Anlage 13

Schätzung Baukosten

WSV.de
Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Ausbau des Nord-Ostsee-Kanals von Kkm 91,3 bis 94,0

Überschlägige Schätzung der reinen Baukosten

Variante 1

1.	Abbruch asphaltierter/betonierter Wege				
	22.415 m²	x	10 €	=	224.150 €
2.	Nassabtrag				
	2.974.931 m³	x	10 €	=	29.749.308 €
3.	Trockenabtrag				
	4.213.854 m³	x	5 €	=	21.069.272 €
4.	Böschung profilieren, Deckwerksherstellung				
	179.435 m²	x	100 €	=	17.943.488 €
5.	Weg herstellen				
	22.415 m²	x	40 €	=	896.600 €
	netto gesamt				**69.882.817 €**
	zzgl. 19 % Mehrwertsteuer				**13.277.735 €**
	brutto gesamt				**83.160.553 €**

Aufgestellt: 14.09.2009 i. V. Lass

merkel INGENIEUR CONSULT

WSV.de
Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Ausbau des Nord-Ostsee-Kanals von Kkm 91,3 bis 94,0

Überschlägige Schätzung der reinen Baukosten

Variante 2

1.	Abbruch asphaltierter/betonierter Wege				
	18.875 m²	x	10 €	=	188.750 €
2.	Nassabtrag				
	2.503.453 m³	x	10 €	=	25.034.534 €
3.	Trockenabtrag				
	3.667.006 m³	x	5 €	=	18.335.030 €
4.	Böschung profilieren, Deckwerksherstellung				
	159.395 m²	x	100 €	=	15.939.504 €
5.	Weg herstellen				
	18.875 m²	x	40 €	=	755.000 €
	netto gesamt				**60.252.818 €**
	zzgl. 19 % Mehrwertsteuer				**11.448.035 €**
	brutto gesamt				**71.700.854 €**

Aufgestellt: 14.09.2009 i. V. Lass

merkel INGENIEUR CONSULT

WSV.de
Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Ausbau des Nord-Ostsee-Kanals von Kkm 91,3 bis 94,0

Überschlägige Schätzung der reinen Baukosten

Variante 3

1.	Abbruch asphaltierter/betonierter Wege				
	16.988 m²	x	10 €	=	169.875 €
2.	Nassabtrag				
	995.804 m³	x	10 €	=	9.958.041 €
3.	Trockenabtrag				
	1.518.339 m³	x	5 €	=	7.591.696 €
4.	Böschung profilieren, Deckwerksherstellung				
	181.523 m²	x	100 €	=	18.152.320 €
5.	Weg herstellen				
	16.988 m²	x	40 €	=	679.500 €
	netto gesamt				**36.551.432 €**
	zzgl. 19 % Mehrwertsteuer				**6.944.772 €**
	brutto gesamt				**43.496.204 €**

Aufgestellt: 14.09.2009 i. V. Lass

merkel INGENIEUR CONSULT

WSV.de
Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Ausbau des Nord-Ostsee-Kanals von Kkm 91,3 bis 94,0

Überschlägige Schätzung der reinen Baukosten

Variante 3a

1.	Abbruch asphaltierter/betonierter Wege				
	18.465 m²	x	10,00 €	=	184.650 €
2.	Nassabtrag				
	1.101.246 m³	x	10,00 €	=	11.012.461 €
3.	Trockenabtrag				
	1.654.086 m³	x	5,00 €	=	8.270.430 €
4.	Böschung profilieren, Deckwerksherstellung				
	160.841 m²	x	100,00 €	=	16.084.080 €
5.	Weg herstellen				
	18.465 m²	x	40,00 €	=	738.600 €
	netto gesamt				**36.290.221 €**
	zzgl. 19 % Mehrwertsteuer				**6.895.142 €**
	brutto gesamt				**43.185.363 €**

Aufgestellt: 14.09.2009 i. V. Lass

merkel INGENIEUR CONSULT

WSV.de
Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Ausbau des Nord-Ostsee-Kanals von Kkm 91,3 bis 94,0

Überschlägige Schätzung der reinen Baukosten

Variante 4

1.	Abbruch asphaltierter/betonierter Wege				
	11.290 m²	x	10 €	=	112.900 €
2.	Nassabtrag				
	820.204 m³	x	10 €	=	8.202.040 €
3.	Trockenabtrag				
	1.244.987 m³	x	5 €	=	6.224.933 €
4.	Böschung profilieren, Deckwerksherstellung				
	94.376 m²	x	100 €	=	9.437.600 €
5.	Weg herstellen				
	11.290 m²	x	40 €	=	451.600 €
	netto gesamt				**24.429.073 €**
	zzgl. 19 % Mehrwertsteuer				**4.641.524 €**
	brutto gesamt				**29.070.597 €**

Aufgestellt: 14.09.2009 i. V. Lass

merkel INGENIEUR CONSULT

WSV.de
Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Ausbau des Nord-Ostsee-Kanals von Kkm 91,3 bis 94,0

Überschlägige Schätzung der reinen Baukosten

Variante 5

1.	Abbruch asphaltierter/betonierter Wege				
	15.275 m²	x	10 €	=	152.750 €
2.	Nassabtrag				
	1.879.534 m³	x	10 €	=	18.795.340 €
3.	Trockenabtrag				
	2.560.606 m³	x	5 €	=	12.803.032 €
4.	Böschung profilieren, Deckwerksherstellung				
	119.275 m²	x	100 €	=	11.927.520 €
5.	Weg herstellen				
	15.275 m²	x	40 €	=	611.000 €
6.	Vertikale Abfangung herstellen (110 m Bohrpfahlwand D=2,0 m mit Rückverankerung)				
	1 psch	x	2.000.000 €	=	2.000.000 €

netto gesamt	**46.289.642 €**
zzgl. 19 % Mehrwertsteuer	**8.795.032 €**
brutto gesamt	**55.084.674 €**

Aufgestellt: 14.09.2009 i. V. Lass

merkel INGENIEUR CONSULT

WSV.de
Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Ausbau des Nord-Ostsee-Kanals von Kkm 91,3 bis 94,0

Überschlägige Schätzung der reinen Baukosten

Variante 6 (Minimalvariante)

1.	Abbruch asphaltierter/betonierter Wege				
	7.778 m²	x	10 €	=	77.775 €
2.	Nassabtrag				
	309.420 m³	x	10 €	=	3.094.201 €
3.	Trockenabtrag				
	166.875 m³	x	5 €	=	834.376 €
4.	Böschung profilieren, Deckwerksherstellung				
	62.850 m²	x	100 €	=	6.285.040 €
5.	Weg herstellen				
	7.778 m²	x	40 €	=	311.100 €
6.	Vertikale Abfangung herstellen (110 m Bohrpfahlwand D=2,0 m mit Rückverankerung)				
	1 psch	x	2.000.000 €	=	2.000.000 €
	netto gesamt				**12.602.492 €**
	zzgl. 19 % Mehrwertsteuer				**2.394.473 €**
	brutto gesamt				**14.996.965 €**

Aufgestellt: 14.09.2009 i. V. Lass

merkel INGENIEUR CONSULT

WSV.de
Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Ausbau des Nord-Ostsee-Kanals von Kkm 91,3 bis 94,0

Überschlägige Schätzung der reinen Baukosten

Variante 7

1.	Abbruch asphaltierter/betonierter Wege				
	22.415 m²	x	10 €	=	224.150 €
2.	Nassabtrag				
	2.974.931 m³	x	10 €	=	29.749.308 €
3.	Trockenabtrag				
	4.213.854 m³	x	5 €	=	21.069.272 €
4.	Böschung profilieren, Deckwerksherstellung				
	179.435 m²	x	100 €	=	17.943.488 €
5.	Weg herstellen				
	22.415 m²	x	40 €	=	896.600 €
6.	Vertikale Abfangung herstellen (Spundwand mit Rückverankerung)				
	3.200,00 m²	x	500 €	=	1.600.000 €
	netto gesamt				**71.482.817 €**
	zzgl. 19 % Mehrwertsteuer				**13.581.735 €**
	brutto gesamt				**85.064.553 €**

Aufgestellt: 14.09.2009 i. V. Lass

merkel INGENIEUR CONSULT

WSV.de
Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Ausbau des Nord-Ostsee-Kanals von Kkm 91,3 bis 94,0

Überschlägige Schätzung der reinen Baukosten

Variante 8

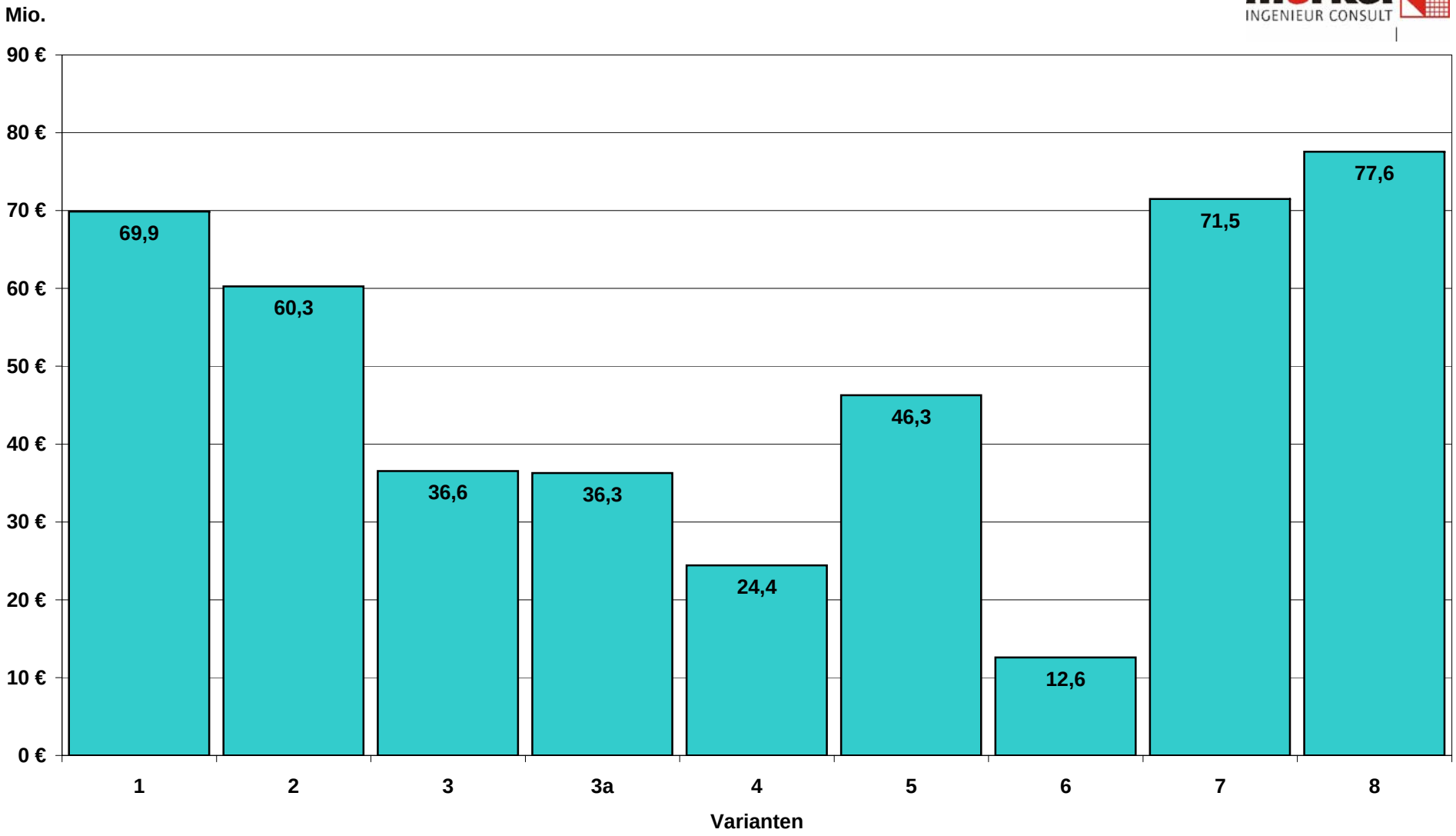
1.	Abbruch asphaltierter/betonierter Wege				
	15.260 m²	x	10 €	=	152.600 €
2.	Nassabtrag				
	3.602.258 m³	x	10 €	=	36.022.580 €
3.	Trockenabtrag				
	5.242.816 m³	x	5 €	=	26.214.080 €
4.	Böschung profilieren, Deckwerksherstellung				
	122.812 m²	x	100 €	=	12.281.200 €
5.	Weg herstellen				
	15.260 m²	x	40 €	=	610.400 €
6.	Vertikale Abfangung herstellen (110 m Bohrpfahlwand D=2,0 m, 40 m verl., mit Rückv.)				
	1 psch	x	2.300.000 €	=	2.300.000 €

netto gesamt	**77.580.860 €**
zzgl. 19 % Mehrwertsteuer	**14.740.363 €**
brutto gesamt	**92.321.223 €**

Aufgestellt: 24.09.2009 i. V. Lass

merkel INGENIEUR CONSULT

Grobschätzung reine Nettobaukosten [Mio. €]



Aufgestellt: 24.09.2009 i. V. Lass