

Anlage E.3.3

Planung Bauabschnitt Tittmoninger Becken und Nonnreiter Enge, Fkm 8,0 bis Fkm 45,4

Variantenuntersuchung

Kostenschätzung - Variante C

¹⁾ Gesamtkosten für den Fall, dass alle Maßnahmen wie z.B. die Lauffixierung gem. planmäßig in vollem Umfang erforderlich werden.

²⁾ Gesamtkosten mit reduzierten Kostenansätzen für Maßnahmen die ggf. nicht in vollen Umfang erforderlich werden.

Pos.	Einheit	Menge Österreich	Menge Bayern	EP	Gesamtkost. ¹⁾		Gesamtkost. ²⁾	Kost. Öster. ²⁾	Kost. Bay ²⁾	
1	Grundstückskosten						2.973.111 €	2.973.111 €	1.974.178 €	998.933 €
1.1	Grundstückskosten Rampenbauwerke und Wege						110.973 €	110.973 €	77.101 €	33.873 €
1.2	Grundstückskosten Aufweitungsflächen						1.167.212 €	1.167.212 €	992.713 €	174.499 €
1.3	Grundstückskosten Raumbedarfsflächen						1.624.225 €	1.624.225 €	833.663 €	790.562 €
1.4	Grundstückskosten Nebengewässersystem						70.701 €	70.701 €	70.701 €	- €
2	Herrichten und Erschließen						4.919.621 €	4.919.621 €	2.509.936 €	2.409.686 €
2.1	Rodungsarbeiten						- €	- €	- €	- €
2.2	Baustraßen						1.330.000 €	1.330.000 €	665.000 €	665.000 €
2.3	Baustelleneinrichtung						3.589.621 €	3.589.621 €	1.844.936 €	1.744.686 €
3	Bauwerke und Baukonstruktion						59.447.420 €	51.707.420 €	28.889.520 €	22.817.900 €
3.1	Sohlabstufungen						16.360.000 €	16.360.000 €	8.180.000 €	8.180.000 €
3.1.1	Flache Sohlrampe Fkm 40,2 (Neigung 1: 50)						5.970.000 €	100%	5.970.000 €	2.985.000 €
3.1.2	entfällt bei Variante C						- €	100%	- €	- €
3.1.3	entfällt bei Variante C						- €	100%	- €	- €
3.1.4	entfällt bei Variante C						- €	100%	- €	- €
3.1.5	Flache Sohlrampe FS4 Fkm 22,2 (Neigung 1: 50)						1.890.000 €	100%	1.890.000 €	945.000 €
3.1.6	Flache Sohlrampe FS5 Fkm ca. 17,0 (Neigung 1: 100)						3.680.000 €	100%	3.680.000 €	1.840.000 €
3.1.7	Flache Sohlrampe FS5 Fkm ca. 12,6 (Neigung 1: 100)						4.820.000 €	100%	4.820.000 €	2.410.000 €
3.2	Weiche Ufer, Laufbegrenzungen und Mäanderinnenbögen						31.352.500 €		25.620.000 €	14.662.450 €
3.2.1	Buhnen in den Innenbögen der Mäander, Anlandungsbereiche						- €		- €	- €
3.2.1.1	entfällt bei Variante C						- €	100%	- €	- €
3.2.1.2	entfällt bei Variante C						- €	100%	- €	- €
3.2.1.3	entfällt bei Variante C						- €	100%	- €	- €
3.2.2	maschinelle Aufweitung und Herstellung der Seitenarme						13.066.800 €		13.066.800 €	8.289.450 €
3.2.2.1	Sohlhebung mit Material aus Vorland Umsetzungsschritt						6.634.300 €	100%	6.634.300 €	4.574.450 €
3.2.2.2	Sohlhebung mit Material aus oberstromigen Umsetzungsschritt						997.500 €	100%	997.500 €	997.500 €
3.2.2.3	Sohlhebung mit Material aus Zukauf						5.060.000 €	100%	5.060.000 €	2.530.000 €
3.2.2.4	Übergangsbauwerke unterstrom eines Bauabschnittes						375.000 €	100%	375.000 €	187.500 €
3.2.3	Buhnen entlang bestehendem Ufer zur Uferaufrauung						336.000 €	100%	336.000 €	204.000 €
3.2.4	Rückbau vorhandene Ufersicherung						2.508.700 €		2.508.700 €	1.144.000 €
3.2.4.1	Rückbau vorhandene Ufersicherung						2.431.000 €	100%	2.431.000 €	1.144.000 €
3.2.4.2	Initialmaßnahmen entlang der Weichen Ufer nach Rückbau Ufersicherung						77.700 €	100%	77.700 €	- €
3.2.5	Ufersicherungen						15.441.000 €		9.708.500 €	5.025.000 €
3.2.5.1	Laufbegrenzungen , Buhnen mit einer Länge von 75 m						- €	100%	- €	- €
3.2.5.2	Laufbegrenzungen , Buhnen mit einer Länge von 50 m						9.095.000 €	50%	4.547.500 €	2.125.000 €
3.2.5.3	Laufbegrenzungen , Buhnen mit einer Länge < 50 m						770.000 €	50%	385.000 €	140.000 €
3.2.5.4	Sicherung Übergang vorh. Ufersicherung in Richtung Weiche Ufer						36.000 €	100%	36.000 €	- €
3.2.5.5	Durchgehende flächige Ufersicherungen						2.340.000 €	100%	2.340.000 €	960.000 €
3.2.5.6	Sicherung Seitenarme mit Fixierungen						3.200.000 €	75%	2.400.000 €	1.800.000 €
3.3	Nebengewässersystem						625.720 €		625.720 €	625.720 €
3.3.1	Gerinneherstellung (Baggern, Verfuhr und Einbau Sedimente)						233.600 €	100%	233.600 €	233.600 €
3.3.2	Ufersicherungen und Laufbegrenzungen						32.120 €	100%	32.120 €	32.120 €
3.3.3	Brücken im Zuge der Herstellung der Nebenarme						360.000 €	100%	360.000 €	360.000 €
3.4	Zusätzliche Maßnahmen zur Sohlsicherung, Grobkornzugabe						4.021.200 €		4.021.200 €	2.010.600 €
3.4.1.	Grobkornzugabe im Bereich Fkm 44,0 bis 43,0						318.000 €	100%	318.000 €	159.000 €
3.4.2	Grobkornzugabe im Bereich Fkm 42,0 bis 40,0						636.000 €	100%	636.000 €	318.000 €
3.4.3	Granulometrischen Sohlvergrößerung (Furtbereiche, Stützstellen)						3.067.200 €	100%	3.067.200 €	1.533.600 €
3.5	Uferwege						3.073.000 €		3.073.000 €	2.539.000 €
3.5.1	Herstellung neuer Uferwege						768.000 €	100%	768.000 €	474.000 €
3.5.2	Errichtung von Brücken im Zuge der Herstellung der Uferwege						480.000 €	100%	480.000 €	240.000 €
3.5.3	Errichtung von Durchlässen im Zuge der Herstellung der Uferwege						125.000 €	100%	125.000 €	125.000 €
3.5.4	Straßenbrücken über Nebenarme						1.700.000 €	100%	1.700.000 €	1.700.000 €
3.6	maschinelle Aufweitung zum Erreichen des Planzustands						4.015.000 €	50%	2.007.500 €	871.750 €
4	Technische Anlagen - Betriebstechnik; Stahlwasserbau, Mess- und Steuertechnik (wird in den Bauteilkosten der Pos. 3 berücksichtigt)									
5	Landschaftspflegerische Außenanlagen und Maßnahmen						35.839.580 €		11.934.580 €	8.698.620 €
5.1	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Rampenbauwerke und Wege)						1.042.559 €	33%	347.172 €	275.107 €
5.2	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Aufweitungsflächen)						25.444.265 €	33%	8.472.940 €	6.322.336 €
5.3	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Raumbedarfsflächen)						9.108.610 €	33%	3.033.167 €	2.019.876 €
5.4	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Nebengewässersystem)						244.146 €	33%	81.301 €	81.301 €
6	Ausstattung und Kunstwerke (entfällt)									
7	Baunebenkosten pauschaliert auf 10 % der Baukosten (Pos. 2 bis Pos. 6)							6.856.162 €	4.009.808 €	2.846.355 €
	Gesamtkosten netto (Pos. 1 bis Pos. 7)							78.390.894 €	46.082.060 €	32.308.834 €
	Gesamtkosten netto ohne Grundstückskosten (Pos. 2 bis Pos. 7)							75.417.783 €	44.107.883 €	31.309.901 €
	Umsatzsteuer für Pos. 2 bis Pos. 7							14.706.468 €	8.601.037 €	6.105.431 €
	Gesamtkosten brutto (Pos. 1 bis Pos. 7)							93.097.362 €	54.683.097 €	38.414.264 €

Auflistung der Kosten mit Angabe der Massen und Einheitspreise

Pos.	Einheit	Menge Österreich	Menge Bayern	EP	Gesamtkost. ¹⁾		Gesamtkost. ²⁾	Kost. Öster. ²⁾	Kost. Bay ²⁾
1	Grundstückskosten				2.973.111 €		2.973.111 €	1.974.178 €	998.933 €
1.1	Grundstückskosten Rampenbauwerke und Wege				110.973 €		110.973 €	77.101 €	33.873 €
1.1.1	Privateigentum ((Personen, Firmen, Stiftungen))				104.419 €		104.419 €	70.546 €	33.873 €
1.1.1.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	1.210	6.134	5,00 €	36.720 €	100%	36.720 €	6.050 €	30.670 €
1.1.1.2	Ackerland								
	m ²	294	0	5,00 €	1.470 €	100%	1.470 €	1.470 €	- €
1.1.1.3	Grünland								
	m ²	4.867	0	5,00 €	24.335 €	100%	24.335 €	24.335 €	- €
1.1.1.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	3.457	239	1,50 €	5.544 €	100%	5.544 €	5.186 €	359 €
1.1.1.4	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	22.337	1.896	1,50 €	36.350 €	100%	36.350 €	33.506 €	2.844 €
1.1.2	Städte und Gemeinden				6.555 €		6.555 €	6.555 €	- €
1.1.2.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	1.217	0	5,00 €	6.085 €	100%	6.085 €	6.085 €	- €
1.1.2.2	Ackerland								
	m ²	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.2.3	Grünland								
	m ²	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.2.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	0	0	1,50 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.2.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	313	0	1,50 €	470 €	100%	470 €	470 €	- €
1.1.3	Bundesland (Salzburg, Oberösterreich, Bayern)				- €		- €	- €	- €
1.1.3.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	7.421	21.439	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.3.2	Ackerland								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.3.3	Grünland								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.3.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	0	1.358	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.3.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	0	27.423	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.4	Bundesrepublik Österreich				- €		- €	- €	- €
1.1.4.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	20.401	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.4.2	Ackerland								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.4.3	Grünland								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.4.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.4.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	2.463	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.5	Bundesforste Österreich				- €		- €	- €	- €
1.1.5.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	5.100	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.5.2	Ackerland								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.5.3	Grünland								
	m ²	3.260	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.5.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	2.653	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.5.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	86.798	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2	Grundstückskosten Aufweitungsflächen				1.167.212 €		1.167.212 €	992.713 €	174.499 €
1.2.1	Privateigentum ((Personen, Firmen, Stiftungen))				1.150.511 €		1.150.511 €	976.648 €	173.863 €
1.2.1.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	19.870	9.281	5,00 €	145.755 €	100%	145.755 €	99.350 €	46.405 €
1.2.1.2	Ackerland								
	m ²	4.799	0	5,00 €	23.995 €	100%	23.995 €	23.995 €	- €
1.2.1.3	Grünland								
	m ²	61.159	0	5,00 €	305.795 €	100%	305.795 €	305.795 €	- €
1.2.1.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	43.074	2.284	1,50 €	68.037 €	100%	68.037 €	64.611 €	3.426 €
1.2.1.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	321.931	82.688	1,50 €	606.929 €	100%	606.929 €	482.897 €	124.032 €
1.2.2	Städte und Gemeinden				16.702 €		16.702 €	16.066 €	636 €
1.2.2.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	1.129	75	5,00 €	6.020 €	100%	6.020 €	5.645 €	375 €
1.2.2.2	Ackerland								
	m ²	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.2.3	Grünland								
	m ²	60	0	5,00 €	300 €	100%	300 €	300 €	- €
1.2.2.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	0	0	1,50 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.2.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	6.747	174	1,50 €	10.382 €	100%	10.382 €	10.121 €	261 €

Pos.	Einheit	Menge Österreich	Menge Bayern	EP	Gesamtkost. ¹⁾		Gesamtkost. ²⁾	Kost. Öster. ²⁾	Kost. Bay ²⁾
1.2.3	Bundesland (Salzburg, Oberösterreich, Bayern)				- €		- €	- €	- €
1.2.3.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	70.359	1.167.482	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.3.2	Ackerland								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.3.3	Grünland								
	m ²	53	2.961	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.3.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	0	7.985	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.3.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	29	829.479	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.4	Bundesrepublik Österreich								
1.2.4.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	1.054.836	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.4.2	Ackerland								
	m ²	19	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.4.3	Grünland								
	m ²	1.660	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.4.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	11.071	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.4.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	357.631	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.5	Bundesforste Österreich								
1.2.5.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	36.137	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.5.2	Ackerland								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.5.3	Grünland								
	m ²	23.613	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.5.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	164.746	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.5.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	1.807.056	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3	Grundstückskosten Raumbedarfsflächen				1.624.225 €		1.624.225 €	833.663 €	790.562 €
1.3.1	Privateigentum ((Personen, Firmen, Stiftungen))				1.584.428 €		1.584.428 €	807.835 €	776.593 €
1.3.1.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	23.577	25.448	5,00 €	245.125 €	100%	245.125 €	117.885 €	127.240 €
1.3.1.2	Ackerland								
	m ²	3.564	0	5,00 €	17.820 €	100%	17.820 €	17.820 €	- €
1.3.1.3	Grünland								
	m ²	54.607	1.068	5,00 €	278.375 €	100%	278.375 €	273.035 €	5.340 €
1.3.1.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	22.390	33.130	1,50 €	83.280 €	100%	83.280 €	33.585 €	49.695 €
1.3.1.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	243.673	396.212	1,50 €	959.828 €	100%	959.828 €	365.510 €	594.318 €
1.3.2	Städte und Gemeinden				39.797 €		39.797 €	25.829 €	13.969 €
1.3.2.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	4.580	540	5,00 €	25.600 €	100%	25.600 €	22.900 €	2.700 €
1.3.2.2	Ackerland								
	m ²	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.2.3	Grünland								
	m ²	97	1	5,00 €	490 €	100%	490 €	485 €	5 €
1.3.2.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	0	30	1,50 €	45 €	100%	45 €	- €	45 €
1.3.2.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	1.629	7.479	1,50 €	13.662 €	100%	13.662 €	2.444 €	11.219 €
1.3.3	Bundesland (Salzburg, Oberösterreich, Bayern)				- €		- €	- €	- €
1.3.3.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	511	42.184	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.3.2	Ackerland								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.3.3	Grünland								
	m ²	0	7.479	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.3.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	0	11.327	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.3.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	0	421.227	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.4	Bundesrepublik Österreich								
1.3.4.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	5.385	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.4.2	Ackerland								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.4.3	Grünland								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.4.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.4.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	12.358	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.5	Bundesforste Österreich								
1.3.5.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	61.164	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.5.2	Ackerland								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.5.3	Grünland								
	m ²	25.999	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €

Pos.	Einheit	Menge Österreich	Menge Bayern	EP	Gesamtkost. ¹⁾		Gesamtkost. ²⁾	Kost. Öster. ²⁾	Kost. Bay ²⁾
1.3.5.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	30.684	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.5.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	1.422.321	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4	Grundstückskosten Nebengewässersystem				70.701 €		70.701 €	70.701 €	- €
1.4.1	Privateigentum ((Personen, Firmen, Stiftungen)				69.777 €		69.777 €	69.777 €	- €
1.4.1.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.1.2	Ackerland								
	m ²	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.1.3	Grünland								
	m ²	6.501	0	5,00 €	32.505 €	100%	32.505 €	32.505 €	- €
1.4.1.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	3.624	0	1,50 €	5.436 €	100%	5.436 €	5.436 €	- €
1.4.1.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	21.224	0	1,50 €	31.836 €	100%	31.836 €	31.836 €	- €
1.4.2	Städte und Gemeinden				924 €		924 €	924 €	- €
1.4.2.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.2.2	Ackerland								
	m ²	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.2.3	Grünland								
	m ²	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.2.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	0	0	1,50 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.2.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	616	0	1,50 €	924 €	100%	924 €	924 €	- €
1.4.3	Bundesland (Salzburg, Oberösterreich, Bayern)				- €		- €	- €	- €
1.4.3.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.3.2	Ackerland								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.3.3	Grünland								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.3.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.3.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.4	Bundesrepublik Österreich				- €		- €	- €	- €
1.4.4.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	89	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.4.2	Ackerland								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.4.3	Grünland								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.4.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.4.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	1.371	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.5	Bundesforste Österreich				- €		- €	- €	- €
1.4.5.1	Sonstige Nutzung								
	m ²	951	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.5.2	Ackerland								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.5.3	Grünland								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.5.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m ²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.5.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m ²	14.198	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
2	Herrichten und Erschließen				4.919.621 €		4.919.621 €	2.509.936 €	2.409.686 €
2.1	Rodungsarbeiten				- €		- €	- €	- €
2.1.1	Erladigung durch die Bundesforste.								
2.2	Baustraßen				1.330.000 €		1.330.000 €	665.000 €	665.000 €
2.2.1	Uferbegleitende Baustraßen herstellen und Rückbauen								
	Grundlagen: Hochrechnung der Baustraßenlängen der Planung des AP6 auf die Länge des Tittmoninger Beckes								
	lfdm	15.000	15.000	15,00 €	450.000 €	100%	450.000 €	225.000 €	225.000 €
2.2.2	Zufahrtsbaustraßen herstellen und rückbauen								
	Grundlagen: Hochrechnung der Baustraßenlängen der Planung des AP6 auf die Länge des Tittmoninger Beckes								
	lfdm	11.000	11.000	40,00 €	880.000 €	100%	880.000 €	440.000 €	440.000 €
2.3	Baustelleneinrichtung				3.589.621 €		3.589.621 €	1.844.936 €	1.744.686 €
2.3.1	Sohlabstufung								
	psch	anteilig Baukosten		10%	1.636.000 €	100%	1.636.000 €	818.000 €	818.000 €
2.3.2	Weiche Ufer, Laufbegrenzungen und Mäanderinnenbögen								
	psch	anteilig Baukosten		5%	1.567.625 €	100%	1.567.625 €	783.813 €	783.813 €
2.3.3	Nebengewässersystem								
	psch	anteilig Baukosten		5%	31.286 €	100%	31.286 €	15.643 €	15.643 €
2.3.4	Zusätzliche Maßnahmen zur Sohlsicherung								
	psch	anteilig Baukosten		5%	201.060 €	100%	201.060 €	100.530 €	100.530 €
2.3.5	Uferwege								
	psch	anteilig Baukosten		5%	153.650 €	100%	153.650 €	126.950 €	26.700 €

Pos.	Einheit	Menge Österreich	Menge Bayern	EP	Gesamtkost. ¹⁾		Gesamtkost. ²⁾	Kost. Öster. ²⁾	Kost. Bay ²⁾	
3	Bauwerke und Baukonstruktion						59.447.420 €	51.707.420 €	28.889.520 €	22.817.900 €
3.1	Sohlabstufungen						16.360.000 €	16.360.000 €	8.180.000 €	8.180.000 €
3.1.1	Flache Sohlrampe Fkm 40,2 (Neigung 1: 50)									
	Grundlagen: Alle Kosten zur Herstellung der Rampe, siehe Berechnungstool: Überschlägige Ermittlung der Herstellungskosten von Sohlabstufungen im Bereich der Unteren Salzach auf Basis der tatsächlichen Herstellungskosten der Rampe bei Fkm 51,9									
	psch	0,5	0,5	5.970.000 €	5.970.000 €	100%	5.970.000 €	2.985.000 €	2.985.000 €	
3.1.2	entfällt bei Variante C						- €	100%	- €	- €
3.1.3	entfällt bei Variante C						- €	100%	- €	- €
3.1.4	entfällt bei Variante C						- €	100%	- €	- €
3.1.5	Flache Sohlrampe FS4 Fkm 22,2 (Neigung 1: 50)									
	Grundlagen: Alle Kosten zur Herstellung der Rampe, siehe Berechnungstool: Überschlägige Ermittlung der Herstellungskosten von Sohlabstufungen im Bereich der Unteren Salzach auf Basis der tatsächlichen Herstellungskosten der Rampe bei Fkm 51,9									
	psch	0,5	0,5	1.890.000 €	1.890.000 €	100%	1.890.000 €	945.000 €	945.000 €	
3.1.6	Flache Sohlrampe FS5 Fkm ca. 17,0 (Neigung 1: 100)									
	Grundlagen: Alle Kosten zur Herstellung der Rampe, siehe Berechnungstool: Überschlägige Ermittlung der Herstellungskosten von Sohlabstufungen im Bereich der Unteren Salzach auf Basis der tatsächlichen Herstellungskosten der Rampe bei Fkm 51,9									
	psch	0,5	0,5	3.680.000 €	3.680.000 €	100%	3.680.000 €	1.840.000 €	1.840.000 €	
3.1.7	Flache Sohlrampe FS5 Fkm ca. 12,6 (Neigung 1: 100)									
	Grundlagen: Alle Kosten zur Herstellung der Rampe, siehe Berechnungstool: Überschlägige Ermittlung der Herstellungskosten von Sohlabstufungen im Bereich der Unteren Salzach auf Basis der tatsächlichen Herstellungskosten der Rampe bei Fkm 51,9									
	psch	0,5	0,5	4.820.000 €	4.820.000 €	100%	4.820.000 €	2.410.000 €	2.410.000 €	
3.2	Weiche Ufer, Laufbegrenzungen und Mäanderinnenbögen						31.352.500 €	25.620.000 €	14.662.450 €	10.957.550 €
3.2.1	Buhnen in den Innenbögen der Mäander, Anlandungsbereiche						- €	- €	- €	- €
3.2.1.1	entfällt bei Variante C						- €	100%	- €	- €
3.2.1.2	entfällt bei Variante C						- €	100%	- €	- €
3.2.1.3	entfällt bei Variante C						- €	100%	- €	- €
3.2.2	maschinelle Aufweitung und Herstellung der Seitenarme						13.066.800 €	13.066.800 €	8.289.450 €	4.777.350 €
3.2.2.1	Sohlhebung mit Material aus Vorland Umsetzungsschritt						6.634.300 €	100%	6.634.300 €	4.574.450 €
3.2.2.1.1	Oberboden abtragen									
	m ²	621.000	297.000	1 €	918.000 €	100%	918.000 €	621.000 €	297.000 €	
3.2.2.1.2	Feinsand abtragen									
	m ³	2.405.000	993.000	1 €	4.247.500 €	100%	4.247.500 €	3.006.250 €	1.241.250 €	
3.2.2.1.3	Kies aus Aufweitung in Sohle einbauen									
	m ³	592.000	326.000	2 €	1.468.800 €	100%	1.468.800 €	947.200 €	521.600 €	
3.2.2.2	Sohlhebung mit Material aus oberstromigen Umsetzungsschritt						997.500 €	100%	997.500 €	- €
3.2.2.2.1	Oberboden abtragen									
	m ³	140.000	0	1 €	140.000 €	100%	140.000 €	140.000 €	- €	
3.2.2.2.2	Kies aus Aufweitung transportieren und in Sohle einbauen									
	m ³	343.000	0	3 €	857.500 €	100%	857.500 €	857.500 €	- €	
3.2.2.3	Sohlhebung mit Material aus Zukauf						5.060.000 €	100%	5.060.000 €	2.530.000 €
3.2.2.3.1	Kies liefern und in Sohle einbauen									
	m ³	253.000	253.000	10 €	5.060.000 €	100%	5.060.000 €	2.530.000 €	2.530.000 €	
3.2.2.4	Übergangsbauwerke unterstrom eines Bauabschnittes						375.000 €	100%	375.000 €	187.500 €
3.2.2.4.1	Übergangsbauwerke unterstrom eines Bauabschnittes									
	Grundlagen: Grobschätzung, paschale Berücksichtigung des erforderlichen Umfangs schwer abschätzbar ist, da sehr abhängig vom tatsächlichen Baufortschritt.									
	Stck	1,5	1,5	125.000 €	375.000 €	100%	375.000 €	187.500 €	187.500 €	
3.2.3	Buhnen entlang bestehendem Ufer zur Uferaufrauung						336.000 €		336.000 €	204.000 €
3.2.3.1	Buhnen entlang bestehendem Ufer zur Uferaufrauung									
	Grundlagen: Buhnenlänge 10 m; Buhnenbreite an der Oberkante 2 m am Ufer, 1 m am Buhnenkopf; Buhnenhöhe 2,5 m (0,5 m über MQ); EP Steinschüttung 20 €/to; Zuschlag von 1.000 € für die Herstellung von Baustraßen und Instandsetzung									
	Stck	34	22	6.000 €	336.000 €	100%	336.000 €	204.000 €	132.000 €	
3.2.4	Rückbau vorhandene Ufersicherung						2.508.700 €		2.508.700 €	1.144.000 €
3.2.4.1	Rückbau vorhandene Ufersicherung									
	Grundlagen: Ermittlung Einheitspreis aus dem Baukosten zum AP2a Weiche Ufer unterstrom der Rampe Fkm 51,9; Überlagernde Anladung abtragen, fördern und zwischenlagern (12 m ³ /lfdm); 300.000 m ³ Sand aus Anladung für Verfüllung zwischen den Buhnen in den Innenbögen der Mäander; Abbruch Ufersicherung fördern und zwischenlagern; Entsorgung von 50 % der vorhandenen Ufersicherung; 50 % Wiederverwendung für Rampenunterbau; Wegeinstandsetzung nach den Bauarbeiten									
	lfdm	17.600	19.800	65,00 €	2.431.000 €	100%	2.431.000 €	1.144.000 €	1.287.000 €	
3.2.4.2	Initialmaßnahmen entlang der Weichen Ufer nach Rückbau Ufersicherung									
	Grundlagen: Umfang und Kosten der Initialmaßnahmen am österreichischen Ufer beim AP2a; berücksichtigt sind Initialmaßnahmen an geraden Strecken und Innenuferbereichen									
	lfdm	0	1.850	42,00 €	77.700 €	100%	77.700 €	- €	77.700 €	
3.2.5	Ufersicherungen						15.441.000 €		9.708.500 €	5.025.000 €
3.2.5.1	Laufbegrenzungen, Buhnen mit einer Länge von 75 m									
	Grundlagen: Herstellung als Steinreservar, Aushubtiefe am Buhnenkopf 4m, am Buhnenende 2 m; Böschungsneigung 1: 1,5; EP Aushub 2,5 €/m ³ ; EP Steinschüttung 30 €/to; Zuschlag von 5.000 € für die Herstellung von Baustraßen und Instandsetzung									
	Stck	0	0	100.000 €	- €	100%	- €	- €	- €	
3.2.5.2	Laufbegrenzungen, Buhnen mit einer Länge von 50 m									
	Grundlagen: Herstellung als Steinreservar, Aushubtiefe am Buhnenkopf 4m, am Buhnenende 2 m; Böschungsneigung 1: 1,5; EP Aushub 2,5 €/m ³ ; EP Steinschüttung 30 €/to; Zuschlag von 5.000 € für die Herstellung von Baustraßen und Instandsetzung									

Pos.	Einheit	Menge Österreich	Menge Bayern	EP	Gesamtkost. ¹⁾		Gesamtkost. ²⁾	Kost. Öster. ³⁾	Kost. Bay ²⁾
	Stck	50	57	85.000 €	9.095.000 €	50%	4.547.500 €	2.125.000 €	2.422.500 €
3.2.5.3	Laufbegrenzungen, Bühnen mit einer Länge < 50 m								
	Grundlagen: Herstellung als Steinreservar, Aushubtiefe am Bühnenkopf 4m, am Bühnende 2 m; Böschungsneigung 1: 1,5; EP Aushub 2,5 €/m³; EP Steinschüttung 30 €/to; Zuschlag von 5.000 € für die Herstellung von Baustraßen und Instandsetzung								
	Stck	4	7	70.000 €	770.000 €	50%	385.000 €	140.000 €	245.000 €
3.2.5.4	Sicherung Übergang vorh. Ufersicherung in Richtung Weiche Ufer								
	Grundlagen: Länge entlang Ufer 5 m, Länge ins Hinterland 10 m; Böschungsneigung 1:1,5; Uferhöhe 4 m, Einbau bis 1 m unter mittlerer Plansohle; Schichtdicke Steinsatz 1 m; Schichtdicke Filter 0,7 m; EP Steinsatz 30 €/to; EP Filter 25 €/to								
	Stck	0	3	12.000 €	36.000 €	100%	36.000 €	- €	36.000 €
3.2.5.5	Durchgehende flächige Ufersicherungen								
	Grundlagen: Herstellung im Hinterland als versteckter Ufersicherung; Böschungsneigung 1:1,5; Uferhöhe 4,6 m, Einbau bis 1 m unter mittlerer Plansohle; Schichtdicke Steinsatz 1,2 m; Schichtdicke Filter 0,7 m; EP Steinsatz 30 €/to; EP Filter 25 €/to								
	lfdm	800	1.150	1.200,00 €	2.340.000 €	100%	2.340.000 €	960.000 €	1.380.000 €
3.2.5.6	Sicherung Seitenarme mit Fixierungen								
	Grundlagen: 3 Bühnen gemäß Pos. 3.2.5.2 und 3 x 25 m flächige Ufersicherung gemäß Pos. 3.2.5.5 und 2 x 25 m flächige Ufersicherung am Inselkopf gemäß Pos. 3.2.5.5								
	Stck	6	2	400.000,00 €	3.200.000 €	75%	2.400.000 €	1.800.000 €	600.000 €
3.3	Nebengewässersystem				625.720 €		625.720 €	625.720 €	- €
3.3.1	Gerinneherstellung (Baggern, Verfuhr und Einbau Sedimente)								
	Grundlagen: durchschnittlicher Aushub 70 m³/m im Bereich bestehender Gerinne und 120 m³/m für neue Gerinne (Verhältniss alt/neu = 40:60); Aushub Stillgewässer 3.750 m³/km; EP = 3 €/m³								
	lfdm	1.460	0	160,00 €	233.600 €	100%	233.600 €	233.600 €	- €
3.3.2	Ufersicherungen und Laufbegrenzungen								
	Grundlagen: auf 10 % der Nebenarmen sind einseitig Ufersicherungen erforderlich; 20 to/m; EP = 18,5 €/to (30 % aus Rückbau Ufersicherung und 70 % Einkauf)								
	lfdm	1.460	0	22,00 €	32.120 €	100%	32.120 €	32.120 €	- €
3.3.3	Errichtung von Brücken im Zuge der Herstellung der Nebenarme und Umgehungsgerinne								
	Grundlagen: Grobabschätzung der Kosten für eine lichte Weite von 15 m								
	Stck	3	0	120.000,00 €	360.000 €	100%	360.000 €	360.000 €	- €
3.4	Zusätzliche Maßnahmen zur Sohlsicherung, Grobkornzugabe				4.021.200 €		4.021.200 €	2.010.600 €	2.010.600 €
3.4.1.	Grobkornzugabe im Bereich Fkm 44,0 bis 43,0								
	Grundlagen: Grobkornzugabe einseitig auf einer Breite von 70 m; Schichtdicke 0,15 m; EP = 12 €/to								
	to	13.250	13.250	12,00 €	318.000 €	100%	318.000 €	159.000 €	159.000 €
3.4.2	Grobkornzugabe im Bereich Fkm 42,0 bis 40,0								
	Grundlagen: Grobkornzugabe einseitig auf einer Breite von 95 m; Schichtdicke 0,15 m; EP = 12 €/to								
	to	26.500	26.500	12,00 €	636.000 €	100%	636.000 €	318.000 €	318.000 €
3.4.3	Granulometrischen Sohlvergrößerung (Furtbereiche, Stützstellen)								
	Grundlagen: Grobkornzugabe auf einer Breite von 150 m; Schichtdicke 0,3 m; Länge gemäß LP von 220 m bis 500 m; EP = 12 €/to								
	to	127.800	127.800	12,00 €	3.067.200 €	100%	3.067.200 €	1.533.600 €	1.533.600 €
3.5	Uferwege				3.073.000 €		3.073.000 €	2.539.000 €	534.000 €
3.5.1	Herstellung neuer Uferwege								
	Grundlagen: Uferweg herstellen mit einer Breite von 3 m herstelle, Aushub 0,4 m; Einbau Schottertragschicht 0,4 m								
	lfdm	15.800	9.800	30,00 €	768.000 €	100%	768.000 €	474.000 €	294.000 €
3.5.2	Errichtung von Brücken im Zuge der Herstellung der Uferwege (Brücken über bestehende Gerinne)								
	Grundlagen: Grobabschätzung der Kosten für eine lichte Weite von 5-15 m								
	Stck	4	4	60.000,00 €	480.000 €	100%	480.000 €	240.000 €	240.000 €
3.5.3	Errichtung von Durchlässen im Zuge der Herstellung der Uferwege								
	Grundlagen: Grobabschätzung der Kosten								
	Stck	25	0	5.000,00 €	125.000 €	100%	125.000 €	125.000 €	- €
3.5.4	Straßenbrücken über Nebenarme								
	Grundlagen: Nutzbreite 10,5 m, Brückenlänge 80 m, Preis/Nutzfläche 2000 €/m²								
	Stck	1	0	1.700.000 €	1.700.000 €	100%	1.700.000 €	1.700.000 €	- €
3.6	maschinelle Aufweitung zum Erreichen des Planzustands				4.015.000 €		2.007.500 €	871.750 €	1.135.750 €
3.6.1	maschinelle Aufweitung zum Erreichen des Planzustands								
	Grundlagen: die letzten 25 m müssen maschinell aufgeweitet werden; Höhe 4,2 m; EP 2 €/m³								
	lfdm	7.925	10.325	220,00 €	4.015.000 €	50%	2.007.500 €	871.750 €	1.135.750 €
4	Technische Anlagen (Betriebstechnik; Stahlwasserbau, Mess- und Steuertechnik)								
	(wird in den Bauteilkosten der Pos. 3 berücksichtigt)								
5	Landschaftspflegerische Außenanlagen und Maßnahmen				35.839.580 €		11.934.580 €	8.698.620 €	3.235.961 €
5.1	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Rampenbauwerke und Wege)								
	Grundlagen: 100% der Waldflächen im Bereich von Rampenbauwerken und neuen Wegen								
5.1.1	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Rampenbauwerke und Wege)								
	Grundlagen: 100% der Waldflächen im Bereich von Rampenbauwerken und neuen Wegen								
	m²	118.021	30.916	7,00 €	1.042.559 €	33%	347.172 €	275.107 €	72.065 €
5.2	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Aufweitungsf Flächen)								
5.2.1	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Aufweitungsf Flächen)								
	Grundlagen: 100% der Waldflächen bis zur planmäßigen neuen Böschungsoberkante in Bayern und Österreich								
	m²	2.712.285	922.610	7,00 €	25.444.265 €	33%	8.472.940 €	6.322.336 €	2.150.604 €
5.3	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Raumbedarfsflächen)								
5.3.1	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Raumbedarfsflächen)								
	Grundlagen: 50% der Waldflächen innerhalb der Raumbedarfsfläche in Bayern und Österreich								
	m²	866.528	434.703	7,00 €	9.108.610 €	33%	3.033.167 €	2.019.876 €	1.013.292 €
5.4	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Nebengewässersystem)								
5.4.1	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Nebengewässersystem)								
	Grundlagen: 85% der Waldflächen entlang der Nebenarme bei Berücksichtigung von Pufferflächen neuen Böschungsoberkante in Bayern und Österreich								
	m²	34.878	0	7,00 €	244.146 €	33%	81.301 €	81.301 €	- €

Pos.	Einheit	Menge Österreich	Menge Bayern	EP	Gesamtkost. ¹⁾		Gesamtkost. ²⁾	Kost. Öster. ²⁾	Kost. Bay ²⁾	
6	Ausstattung und Kunstwerke (entfällt)									
7	Baunebenkosten					10.020.662 €		6.856.162 €	4.009.808 €	2.846.355 €
7.1	Baunebenkosten pauschaliert auf 10 % der Baukosten (Pos. 2 bis Pos. 6)									
	psch	anteilig Baukosten		10%	10.020.662 €		6.856.162 €	4.009.808 €	2.846.355 €	
	Gesamkosten netto (Pos. 1 bis Pos. 7)						78.390.894 €	46.082.060 €	32.308.834 €	
	Gesamkosten netto ohne Grundstückskosten (Pos. 2 bis Pos. 7)						75.417.783 €	44.107.883 €	31.309.901 €	
	Umsatzsteuer für Pos. 2 bis Pos. 7						14.706.468 €	8.601.037 €	6.105.431 €	
	Gesamkosten brutto (Pos. 1 bis Pos. 7)						93.097.362 €	54.683.097 €	38.414.264 €	