.774.893 €
1.1	Grundstückskosten Rampenbauwerke und Wege	58.596 €	101.948 €	110.973 €	101.948 €	101.948 €	101.948 €
1.2	Grundstückskosten Aufweitungsflächen	474.790 €	352.039 €	1.167.212 €	352.039 €	352.039 €	352.039 €
1.3	Grundstückskosten Raumbedarfsflächen	552.727 €	484.527 €	1.624.225 €	484.527 €	484.527 €	484.527 €
1.4	Grundstückskosten Nebengewässersystem	319.839 €	836.379 €	70.701 €	836.379 €	836.379 €	836.379 €
2	Herrichten und Erschließen	4.690.120 €	5.074.995 €	4.919.621 €	4.201.495 €	4.530.995 €	5.074.995 €
2.1	Rodungsarbeiten	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2.2	Baustraßen	1.329.970 €	1.330.000 €	1.330.000 €	1.330.000 €	1.330.000 €	1.330.000 €
2.3	Baustelleneinrichtung	3.360.150 €	3.744.995 €	3.589.621 €	2.871.495 €	3.200.995 €	3.744.995 €
3	Bauwerke und Baukonstruktion	43.765.490 €	47.039.900 €	51.707.420 €	38.304.900 €	41.599.900 €	47.039.900 €
3.1	Sohl Abstufungen	26.160.000 €	27.860.000 €	16.360.000 €	19.125.000 €	22.420.000 €	27.860.000 €
3.1.1	Flache Sohlrampe Fkm 40,0 (A) bzw. 39,8 (B) (Neigung 1: 50)	5.970.000 €	5.430.000 €	5.970.000 €	2.715.000 €	2.715.000 €	5.430.000 €
3.1.2	Flache Sohlrampe Fkm 35,3 (A) bzw. 34,0 (B) (Neigung 1: 50)	4.690.000 €	5.450.000 €	- €	2.725.000 €	2.725.000 €	5.450.000 €
3.1.3	Flache Sohlrampe Fkm 29,9 (B) (Neigung 1: 50)	- €	3.280.000 €	- €	3.295.000 €	3.280.000 €	3.280.000 €
3.1.4	Flache Sohlrampe Fkm 28,0 (A) bzw. 27,7 (B) (Neigung 1: 50)	5.110.000 €	3.310.000 €	- €	- €	3.310.000 €	3.310.000 €
3.1.5	Flache Sohlrampe Fkm 22,6 (A) bzw. 22,3 (B) (Neigung 1: 50)	1.890.000 €	1.890.000 €	1.890.000 €	1.890.000 €	1.890.000 €	1.890.000 €
3.1.6	Flache Sohlrampe Fkm ca. 17,0 (Neigung 1: 100)	3.680.000 €	3.680.000 €	3.680.000 €	3.680.000 €	3.680.000 €	3.680.000 €
3.1.7	Flache Sohlrampe Fkm ca. 12,6 (Neigung 1: 100)	4.820.000 €	4.820.000 €	4.820.000 €	4.820.000 €	4.820.000 €	4.820.000 €
3.2	Aufweitungen, Weiche Ufer, Laufbegrenzungen und Mäanderinnenbögen	10.309.850 €	12.712.700 €	25.620.000 €	12.712.700 €	12.712.700 €	12.712.700 €
3.2.1	maschinelle Aufweitung Mäanderbögen und Herstellung Initialufer	- €	3.584.000 €	- €	3.584.000 €	3.584.000 €	3.584.000 €
3.2.1.1	Oberboden abtragen	- €	196.000 €	- €	196.000 €	196.000 €	196.000 €
3.2.1.2	Feinsand abtragen	- €	588.000 €	- €	588.000 €	588.000 €	588.000 €
3.2.1.3	Herstellung Initialufer aus Kies und Feinsand	- €	2.800.000 €	- €	2.800.000 €	2.800.000 €	2.800.000 €
3.2.2	maschinelle Aufweitung mit Herstellung der Seitenarme	- €	- €	13.066.800 €	- €	- €	- €
3.2.2.1	Sohlhebung mit Material aus Vorland Umsetzungsschritt	- €	- €	6.634.300 €	- €	- €	- €
3.2.2.2	Sohlhebung mit Material aus oberstromigen Umsetzungsschritt	- €	- €	997.500 €	- €	- €	- €
3.2.2.3	Sohlhebung mit Material aus Zukauf	- €	- €	5.060.000 €	- €	- €	- €
3.2.2.4	Übergangsbauwerke unterstrom eines Bauabschnittes	- €	- €	375.000 €	- €	- €	- €
3.2.3	Buhnen entlang bestehendem Ufer zur Uferaufrauhung	1.188.000 €	528.000 €	336.000 €	528.000 €	528.000 €	528.000 €
3.2.4	Rückbau vorhandene Ufersicherung	2.366.850 €	2.088.700 €	2.508.700 €	2.088.700 €	2.088.700 €	2.088.700 €
3.2.4.1	Rückbau vorhandene Ufersicherung	1.608.750 €	1.748.500 €	2.431.000 €	1.748.500 €	1.748.500 €	1.748.500 €
3.2.4.2	Initialmaßnahmen entlang der Weichen Ufer nach Rückbau Ufersicherung	758.100 €	340.200 €	77.700 €	340.200 €	340.200 €	340.200 €
3.2.5	Ufersicherungen	6.755.000 €	6.512.000 €	9.708.500 €	6.512.000 €	6.512.000 €	6.512.000 €
3.2.5.1	Laufbegrenzungen , Buhnen mit einer Länge von 75 m	400.000 €	1.400.000 €	- €	1.400.000 €	1.400.000 €	1.400.000 €
3.2.5.2	Laufbegrenzungen , Buhnen mit einer Länge von 50 m	2.635.000 €	1.785.000 €	4.547.500 €	1.785.000 €	1.785.000 €	1.785.000 €
3.2.5.3	Laufbegrenzungen , Buhnen mit einer Länge < 50 m	420.000 €	525.000 €	385.000 €	525.000 €	525.000 €	525.000 €
3.2.5.4	Sicherung Übergang vorh. Ufersicherung in Richtung Weiche Ufer	60.000 €	204.000 €	36.000 €	204.000 €	204.000 €	204.000 €
3.2.5.5	Durchgehende flächige Ufersicherungen	3.240.000 €	2.598.000 €	2.340.000 €	2.598.000 €	2.598.000 €	2.598.000 €
3.2.5.6	Sicherung Seitenarme mit Fixierungen	- €	- €	2.400.000 €	- €	- €	- €
3.3	Nebengewässersystem	2.469.140 €	4.825.200 €	625.720 €	4.825.200 €	4.825.200 €	4.825.200 €
3.3.1	Gerinneherstellung (Baggern, Verfuhr und Einbau Sedimente)	1.643.200 €	2.976.000 €	233.600 €	2.976.000 €	2.976.000 €	2.976.000 €
3.3.2	Ufersicherungen und Laufbegrenzungen	225.940 €	409.200 €	32.120 €	409.200 €	409.200 €	409.200 €
3.3.3	Brücken im Zuge der Herstellung der Nebenarme	600.000 €	1.440.000 €	360.000 €	1.440.000 €	1.440.000 €	1.440.000 €
3.4	Zusätzliche Maßnahmen zur Sohlssicherung, Grobkornzugabe	954.000 €	702.000 €	4.021.200 €	702.000 €	702.000 €	702.000 €
3.4.1	Grobkornzugabe im Bereich Fkm 44,0 bis 43,0	318.000 €	234.000 €	318.000 €	234.000 €	234.000 €	234.000 €
3.4.2	Grobkornzugabe im Bereich Fkm 42,0 bis 40,0	636.000 €	468.000 €	636.000 €	468.000 €	468.000 €	468.000 €
3.4.3	Granulometrische Sohlverbesserung (Furtbereiche, Stützstellen)	- €	- €	3.067.200 €	- €	- €	- €
3.5	Uferwege	1.150.000 €	940.000 €	3.073.000 €	940.000 €	940.000 €	940.000 €
3.5.1	Herstellung neuer Uferwege	660.000 €	645.000 €	768.000 €	645.000 €	645.000 €	645.000 €
3.5.2	Errichtung von Brücken im Zuge der Herstellung der Uferwege	420.000 €	240.000 €	480.000 €	240.000 €	240.000 €	240.000 €
3.5.3	Errichtung von Durchlässen im Zuge der Herstellung der Uferwege	70.000 €	55.000 €	125.000 €	55.000 €	55.000 €	55.000 €
3.5.4	Straßenbrücken	- €	- €	1.700.000 €	- €	- €	- €
3.6	zusätzliche maschinelle Aufweitung zum Erreichen des Planzustands	2.722.500 €	- €	2.007.500 €	- €	- €	- €
4	Technische Anlagen - Betriebstechnik; Stahlwasserbau, Mess- und Steuertechnik (wird in den Bauteilkosten der Pos. 3 berücksichtigt)					- €	
5	Landschaftspflegerische Außenanlagen und Maßnahmen	8.065.122 €	7.329.536 €	11.934.580 €	7.329.536 €	7.329.536 €	7.329.536 €
5.1	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Rampenbauwerke und Wege)	247.042 €	331.296 €	347.172 €	331.296 €	331.296 €	331.296 €
5.2	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Aufweitungsflächen)	4.830.503 €	3.287.078 €	8.472.940 €	3.287.078 €	3.287.078 €	3.287.078 €
5.3	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Raumbedarfsflächen)	2.374.429 €	1.691.025 €	3.033.167 €	1.691.025 €	1.691.025 €	1.691.025 €
5.4	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Nebengewässersystem)	613.149 €	2.020.137 €	81.301 €	2.020.137 €	2.020.137 €	2.020.137 €
6	Ausstattung und Kunstwerke (entfällt)					- €	
7	Baunebenkosten pauschaliert auf 10 % der Baukosten (Pos. 2 bis Pos. 6)	5.652.073 €	5.944.443 €	6.856.162 €	4.983.593 €	5.346.043 €	5.944.443 €
	Gesamtkosten netto (Pos. 1 bis Pos. 7)	63.578.757 €	67.163.767 €	78.390.894 €	56.594.417 €	60.581.367 €	67.163.767 €
	Gesamtkosten netto (Pos. 2 bis Pos. 7)	62.172.805 €	65.388.874 €	75.417.783 €	54.819.524 €	58.806.474 €	65.388.874 €
	Umsatzsteuer für Pos. 2 bis Pos. 7	12.123.697 €	12.750.830 €	14.706.468 €	10.689.807 €	11.467.262 €	12.750.830 €
	Gesamtkosten brutto (Pos. 1 bis Pos. 7)	75.702.454 €	79.914.597 €	93.097.362 €	67.284.224 €	72.048.629 €	79.914.597 €
	Gesamtkosten brutto (Pos. 1 bis Pos. 7, gerundet)	75.700.000 €	79.910.000 €	93.100.000 €	67.280.000 €	72.050.000 €	79.910.000 €