

Ausbau K 22 - Uetersen-Tornesch

- Variantenuntersuchung Querung Bahnlinie Hamburg – Elmshorn -
Variante 3 – Querung höhengleich mit Bahnschranke

Kostenschätzung

Kostenberechnung		Zusammenstellung der Kosten für den Teil		Blatt C
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 09.07.2007				Seite 1 04 000
Projektnummer	250			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	Variantenuntersuchung Querung Bahnlinie Hamburg - Elmshorn			
Hauptteil	1			
Teil	04	Variante 3 von km 3+100 bis km 3+950 - Querung höh mit Bahnschranke		
HG Nr.	Hauptgruppen- Bezeichnung	Stand (Datum)	bisher	neu 09.07.2007
Kosten in Mio €				
1	Grunderwerb		-	0,000
2	Untergrund, Unterbau, Entwässerung		-	0,576
3	Oberbau		-	0,415
4	Brücken		-	0,000
5	Stützwände		-	0,000
6	Tunnel		-	0,000
7	Sonstige Bauwerke		-	0,000
8	Ausstattung		-	0,630
9	Sonstige besondere Anlagen und Kosten		-	0,013
		G. BAU	-	1,634
		G. GE	-	0,000
Summe Teil 1.04		G. KOST	-	1,634
Die Einzelkostenberechnung				
für Hauptteil 1				
Teil 04				
Enthält die Blätter D und E von Seite 1 04 001 bis Seite 1 04 014				

Kostenberechnung		Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe		Blatt D
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 09.07.2007				Seite 1 04 001
Projektnummer	250			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	Variantenuntersuchung Querung Bahnlinie Hamburg - Elmshorn			
Hauptteil 1	Durchgehende Strecke			
Teil 04	Variante 3 von km 3+100 bis km 3+950 - Querung höh mit Bahnschranke			
Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 1.) Grunderwerb				
Gruppe	Leistung		Kosten in €	
11	Erwerb von Grundstücken		1	
Nettosumme Hauptgruppe			1	1
Zuschlag für Kleinleistung 5,0 % von		1		0
Zwischensumme				1
Zuschlag für Mehrwertsteuer 19,0 % von				0
Summe				1
Kosten Hauptgruppe 1				0
				<u><u>0</u></u>

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 09.07.2007					Seite 1 04 002
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Variantenuntersuchung bzw. Ingenieurbauwerk Querung Bahnlinie Hamburg - Elmshorn Hauptteil 1 Teil 04					
KBK-Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
Übertrag Gruppe -					
1		Grunderwerb			
11		Erwerb von Grundstücken			
11 0 000	Psch	Grunderwerb nicht berücksichtigt, da Flächen Größtenteils im Besitz der Stadt Tornesch			1
		Summe Gruppe 11:			1
Übertrag Gruppe -					
Übertrag Gruppe -					

Kostenberechnung		Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe		Blatt D
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 09.07.2007				Seite 1 04 003
Projektnummer	250			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	Variantenuntersuchung Querung Bahnlinie Hamburg - Elmshorn			
Hauptteil 1	Durchgehende Strecke			
Teil 04	Variante 3 von km 3+100 bis km 3+950 - Querung höh mit Bahnschranke			
Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 2.) Untergrund, Unterbau, Entwässerung				
Gruppe	Leistung		Kosten in €	
21	Erschließen und Abräumen des Baugeländes		25.000	
22	Oberboden		16.090	
23	Bodenbewegung		86.500	
26	Entwässerungsrohrleitungen, Schächte, Abläufe einschl. Erdbau Wasserhaltung, Verbau usw.		295.100	
27	Weitere Entwässerungseinrichtungen und -anlagen einschl. Erdbau, Wasserhaltung, Verbau usw.		16.500	
29	Baustelleneinrichtung		22.000	
Nettosumme Hauptgruppe				461.190
Zuschlag für Kleinleistung 5,0 % von			461.190	23.060
Zwischensumme				484.250
Zuschlag für Mehrwertsteuer 19,0 % von			484.250	92.007
Summe				576.257
Kosten	Hauptgruppe 2			576.000

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 09.07.2007					Seite 1 04 004
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Variantenuntersuchung bzw. Ingenieurbauwerk Querung Bahnlinie Hamburg - Elmshorn Hauptteil 1 Teil 04		Durchgehende Strecke Variante 3 von km 3+100 bis km 3+950 - Querung höh mit Bahnschranke			
KBK-Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
Übertrag Gruppe -					
2		Untergrund, Unterbau, Entwässerung			
21		Erschließen und Abräumen des Baugeländes			
21 1 000	Psch	Erschließen des Baugeländes			25.000
		Summe Gruppe 21:			25.000
22		Oberboden			
22 1 010	m3	Oberboden abtragen, seitlich lagern und Oberbodenmieten unterhalten	2.000	2,50	5.000
22 1 020	m3	Oberboden abtragen und beseitigen	580	11,00	6.380
22 1 030	m3	Oberboden, gelagert, andecken	420	10,00	4.200
22 1 070	m2	Rasenansaat herstellen	3.400	0,15	510
		Summe Gruppe 22:			16.090
23		Bodenbewegung			
23 1 030	m3	Unbrauchbaren Boden lösen und abfahren	8.000	10,00	80.000
Übertrag Gruppe 23					80.000

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 09.07.2007					Seite 1 04 005
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Variantenuntersuchung bzw. Ingenieurbauwerk Querung Bahnlinie Hamburg - Elmshorn Hauptteil 1 Teil 04					
KBK-Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
Übertrag Gruppe 23					80.000
23 3 000	m3	Boden liefern und einbauen	500	13,00	6.500
Summe Gruppe 23:					86.500
26		Entwässerungsrohrleitungen, Schächte, Abläufe einschl. Erdbau Wasserhaltung, Verbau usw.			
26 3 010	m	Betonrohrleitungen bis DN 300 herstellen, Verlegetiefe über 1,75 m bis 3,00 m	820	280,00	229.600
26 8 020	St	Fertigteilschächte mit Abdeckung herstellen, Tiefe über 2,00 m	20	1.000,00	20.000
26 9 010	St	Straßenabläufe einschl. Auf- sätze herstellen	50	350,00	17.500
26 9 030	m	Anschlußleitungen herstellen	400	70,00	28.000
Summe Gruppe 26:					295.100
27		Weitere Entwässerungseinrich- tungen und -anlagen einschl. Erdbau, Wasserhaltung, Verbau usw.			
27 2 050	m	Mulde unbefestigt herstellen	825	5,00	4.125
Übertrag Gruppe 27					4.125

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 09.07.2007					Seite 1 04 006
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Variantenuntersuchung bzw. Ingenieurbauwerk Querung Bahnlinie Hamburg - Elmshorn Hauptteil 1 Teil 04					
KBK-Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
Übertrag Gruppe 27					4.125
27 3 010	m	Sickerleitung bis DN 100 herstellen	825	15,00	12.375
Summe Gruppe 27:					16.500
29		Baustelleneinrichtung			
29 1 010	v.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Gruppen 21-28	ca. 5,00 %		22.000
Summe Gruppe 29:					22.000
Übertrag Gruppe -					

Kostenberechnung		Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe		Blatt D
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 09.07.2007				Seite 1 04 007
Projektnummer	250			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	Variantenuntersuchung Querung Bahnlinie Hamburg - Elmshorn			
Hauptteil 1	Durchgehende Strecke			
Teil 04	Variante 3 von km 3+100 bis km 3+950 - Querung höh mit Bahnschranke			
Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 3.) Oberbau				
Gruppe	Leistung		Kosten in €	
31	Tragschichten		128.100	
32	Binderschichten herstellen		44.800	
33	Deckschichten		50.400	
36	Geh- und Radwegbefestigung		30.700	
37	Randbefestigungen		62.050	
39	Baustelleneinrichtung		15.800	
Nettosumme Hauptgruppe				331.850
Zuschlag für Kleinleistung 5,0 % von			331.850	16.593
Zwischensumme				348.443
Zuschlag für Mehrwertsteuer 19,0 % von			348.443	66.204
Summe				414.647
Kosten	Hauptgruppe 3			415.000

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 09.07.2007					Seite 1 04 008
Projektnummer 250		Bauabschnitt (VKE) Variantenuntersuchung			
bzw. Ingenieurbauwerk Hauptteil 1		Querung Bahnlinie Hamburg - Elmshorn			
Teil 04		Durchgehende Strecke			
		Variante 3 von km 3+100 bis km 3+950 - Querung höh mit Bahnschranke			
KBK-Nr.	Mengen-einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
Übertrag Gruppe -					
3		Oberbau			
31		Tragschichten			
31 1 010	m3	Frostschutzschicht herstellen Dpr = 100%	1.100	19,00	20.900
31 1 015	m3	Frostschutzschicht herstellen, Dpr = 103%	1.200	24,00	28.800
31 6 060	m2	Tragschicht, 14 cm dick herstellen (Mischgutart C)	5.600	14,00	78.400
		Summe Gruppe 31:			128.100
32		Binderschichten herstellen			
32 1 020	m2	Binderschicht, 4.0 cm dick herstellen	5.600	8,00	44.800
		Summe Gruppe 32:			44.800
33		Deckschichten			
33 1 020	m2	Asphaltbeton, 4.0 cm dick herstellen	5.600	9,00	50.400
		Summe Gruppe 33:			50.400
Übertrag Gruppe -					
Übertrag Gruppe -					

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 09.07.2007					Seite 1 04 009
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Variantenuntersuchung bzw. Ingenieurbauwerk Querung Bahnlinie Hamburg - Elmshorn Hauptteil 1 Teil 04					Durchgehende Strecke Variante 3 von km 3+100 bis km 3+950 - Querung höh mit Bahnschranke
KBK-Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
Übertrag Gruppe -					
36		Geh- und Radwegbefestigung			
36 1 010	m2	Bituminöse Befestigung herstellen	1.000	16,00	16.000
36 1 040	m2	Befestigung in Pflaster herstellen	700	21,00	14.700
		Summe Gruppe 36:			30.700
37		Randbefestigungen			
37 1 010	m	Hochbordsteine aus Beton liefern und setzen	1.700	20,00	34.000
37 2 021	m	Bordrinne aus Pflaster, 1-reihig, herstellen	850	11,00	9.350
37 2 022	m	Bordrinne aus Pflaster, 2-reihig, herstellen	850	22,00	18.700
		Summe Gruppe 37:			62.050
39		Baustelleneinrichtung			
39 1 020	v.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Gruppen 31-38	ca. 5.0 %		15.800
		Summe Gruppe 39:			15.800
Übertrag Gruppe -					

Kostenberechnung		Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe		Blatt D
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 09.07.2007				Seite 1 04 010
Projektnummer	250			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	Variantenuntersuchung Querung Bahnlinie Hamburg - Elmshorn			
Hauptteil 1	Durchgehende Strecke			
Teil 04	Variante 3 von km 3+100 bis km 3+950 - Querung höh mit Bahnschranke			
Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 8.) Ausstattung				
Gruppe	Leistung		Kosten in €	
81	Leiteinrichtungen, Markierungen		50.000	
84	Beleuchtungsanlagen		25.000	
86	Blendschutzanlagen und Lärmschutzwände		275.000	
87	Einfriedigung		10.000	
88	Sonstige Ausstattungen		120.000	
89	Baustelleneinrichtungen		24.000	
Nettosumme Hauptgruppe				504.000
Zuschlag für Kleinleistung 5,0 % von			504.000	25.200
Zwischensumme				529.200
Zuschlag für Mehrwertsteuer 19,0 % von			529.200	100.548
Summe				629.748
Kosten	Hauptgruppe 8			630.000

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 09.07.2007					Seite 1 04 011
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Variantenuntersuchung bzw. Ingenieurbauwerk Querung Bahnlinie Hamburg - Elmshorn Hauptteil 1 Teil 04					
KBK-Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
Übertrag Gruppe -					
8		Ausstattung			
81		Leiteinrichtungen, Markie- rungen			
81 2 000	Psch	Leiteinrichtungen liefern und einbauen			15.000
81 3 000	Psch	Fahrbahnmarkierungen herstellen			35.000
		Summe Gruppe 81:			50.000
84		Beleuchtungsanlagen			
84 1 000	Psch	Beleuchtungsanlagen liefern und aufstellen			25.000
		Summe Gruppe 84:			25.000
86		Blendschutzanlagen und Lärm- schutzwände			
86 2 000	Psch	Lärmschutzwände herstellen			275.000
		Summe Gruppe 86:			275.000
Übertrag Gruppe -					

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 09.07.2007					Seite 1 04 012
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Variantenuntersuchung bzw. Ingenieurbauwerk Querung Bahnlinie Hamburg - Elmshorn Hauptteil 1 Teil 04		Durchgehende Strecke Variante 3 von km 3+100 bis km 3+950 - Querung höh mit Bahnschranke			
KBK-Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
Übertrag Gruppe -					
87		Einfriedigung			
87 1 000	Psch	Einfriedigung herstellen, sofern nicht im Grunderwerb veranschlagt			10.000
		Summe Gruppe 87:			10.000
88		Sonstige Ausstattungen			
88 1 020	psch	Bahnübergang herstellen			120.000
		Summe Gruppe 88:			120.000
89		Baustelleneinrichtungen			
89 1 010	v.H.	Baustelleneinrichtungen bezogen auf die Gruppen 81-88	ca. 5,00 %		24.000
		Summe Gruppe 89:			24.000
Übertrag Gruppe -					

Kostenberechnung		Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe		Blatt D
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 09.07.2007				Seite 1 04 013
Projektnummer	250			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	Variantenuntersuchung Querung Bahnlinie Hamburg - Elmshorn			
Hauptteil 1	Durchgehende Strecke			
Teil 04	Variante 3 von km 3+100 bis km 3+950 - Querung höh mit Bahnschranke			
Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 9.) Sonstige besondere Anlagen und Kosten				
Gruppe	Leistung		Kosten in €	
91	Verlegung, Änderung und Sicherung vorh. Ver- und Entsorgungsanlagen		10.000	
99	Baustelleneinrichtung		500	
Nettosumme Hauptgruppe				10.500
Zuschlag für Kleinleistung 5,0 % von			10.500	525
Zwischensumme				11.025
Zuschlag für Mehrwertsteuer 19,0 % von			11.025	2.095
Summe				13.120
Kosten	Hauptgruppe 9			13.000

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 09.07.2007					Seite 1 04 014
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Variantenuntersuchung bzw. Ingenieurbauwerk Querung Bahnlinie Hamburg - Elmshorn Hauptteil 1 Teil 04					
KBK-Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
Übertrag Gruppe -					
9		Sonstige besondere Anlagen und Kosten			
91		Verlegung, Änderung und Sicherung vorh. Ver- und Entsorgungsanlagen			
91 1 000	Psch	Maßnahmen an Ver- und Entsorgungsanlagen durchführen			10.000
		Summe Gruppe 91:			10.000
99		Baustelleneinrichtung			
99 1 020	v.H.	Baustelleneinrichtung, bezogen auf die Gruppen 91-98	ca. 5.0 %		500
		Summe Gruppe 99:			500
Übertrag Gruppe -					
Übertrag Gruppe -					