

## Anlage E3.4.1

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

#### Variantenuntersuchung

#### Kostenschätzung - Gesamtkosten Variante E1 (mit 3 Fließgewässerkraftwerken)

<sup>1)</sup> Gesamtkosten für den Fall, dass alle Maßnahmen wie z.B. die Lauffixierung oder Ausgleichmaßnahmen in vollem Umfang erforderlich werden.

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

Pos.	Einheit	Menge Österreich	Menge Bayern	EP	Gesamtkost. <sup>1)</sup>		Gesamtkost. <sup>2)</sup>	Kost. Öster. <sup>2)</sup>	Kost. Bay <sup>2)</sup>		
<b>1</b>	<b>Grundstückskosten</b>						<b>1.774.893 €</b>	<b>1.774.893 €</b>	<b>1.016.516 €</b>	<b>758.377 €</b>	
1.1	Grundstückskosten Rampenbauwerke und Wege						101.948 €	101.948 €	63.648 €	38.300 €	
1.2	Grundstückskosten Aufweitungsflächen						352.039 €	352.039 €	212.727 €	139.312 €	
1.3	Grundstückskosten Raumbedarfsflächen						484.527 €	484.527 €	212.638 €	271.890 €	
1.4	Grundstückskosten Nebengewässersystem						836.379 €	836.379 €	527.503 €	308.876 €	
<b>2</b>	<b>Herrichten und Erschließen</b>						<b>4.316.995 €</b>	<b>4.201.495 €</b>	<b>2.123.375 €</b>	<b>2.078.120 €</b>	
2.1	Rodungsarbeiten						- €	- €	- €	- €	
2.2	Baustraßen						1.330.000 €	1.330.000 €	665.000 €	665.000 €	
2.3	Baustelleneinrichtung						2.986.995 €	2.871.495 €	1.458.375 €	1.413.120 €	
<b>3</b>	<b>Bauwerke und Baukonstruktion</b>						<b>40.614.900 €</b>	<b>38.304.900 €</b>	<b>19.605.000 €</b>	<b>18.699.900 €</b>	
3.1	Sohlabstufungen						19.125.000 €	19.125.000 €	9.562.500 €	9.562.500 €	
3.1.1	Flache Sohlrampe R1 Fkm 39,8 (Neigung 1: 50) mit Fließgewässerkraftw						2.715.000 €	100%	2.715.000 €	1.357.500 €	1.357.500 €
3.1.2	Flache Sohlrampe R2 Fkm 34,0 (Neigung 1: 50) mit Fließgewässerkraftw						2.725.000 €	100%	2.725.000 €	1.362.500 €	1.362.500 €
3.1.3	Flache Sohlrampe FS1 Fkm 29,0 (Neigung 1: 50) mit Fließgewässerkraft						3.295.000 €	100%	3.295.000 €	1.647.500 €	1.647.500 €
3.1.4	entfällt bei Variante GW						- €	0%	- €	- €	- €
3.1.5	Flache Sohlrampe FS3 Fkm 22,3 (Neigung 1: 50)						1.890.000 €	100%	1.890.000 €	945.000 €	945.000 €
3.1.6	Flache Sohlrampe FS4 Fkm ca. 17,0 (Neigung 1: 100)						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)						4.820.000 €	100%	4.820.000 €	2.410.000 €	2.410.000 €
3.2	Weiche Ufer, Laufbegrenzungen und Mäanderinnenbögen						15.022.700 €		12.712.700 €	4.834.500 €	7.878.200 €
3.2.1	Buhnen in den Innenbögen der Mäander, Anlandungsbereiche						3.584.000 €		3.584.000 €	1.792.000 €	1.792.000 €
3.2.1.1	Oberboden abtragen						196.000 €	100%	196.000 €	98.000 €	98.000 €
3.2.1.2	Feinsand abtragen						588.000 €	100%	588.000 €	294.000 €	294.000 €
3.2.1.3	Herstellung Initialufer aus Kies und Feinsand						2.800.000 €	100%	2.800.000 €	1.400.000 €	1.400.000 €
3.2.2	entfällt bei Variante B						- €		- €	- €	- €
3.2.2.1	entfällt bei Variante B						- €	100%	- €	- €	- €
3.2.2.2	entfällt bei Variante B						- €	100%	- €	- €	- €
3.2.2.3	entfällt bei Variante B						- €	100%	- €	- €	- €
3.2.2.4	entfällt bei Variante B						- €	100%	- €	- €	- €
3.2.3	Buhnen entlang bestehendem Ufer zur Uferaufrauung						528.000 €	100%	528.000 €	306.000 €	222.000 €
3.2.4	Rückbau vorhandene Ufersicherung						2.088.700 €		2.088.700 €	948.000 €	1.140.700 €
3.2.4.1	Rückbau vorhandene Ufersicherung						1.748.500 €	100%	1.748.500 €	780.000 €	968.500 €
3.2.4.2	Initialmaßnahmen entlang der Weichen Ufer nach Rückbau Ufersicherun						340.200 €	100%	340.200 €	168.000 €	172.200 €
3.2.5	Ufersicherungen						8.822.000 €		6.512.000 €	1.788.500 €	4.723.500 €
3.2.5.1	Laufbegrenzungen , Buhnen mit einer Länge von 75 m						1.400.000 €	100%	1.400.000 €	800.000 €	600.000 €
3.2.5.2	Laufbegrenzungen , Buhnen mit einer Länge von 50 m						3.570.000 €	50%	1.785.000 €	892.500 €	892.500 €
3.2.5.3	Laufbegrenzungen , Buhnen mit einer Länge < 50 m						1.050.000 €	50%	525.000 €	- €	525.000 €
3.2.5.4	Sicherung Übergang vorh. Ufersicherung in Richtung Weiche Ufer						204.000 €	100%	204.000 €	96.000 €	108.000 €
3.2.5.5	Durchgehende flächige Ufersicherungen						2.598.000 €	100%	2.598.000 €	- €	2.598.000 €
3.2.5.6	entfällt bei Variante B						- €	100%	- €	- €	- €
3.3	Nebengewässersystem						4.825.200 €		4.825.200 €	4.352.000 €	473.200 €
3.3.1	Gerinneherstellung (Baggern, Verfuhr und Einbau Sedimente)						2.976.000 €	100%	2.976.000 €	2.560.000 €	416.000 €
3.3.2	Ufersicherungen und Laufbegrenzungen						409.200 €	100%	409.200 €	352.000 €	57.200 €
3.3.3	Brücken im Zuge der Herstellung der Nebenarme						1.440.000 €	100%	1.440.000 €	1.440.000 €	- €
3.4	Zusätzliche Maßnahmen zur Sohlsicherung, Grobkornzugabe						702.000 €		702.000 €	351.000 €	351.000 €
3.4.1.	Grobkornzugabe im Bereich Fkm 44,0 bis 43,0						234.000 €	100%	234.000 €	117.000 €	117.000 €
3.4.2	Grobkornzugabe im Bereich Fkm 42,0 bis 40,0						468.000 €	100%	468.000 €	234.000 €	234.000 €
3.4.3	entfällt bei Variante B						- €	100%	- €	- €	- €
3.5	Uferwege						940.000 €		940.000 €	505.000 €	435.000 €
3.5.1	Herstellung neuer Uferwege						645.000 €	100%	645.000 €	390.000 €	255.000 €
3.5.2	Errichtung von Brücken im Zuge der Herstellung der Uferwege						240.000 €	100%	240.000 €	60.000 €	180.000 €
3.5.3	Errichtung von Durchlässen im Zuge der Herstellung der Uferwege						55.000 €	100%	55.000 €	55.000 €	- €
3.5.4	entfällt bei Variante B						- €	100%	- €	- €	- €
3.6	maschinelle Aufweitung zum Erreichen des Planzustands						- €	100%	- €	- €	- €
<b>4</b>	<b>Technische Anlagen - Betriebstechnik; Stahlwasserbau, Mess- und Steuertechnik (wird in den Bauteilkosten der Pos. 3 berücksichtigt)</b>										
<b>5</b>	<b>Landschaftspflegerische Außenanlagen und Maßnahmen</b>						<b>21.015.737 €</b>	<b>7.329.536 €</b>	<b>4.639.280 €</b>	<b>2.690.256 €</b>	
5.1	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Rampenbauwerke und Wege)						994.882 €	33%	331.296 €	216.727 €	114.569 €
5.2	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Aufweitungsflächen)						9.871.106 €	33%	3.287.078 €	1.500.824 €	1.786.255 €
5.3	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Raumbedarfsflächen)						5.078.154 €	33%	1.691.025 €	1.125.720 €	565.305 €
5.4	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Nebengewässersystem)						6.066.477 €	33%	2.020.137 €	1.796.009 €	224.128 €
<b>6</b>	<b>Ausstattung und Kunstwerke (entfällt)</b>										
<b>7</b>	<b>Baunebenkosten pauschaliert auf 10 % der Baukosten (Pos. 2 bis Pos. 6)</b>							<b>4.983.593 €</b>	<b>2.636.765 €</b>	<b>2.346.828 €</b>	
	<b>Gesamkosten netto (Pos. 1 bis Pos. 7)</b>							<b>56.594.417 €</b>	<b>30.020.936 €</b>	<b>26.573.481 €</b>	
	<b>Gesamkosten netto ohne Grundstückskosten (Pos. 2 bis Pos. 7)</b>							<b>54.819.524 €</b>	<b>29.004.420 €</b>	<b>25.815.104 €</b>	
	<b>Umsatzsteuer für Pos. 2 bis Pos. 7</b>							<b>10.689.807 €</b>	<b>5.655.862 €</b>	<b>5.033.945 €</b>	
	<b>Gesamkosten brutto (Pos. 1 bis Pos. 7)</b>							<b>67.284.224 €</b>	<b>35.676.798 €</b>	<b>31.607.426 €</b>	

**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)
<b>1</b>	<b>Grundstückskosten</b>				<b>1.774.893 €</b>		<b>1.774.893 €</b>	<b>1.016.516 €</b>	<b>758.377 €</b>
1.1	Grundstückskosten Rampenbauwerke und Wege				101.948 €		101.948 €	63.648 €	38.300 €
1.1.1	Privateigentum ((Personen, Firmen, Stiftungen)				100.071 €		100.071 €	63.552 €	36.519 €
1.1.1.1	Sonstige Nutzung								
	m²	527	5.574	5,00 €	30.505 €	100%	30.505 €	2.635 €	27.870 €
1.1.1.2	Ackerland								
	m²	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.1.3	Grünland								
	m²	1.759	278	5,00 €	10.185 €	100%	10.185 €	8.795 €	1.390 €
1.1.1.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m²	4.927	52	1,50 €	7.469 €	100%	7.469 €	7.391 €	78 €
1.1.1.4	Waldflächen (unempfindlich)								
	m²	29.821	4.787	1,50 €	51.912 €	100%	51.912 €	44.732 €	7.181 €
1.1.2	Städte und Gemeinden				1.877 €		1.877 €	96 €	1.781 €
1.1.2.1	Sonstige Nutzung								
	m²	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.2.2	Ackerland								
	m²	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.2.3	Grünland								
	m²	0	43	5,00 €	215 €	100%	215 €	- €	215 €
1.1.2.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m²	0	0	1,50 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.2.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m²	64	1.044	1,50 €	1.662 €	100%	1.662 €	96 €	1.566 €
1.1.3	Bundesland (Salzburg, Oberösterreich, Bayern)				- €		- €	- €	- €
1.1.3.1	Sonstige Nutzung								
	m²	0	42.082	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.3.2	Ackerland								
	m²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.3.3	Grünland								
	m²	0	854	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.3.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m²	0	814	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.3.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m²	0	42.453	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.4	Bundesrepublik Österreich				- €		- €	- €	- €
1.1.4.1	Sonstige Nutzung								
	m²	35.431	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.4.2	Ackerland								
	m²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.4.3	Grünland								
	m²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.4.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m²	244	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.4.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m²	10.179	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.5	Bundesforste Österreich				- €		- €	- €	- €
1.1.5.1	Sonstige Nutzung								
	m²	4.023	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.5.2	Ackerland								
	m²	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.5.3	Grünland								
	m²	10	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.5.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m²	874	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.1.5.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m²	46.867	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2	Grundstückskosten Aufweitungsflächen				352.039 €		352.039 €	212.727 €	139.312 €
1.2.1	Privateigentum ((Personen, Firmen, Stiftungen)				344.559 €		344.559 €	207.770 €	136.789 €
1.2.1.1	Sonstige Nutzung								
	m²	3.023	2.898	5,00 €	29.605 €	100%	29.605 €	15.115 €	14.490 €
1.2.1.2	Ackerland								
	m²	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.1.3	Grünland								
	m²	4.198	590	5,00 €	23.940 €	100%	23.940 €	20.990 €	2.950 €
1.2.1.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m²	4.919	6.460	1,50 €	17.069 €	100%	17.069 €	7.379 €	9.690 €
1.2.1.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m²	109.524	73.106	1,50 €	273.945 €	100%	273.945 €	164.286 €	109.659 €
1.2.2	Städte und Gemeinden				7.481 €		7.481 €	4.958 €	2.523 €
1.2.2.1	Sonstige Nutzung								
	m²	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.2.2	Ackerland								
	m²	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.2.3	Grünland								
	m²	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.2.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m²	0	0	1,50 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.2.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m²	3.305	1.682	1,50 €	7.481 €	100%	7.481 €	4.958 €	2.523 €

Pos.	Einheit	Menge Österreich	Menge Bayern	EP	Gesamtkost. <sup>1)</sup>		Gesamtkost. <sup>2)</sup>	Kost. Öster. <sup>2)</sup>	Kost. Bay <sup>2)</sup>
1.2.3	Bundesland (Salzburg, Oberösterreich, Bayern)				- €		- €	- €	- €
1.2.3.1	Sonstige Nutzung								
	m <sup>2</sup>	75.690	1.066.191	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.3.2	Ackerland								
	m <sup>2</sup>	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.3.3	Grünland								
	m <sup>2</sup>	0	7.804	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.3.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m <sup>2</sup>	0	4.822	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.3.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m <sup>2</sup>	0	680.234	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.4	Bundesrepublik Österreich				- €		- €	- €	- €
1.2.4.1	Sonstige Nutzung								
	m <sup>2</sup>	990.986	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.4.2	Ackerland								
	m <sup>2</sup>	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.4.3	Grünland								
	m <sup>2</sup>	29	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.4.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m <sup>2</sup>	6.337	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.4.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m <sup>2</sup>	238.203	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.5	Bundesforste Österreich				- €		- €	- €	- €
1.2.5.1	Sonstige Nutzung								
	m <sup>2</sup>	2.073	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.5.2	Ackerland								
	m <sup>2</sup>	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.5.3	Grünland								
	m <sup>2</sup>	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.5.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m <sup>2</sup>	17.676	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.2.5.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m <sup>2</sup>	263.890	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3	Grundstückskosten Raumbedarfsflächen				484.527 €		484.527 €	212.638 €	271.890 €
1.3.1	Privateigentum ((Personen, Firmen, Stiftungen)				480.029 €		480.029 €	208.590 €	271.439 €
1.3.1.1	Sonstige Nutzung								
	m <sup>2</sup>	1.331	14.696	5,00 €	80.135 €	100%	80.135 €	6.655 €	73.480 €
1.3.1.2	Ackerland								
	m <sup>2</sup>	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.1.3	Grünland								
	m <sup>2</sup>	1	851	5,00 €	4.260 €	100%	4.260 €	5 €	4.255 €
1.3.1.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m <sup>2</sup>	14.346	3.390	1,50 €	26.604 €	100%	26.604 €	21.519 €	5.085 €
1.3.1.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m <sup>2</sup>	120.274	125.746	1,50 €	369.030 €	100%	369.030 €	180.411 €	188.619 €
1.3.2	Städte und Gemeinden				4.498 €		4.498 €	4.048 €	451 €
1.3.2.1	Sonstige Nutzung								
	m <sup>2</sup>	163	40	5,00 €	1.015 €	100%	1.015 €	815 €	200 €
1.3.2.2	Ackerland								
	m <sup>2</sup>	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.2.3	Grünland								
	m <sup>2</sup>	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.2.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m <sup>2</sup>	0	0	1,50 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.2.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m <sup>2</sup>	2.155	167	1,50 €	3.483 €	100%	3.483 €	3.233 €	251 €
1.3.3	Bundesland (Salzburg, Oberösterreich, Bayern)				- €		- €	- €	- €
1.3.3.1	Sonstige Nutzung								
	m <sup>2</sup>	0	48.258	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.3.2	Ackerland								
	m <sup>2</sup>	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.3.3	Grünland								
	m <sup>2</sup>	0	9.099	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.3.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m <sup>2</sup>	0	11.513	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.3.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m <sup>2</sup>	0	344.216	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.4	Bundesrepublik Österreich				- €		- €	- €	- €
1.3.4.1	Sonstige Nutzung								
	m <sup>2</sup>	4.403	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.4.2	Ackerland								
	m <sup>2</sup>	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.4.3	Grünland								
	m <sup>2</sup>	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.4.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m <sup>2</sup>	2.525	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.4.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m <sup>2</sup>	25.352	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.5	Bundesforste Österreich				- €		- €	- €	- €
1.3.5.1	Sonstige Nutzung								
	m <sup>2</sup>	31.552	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.5.2	Ackerland								
	m <sup>2</sup>	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.5.3	Grünland								
	m <sup>2</sup>	47	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €

Pos.	Einheit	Menge Österreich	Menge Bayern	EP	Gesamtkost. <sup>1)</sup>		Gesamtkost. <sup>2)</sup>	Kost. Öster. <sup>2)</sup>	Kost. Bay <sup>2)</sup>
1.3.5.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m <sup>2</sup>	24.925	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.3.5.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m <sup>2</sup>	776.292	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4	Grundstückskosten Nebengewässersystem				836.379 €		836.379 €	527.503 €	308.876 €
1.4.1	Privateigentum ((Personen, Firmen, Stiftungen)				829.571 €		829.571 €	523.487 €	306.084 €
1.4.1.1	Sonstige Nutzung								
	m <sup>2</sup>	9.267	32.160	5,00 €	207.135 €	100%	207.135 €	46.335 €	160.800 €
1.4.1.2	Ackerland								
	m <sup>2</sup>	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.1.3	Grünland								
	m <sup>2</sup>	43.585	0	5,00 €	217.925 €	100%	217.925 €	217.925 €	- €
1.4.1.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m <sup>2</sup>	33.869	18.213	1,50 €	78.123 €	100%	78.123 €	50.804 €	27.320 €
1.4.1.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m <sup>2</sup>	138.949	78.643	1,50 €	326.388 €	100%	326.388 €	208.424 €	117.965 €
1.4.2	Städte und Gemeinden				6.808 €		6.808 €	4.016 €	2.792 €
1.4.2.1	Sonstige Nutzung								
	m <sup>2</sup>	22	325	5,00 €	1.735 €	100%	1.735 €	110 €	1.625 €
1.4.2.2	Ackerland								
	m <sup>2</sup>	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.2.3	Grünland								
	m <sup>2</sup>	0	0	5,00 €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.2.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m <sup>2</sup>	0	122	1,50 €	183 €	100%	183 €	- €	183 €
1.4.2.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m <sup>2</sup>	2.604	656	1,50 €	4.890 €	100%	4.890 €	3.906 €	984 €
1.4.3	Bundesland (Salzburg, Oberösterreich, Bayern)				- €		- €	- €	- €
1.4.3.1	Sonstige Nutzung								
	m <sup>2</sup>	0	15.921	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.3.2	Ackerland								
	m <sup>2</sup>	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.3.3	Grünland								
	m <sup>2</sup>	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.3.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m <sup>2</sup>	0	473	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.3.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m <sup>2</sup>	0	15.012	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.4	Bundesrepublik Österreich				- €		- €	- €	- €
1.4.4.1	Sonstige Nutzung								
	m <sup>2</sup>	4.228	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.4.2	Ackerland								
	m <sup>2</sup>	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.4.3	Grünland								
	m <sup>2</sup>	3.125	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.4.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m <sup>2</sup>	1.564	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.4.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m <sup>2</sup>	24.987	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.5	Bundesforste Österreich				- €		- €	- €	- €
1.4.5.1	Sonstige Nutzung								
	m <sup>2</sup>	14.701	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.5.2	Ackerland								
	m <sup>2</sup>	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.5.3	Grünland								
	m <sup>2</sup>	0	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.5.4	Waldflächen (empfindlich)								
	m <sup>2</sup>	2.264	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
1.4.5.5	Waldflächen (unempfindlich)								
	m <sup>2</sup>	702.220	0	- €	- €	100%	- €	- €	- €
2	Herrichten und Erschließen				4.316.995 €		4.201.495 €	2.123.375 €	2.078.120 €
2.1	Rodungsarbeiten				- €		- €	- €	- €
2.1.1	Erledigung 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				2.986.995 €		2.871.495 €	1.458.375 €	1.413.120 €
2.3.1	Sohlabstufung								
	psch	anteilig Baukosten		10%	1.912.500 €	100%	1.912.500 €	956.250 €	956.250 €
2.3.2	Weiche Ufer, Laufbegrenzungen und Mäanderinnenbögen								
	psch	anteilig Baukosten		5%	751.135 €	100%	635.635 €	241.725 €	393.910 €
2.3.3	Nebengewässersystem								
	psch	anteilig Baukosten		5%	241.260 €	100%	241.260 €	217.600 €	23.660 €
2.3.4	Zusätzliche Maßnahmen zur Sohlsicherung								
	psch	anteilig Baukosten		5%	35.100 €	100%	35.100 €	17.550 €	17.550 €
2.3.5	Uferwege								
	psch	anteilig Baukosten		5%	47.000 €	100%	47.000 €	25.250 €	21.750 €

Pos.	Einheit	Menge Österreich	Menge Bayern	EP	Gesamtkost. <sup>1)</sup>		Gesamtkost. <sup>2)</sup>	Kost. Öster. <sup>2)</sup>	Kost. Bay <sup>2)</sup>
<b>3</b>	<b>Bauwerke und Baukonstruktion</b>				<b>40.614.900 €</b>		<b>38.304.900 €</b>	<b>19.605.000 €</b>	<b>18.699.900 €</b>
3.1	Sohlabstufungen				19.125.000 €		19.125.000 €	9.562.500 €	9.562.500 €
3.1.1	Flache Sohlrampe R1 Fkm 39,8 (Neigung 1: 50) mit Fließgewässerkraftwerk								
	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	2.715.000 €	2.715.000 €	100%	2.715.000 €	1.357.500 €	1.357.500 €
3.1.2	Flache Sohlrampe R2 Fkm 34,0 (Neigung 1: 50) mit Fließgewässerkraftwerk								
	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	2.725.000 €	2.725.000 €	100%	2.725.000 €	1.362.500 €	1.362.500 €
3.1.3	Flache Sohlrampe FS1 Fkm 29,0 (Neigung 1: 50) mit Fließgewässerkraftwerk								
	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	3.295.000 €	3.295.000 €	100%	3.295.000 €	1.647.500 €	1.647.500 €
3.1.4	entfällt bei Variante GWK								
3.1.5	Flache Sohlrampe FS3 Fkm 22,3 (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 FS4 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				15.022.700 €		12.712.700 €	4.834.500 €	7.878.200 €
3.2.1	maschinelle Aufweitung und Herstellung Initialufer				3.584.000 €		3.584.000 €	1.792.000 €	1.792.000 €
3.2.1.1	Oberboden abtragen								
	Grundlagen: stark organischen Oberboden der nicht der Salzach zugeführt werden soll abtragen und entsorgen, Annahme Schichtdicke 0.2 m; Fläche je Bogen 2 ha								
	m³	28.000	28.000	3,50 €	196.000 €	100%	196.000 €	98.000 €	98.000 €
3.2.1.2	Feinsand abtragen								
	Grundlagen: überschüssigen Feinsand seitlich in die Salzach schieben.								
	m³	196.000	196.000	1,50 €	588.000 €	100%	588.000 €	294.000 €	294.000 €
3.2.1.3	Herstellung Initialufer aus Kies und Feinsand								
	Grundlagen: Feinsand und Kies ausbauen, laden, ca. 1km auf Treppelweg transportieren und wieder einbauen.								
	m³	350.000	350.000	4,00 €	2.800.000 €	100%	2.800.000 €	1.400.000 €	1.400.000 €
3.2.2	entfällt bei Variante B								
3.2.2.1	entfällt bei Variante B								
3.2.2.1.1	entfällt bei Variante B								
					- €	100%	- €	- €	- €
3.2.2.1.2	entfällt bei Variante B								
					- €	100%	- €	- €	- €
3.2.2.1.3	entfällt bei Variante B								
					- €	100%	- €	- €	- €
3.2.2.2	entfällt bei Variante B								
3.2.2.2.1	entfällt bei Variante B								
					- €	100%	- €	- €	- €
3.2.2.2.2	entfällt bei Variante B								
					- €	100%	- €	- €	- €
3.2.2.3	entfällt bei Variante B								
3.2.2.3.1	entfällt bei Variante B								
					- €	100%	- €	- €	- €
3.2.2.4	entfällt bei Variante B								
3.2.2.4.1	entfällt bei Variante B								
					- €	100%	- €	- €	- €
3.2.3	Buhnen entlang bestehendem Ufer zur Uferaufrauhung				528.000 €		528.000 €	306.000 €	222.000 €
3.2.3.1	Buhnen entlang bestehendem Ufer zur Uferaufrauhung								
	Grundlagen: Buhnenlänge 10 m; Buhnenbreite an der Oberkante 2 m am Ufer, 1m 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	51	37	6.000 €	528.000 €	100%	528.000 €	306.000 €	222.000 €
3.2.4	Rückbau vorhandene Ufersicherung				2.088.700 €		2.088.700 €	948.000 €	1.140.700 €
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 m³/lfdm); 300.000 m³ 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	12.000	14.900	65,00 €	1.748.500 €	100%	1.748.500 €	780.000 €	968.500 €
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 gerden Strecken und Innenuferbereichen								
	lfdm	4.000	4.100	42,00 €	340.200 €	100%	340.200 €	168.000 €	172.200 €

Pos.	Einheit	Menge Österreich	Menge Bayern	EP	Gesamtkost. <sup>1)</sup>		Gesamtkost. <sup>2)</sup>	Kost. Öster. <sup>2)</sup>	Kost. Bay <sup>2)</sup>
3.2.5	Ufersicherungen				8.822.000 €		6.512.000 €	1.788.500 €	4.723.500 €
3.2.5.1	Laufbegrenzungen, Bühnen mit einer Länge von 75 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	8	6	100.000 €	1.400.000 €	100%	1.400.000 €	800.000 €	600.000 €
3.2.5.2	Laufbegrenzungen, Bühnen mit einer Länge von 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	21	21	85.000 €	3.570.000 €	50%	1.785.000 €	892.500 €	892.500 €
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	0	15	70.000 €	1.050.000 €	50%	525.000 €	- €	525.000 €
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	8	9	12.000 €	204.000 €	100%	204.000 €	96.000 €	108.000 €
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	0	2.165	1.200,00 €	2.598.000 €	100%	2.598.000 €	- €	2.598.000 €
3.2.5.6	entfällt bei Variante B								
					- €	100%	- €	- €	- €
3.3	Nebengewässersystem				4.825.200 €		4.825.200 €	4.352.000 €	473.200 €
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	16.000	2.600	160,00 €	2.976.000 €	100%	2.976.000 €	2.560.000 €	416.000 €
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	16.000	2.600	22,00 €	409.200 €	100%	409.200 €	352.000 €	57.200 €
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	12	0	120.000,00 €	1.440.000 €	100%	1.440.000 €	1.440.000 €	- €
3.4	Zusätzliche Maßnahmen zur Sohlsicherung, Grobkornzugabe				702.000 €		702.000 €	351.000 €	351.000 €
3.4.1	Grobkornzugabe im Bereich Fkm 44,4 bis 43,4								
	Grundlagen: Grobkornzugabe einseitig auf einer Breite von 70 m; Schichtdicke 0,15 m; EP = 12 €/to								
	to	9.750	9.750	12,00 €	234.000 €	100%	234.000 €	117.000 €	117.000 €
3.4.2	Grobkornzugabe im Bereich Fkm 42,4 bis 40,4								
	Grundlagen: Grobkornzugabe einseitig auf einer Breite von 95 m; Schichtdicke 0,15 m; EP = 12 €/to								
	to	19.500	19.500	12,00 €	468.000 €	100%	468.000 €	234.000 €	234.000 €
3.4.3	entfällt bei Variante B								
					- €	100%	- €	- €	- €
3.5	Uferwege				940.000 €		940.000 €	505.000 €	435.000 €
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	13.000	8.500	30,00 €	645.000 €	100%	645.000 €	390.000 €	255.000 €
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	1	3	60.000,00 €	240.000 €	100%	240.000 €	60.000 €	180.000 €
3.5.3	Errichtung von Durchlässen im Zuge der Herstellung der Uferwege								
	Grundlagen:								
	Stck	11	0	5.000,00 €	55.000 €	100%	55.000 €	55.000 €	- €
3.5.4	entfällt bei Variante B								
					- €	100%	- €	- €	- €
3.6	maschinelle Aufweitung zum Erreichen des Planzustands				- €		- €	- €	- €
3.6.1	entfällt bei Variante B								
					- €	100%	- €	- €	- €
4	Technische Anlagen (Betriebstechnik; Stahlwasserbau, Mess- und Steuertechnik)								
	(wird in den Bauteilkosten der Pos. 3 berücksichtigt)								
5	Landschaftspflegerische Außenanlagen und Maßnahmen				22.010.619 €		7.329.536 €	4.639.280 €	2.690.256 €
5.1	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Rampenbauwerke und Wege)				994.882 €		331.296 €	216.727 €	114.569 €
5.1.1	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Rampenbauwerke und Wege)								
	Grundlagen: 100% der Waldflächen im Bereich von Rampenbauwerken und neuen Wegen								
	m²	92.976	49.150	7,00 €	994.882 €	33%	331.296 €	216.727 €	114.569 €
5.2	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Aufweitungsfächen)				9.871.106 €		3.287.078 €	1.500.824 €	1.786.255 €
5.2.1	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Aufweitungsfächen)								
	Grundlagen: 100% der Waldflächen bis zur planmäßigen neuen Böschungsoberkante in Bayern und Österreich								
	m²	643.854	766.304	7,00 €	9.871.106 €	33%	3.287.078 €	1.500.824 €	1.786.255 €

Pos.	Einheit	Menge Österreich	Menge Bayern	EP	Gesamtkost. <sup>1)</sup>		Gesamtkost. <sup>2)</sup>	Kost. Öster. <sup>2)</sup>	Kost. Bay <sup>2)</sup>
5.3	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Raumbedarfsflächen)				5.078.154 €		1.691.025 €	1.125.720 €	565.305 €
5.3.1	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Raumbedarfsflächen)								
	Grundlagen: 50% der Waldflächen innerhalb der Raumbedarfsfläche in Bayern und Österreich								
	m <sup>2</sup>	482.935	242.516	7,00 €	5.078.154 €	33%	1.691.025 €	1.125.720 €	565.305 €
5.4	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Nebengewässersystem)				6.066.477 €		2.020.137 €	1.796.009 €	224.128 €
5.4.1	Ausgleichmaßnahmen für Waldflächen (Nebengewässersystem)								
	Grundlagen: 85% der Waldflächen entlang der Nebenarme bei Berücksichtigung von Pufferflächen neuen Böschungsoberkante in Bayern und Österreich								
	m <sup>2</sup>	770.488	96.151	7,00 €	6.066.477 €	33%	2.020.137 €	1.796.009 €	224.128 €
6	Ausstattung und Kunstwerke								
	(entfällt)								
7	Baunebenkosten				6.694.251 €		4.983.593 €	2.636.765 €	2.346.828 €
7.1	Baunebenkosten pauschaliert auf 10 % der Baukosten (Pos. 2 bis Pos. 6)								
	psch	anteilig Baukosten		10%	6.694.251 €		4.983.593 €	2.636.765 €	2.346.828 €
	Gesamkosten netto (Pos. 1 bis Pos. 7)						56.594.417 €	30.020.936 €	26.573.481 €
	Gesamkosten netto ohne Grundstückskosten (Pos. 2 bis Pos. 7)						54.819.524 €	29.004.420 €	25.815.104 €
	Umsatzsteuer für Pos. 2 bis Pos. 7						10.689.807 €	5.655.862 €	5.033.945 €
	Gesamkosten brutto (Pos. 1 bis Pos. 7)						67.284.224 €	35.676.798 €	31.607.426 €