

Ausbau K 22 - Uetersen-Tornesch

- Variante Querung Ohrtbrooksgraben über Deponie -
Hauptentwurf - südlicher Achsverlauf

Kostenschätzung

Kostenberechnung		Zusammenstellung der Kosten für den Teil		Blatt C
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007				Seite 1 01 000
Projektnummer	250			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	Querung Ohrtbrooksgaben Variantenuntersuchung			
Hauptteil	1			
Teil	01	HAUPTENTWURF - südlicher Achsverlauf Stat. 1+250,0 bis Stat. 1+838,20		
HG Nr.	Hauptgruppen- Bezeichnung	Stand (Datum)	bisher	neu 18.06.2007
Kosten in Mio €				
1	Grunderwerb		-	0,063
2	Untergrund, Unterbau, Entwässerung		-	0,453
3	Oberbau		-	0,226
4	Brücken		-	0,271
5	Stützwände		-	0,000
6	Tunnel		-	0,000
7	Sonstige Bauwerke		-	0,000
8	Ausstattung		-	0,033
9	Sonstige besondere Anlagen und Kosten		-	0,025
		G. BAU	-	1,008
		G. GE	-	0,063
Summe Teil 1.01		G. KOST	-	1,071
Die Einzelkostenberechnung				
für Hauptteil 1				
Teil 01				
Enthält die Blätter D und E von Seite 1 01 001 bis Seite 1 01 016				

Kostenberechnung		Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe		Blatt D
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007				Seite 1 01 001
Projektnummer	250			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	Querung Ohrtbrooksgaben Variantenuntersuchung			
Hauptteil	1			
Teil	01	HAUPTENTWURF - südlicher Achsverlauf Stat. 1+250,0 bis Stat. 1+838,20		
Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 1.) Grunderwerb				
Gruppe	Leistung		Kosten in €	
11	Erwerb von Grundstücken		54.000	
14	Vermessung und Vermarkung		2.000	
19	Sonstiges		4.000	
Nettosumme Hauptgruppe				60.000
Zuschlag für Kleinleistung 5,0 % von			60.000	3.000
Zwischensumme				63.000
Zuschlag für Mehrwertsteuer 19,0 % von			2.000	380
Summe				63.380
Kosten	Hauptgruppe 1			63.000

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007					Seite 1 01 002
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrtbrooksgraben bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung Hauptteil 1 Teil 01		Durchgehende Strecke HAUPTENTWURF - südlicher Achsverlauf Stat. 1+250,0 bis Stat. 1+838,20			
KBK-Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
Übertrag Gruppe -					
1		Grunderwerb			
11		Erwerb von Grundstücken			
11 1 000	m2	Erwerb von Grundstücken	3.600	15,00	54.000
		Summe Gruppe 11:			54.000
14		Vermessung und Vermarkung			
14 1 000	Psch	Vermessung und Vermarkung			2.000
		Summe Gruppe 14:			2.000
19		Sonstiges			
19 5 000	psch	Kleinleistung, Abrundung			4.000
		Summe Gruppe 19:			4.000
Übertrag Gruppe -					

Kostenberechnung		Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe		Blatt D
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007				Seite 1 01 003
Projektnummer	250			
Bauabschnitt (VKE)	Querung Ohrtbrooksgaben			
bzw. Ingenieurbauwerk	Variantenuntersuchung			
Hauptteil 1	Durchgehende Strecke			
Teil 01	HAUPTENTWURF - südlicher Achsverlauf			
	Stat. 1+250,0 bis Stat. 1+838,20			
Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 2.) Untergrund, Unterbau, Entwässerung				
Gruppe	Leistung		Kosten in €	
21	Erschließen und Abräumen des Baugeländes		28.600	
22	Oberboden		25.250	
23	Bodenbewegung		73.700	
24	Verbesserung bzw. Verfestigung von Untergrund und Unterbau		109.000	
26	Entwässerungsrohrleitungen, Schächte, Abläufe einschl. Erdbau Wasserhaltung, Verbau usw.		102.600	
27	Weitere Entwässerungseinrichtungen und -anlagen einschl. Erdbau, Wasserhaltung, Verbau usw.		5.800	
29	Baustelleneinrichtung		17.200	
Nettosumme Hauptgruppe				362.150
Zuschlag für Kleinleistung 5,0 % von			362.150	18.108
Zwischensumme				380.258
Zuschlag für Mehrwertsteuer 19,0 % von			380.258	72.249
Summe				452.506
Kosten	Hauptgruppe 2			453.000

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007					Seite 1 01 004
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrtbrooksgraben bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung Hauptteil 1 Teil 01		Durchgehende Strecke HAUPTENTWURF - südlicher Achsverlauf Stat. 1+250,0 bis Stat. 1+838,20			
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			13.000
21 5 020	m2	Bituminöse Fahrbahnbefestigung beseitigen	2.400	6,50	15.600
		Summe Gruppe 21:			28.600
22		Oberboden			
22 1 010	m3	Oberboden abtragen, seitlich la- gern und Oberbodenmieten unter- halten	1.350	2,50	3.375
22 1 020	m3	Oberboden abtragen und beseitigen	700	11,00	7.700
22 1 030	m3	Oberboden, gelagert, andecken	1.350	10,00	13.500
22 1 070	m2	Rasenansaat herstellen	4.500	0,15	675
		Summe Gruppe 22:			25.250
Übertrag Gruppe -					

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007					Seite 1 01 005
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrtbrooksgraben bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung Hauptteil 1 Teil 01		Durchgehende Strecke HAUPTENTWURF - südlicher Achsverlauf Stat. 1+250,0 bis Stat. 1+838,20			
KBK-Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
Übertrag Gruppe -					
23		Bodenbewegung			
23 1 030	m3	Unbrauchbaren Boden lösen und abfahren	2.200	10,00	22.000
23 1 050	m3	Belasteten Boden lösen, laden und entsorgen	50	50,00	2.500
23 1 055	Psch	Baustelleneinrichtung für Arbeiten mit kontaminiertem Boden			5.000
23 3 000	m3	Boden liefern und einbauen	3.400	13,00	44.200
		Summe Gruppe 23:			73.700
24		Verbesserung bzw. Verfestigung von Untergrund und Unterbau			
24 1 001	Psch	Bodenverbesserung im Bereich Deponie			100.000
24 1 060	m2	Baustraße für Bodenverbesserung	600	15,00	9.000
		Summe Gruppe 24:			109.000
Übertrag Gruppe -					
Übertrag Gruppe -					

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007					Seite 1 01 006
Projektnummer 250		Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrtbrooksgraben			
bzw. Ingenieurbauwerk		Variantenuntersuchung			
Hauptteil 1		Durchgehende Strecke			
Teil 01		HAUPTENTWURF - südlicher Achsverlauf			
		Stat. 1+250,0 bis Stat. 1+838,20			
KBK-Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
Übertrag Gruppe -					
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	300	280,00	84.000
26 8 020	St	Fertigteilschächte mit Abdeckung herstellen, Tiefe über 2,00 m	13	1.000,00	13.000
26 9 010	St	Straßenabläufe einschl. Auf- sätze herstellen	10	350,00	3.500
26 9 030	m	Anschlußleitungen herstellen	30	70,00	2.100
Summe Gruppe 26:					102.600
27		Weitere Entwässerungseinrich- tungen und -anlagen einschl. Erdbau, Wasserhaltung, Verbau usw.			
27 2 010	m	Graben unbefestigt herstellen bis 5 m2 Querschnittsfläche	40	20,00	800
Übertrag Gruppe 27					800

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007					Seite 1 01 007
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrtbrooksgaben bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung Hauptteil 1 Teil 01		Durchgehende Strecke HAUPTENTWURF - südlicher Achsverlauf Stat. 1+250,0 bis Stat. 1+838,20			
KBK-Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
Übertrag Gruppe 27					800
27 2 050	m	Mulde unbefestigt herstellen	700	5,00	3.500
27 3 010	m	Sickerleitung bis DN 100 herstellen	100	15,00	1.500
		Summe Gruppe 27:			5.800
29		Baustelleneinrichtung			
29 1 010	v.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Gruppen 21-28	ca. 5,00 %		17.200
		Summe Gruppe 29:			17.200
Übertrag Gruppe -					

Kostenberechnung		Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe		Blatt D
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007				Seite 1 01 008
Projektnummer	250			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	Querung Ohrtbrooksgaben Variantenuntersuchung			
Hauptteil 1	Durchgehende Strecke			
Teil 01	HAUPTENTWURF - südlicher Achsverlauf Stat. 1+250,0 bis Stat. 1+838,20			
Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 3.) Oberbau				
Gruppe	Leistung		Kosten in €	
31	Tragschichten		92.100	
32	Binderschichten herstellen		31.200	
33	Deckschichten		35.100	
36	Geh- und Radwegbefestigung		12.800	
37	Randbefestigungen		730	
39	Baustelleneinrichtung		8.600	
Nettosumme Hauptgruppe				180.530
Zuschlag für Kleinleistung 5,0 % von			180.530	9.027
Zwischensumme				189.557
Zuschlag für Mehrwertsteuer 19,0 % von			189.557	36.016
Summe				225.572
Kosten	Hauptgruppe 3			226.000

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007					Seite 1 01 009
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrtbrooksgaben bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung Hauptteil 1 Teil 01		Durchgehende Strecke HAUPTENTWURF - südlicher Achsverlauf Stat. 1+250,0 bis Stat. 1+838,20			
KBK-Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
Übertrag Gruppe -					
3		Oberbau			
31		Tragschichten			
31 1 010	m3	Frostschuttschicht herstellen Dpr = 100%	900	19,00	17.100
31 1 015	m3	Frostschuttschicht herstellen, Dpr = 103%	850	24,00	20.400
31 6 060	m2	Tragschicht, 14 cm dick herstellen (Mischgutart C)	3.900	14,00	54.600
		Summe Gruppe 31:			92.100
32		Binderschichten herstellen			
32 1 020	m2	Binderschicht, 4.0 cm dick herstellen	3.900	8,00	31.200
		Summe Gruppe 32:			31.200
33		Deckschichten			
33 1 020	m2	Asphaltbeton, 4.0 cm dick herstellen	3.900	9,00	35.100
		Summe Gruppe 33:			35.100
Übertrag Gruppe -					
Übertrag Gruppe -					

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007					Seite 1 01 010
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrtbrooksgraben bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung Hauptteil 1 Teil 01		Durchgehende Strecke HAUPTENTWURF - südlicher Achsverlauf Stat. 1+250,0 bis Stat. 1+838,20			
KBK-Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
Übertrag Gruppe -					
36		Geh- und Radwegbefestigung			
36 1 010	m2	Bituminöse Befestigung herstellen	800	16,00	12.800
		Summe Gruppe 36:			12.800
37		Randbefestigungen			
37 1 010	m	Hochbordsteine aus Beton liefern und setzen	20	20,00	400
37 2 021	m	Bordrinne aus Pflaster, 1-reihig, herstellen	10	11,00	110
37 2 022	m	Bordrinne aus Pflaster, 2-reihig, herstellen	10	22,00	220
		Summe Gruppe 37:			730
39		Baustelleneinrichtung			
39 1 010	v.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Gruppen 31-38	ca. 5,00 %		8.600
		Summe Gruppe 39:			8.600
Übertrag Gruppe -					

Kostenberechnung Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007		Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe		Blatt D Seite 1 01 011
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrtbrooksgaben bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung Hauptteil 1 Durchgehende Strecke Teil 01 HAUPTENTWURF - südlicher Achsverlauf Stat. 1+250,0 bis Stat. 1+838,20				
Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 4.) Brücken				
Gruppe	Leistung		Kosten in €	
40	Brückenbauwerk erstellen		216.740	
Nettosumme Hauptgruppe				216.740
Zuschlag für Kleinleistung 5,0 % von			216.740	10.837
Zwischensumme				227.577
Zuschlag für Mehrwertsteuer 19,0 % von			227.577	43.240
Summe				270.817
Kosten	Hauptgruppe 4			271.000

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007					Seite 1 01 012
Projektnummer 250		Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrbrooksgaben			
bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung		Hauptteil 1			
Teil 01		Durchgehende Strecke			
		HAUPTENTWURF - südlicher Achsverlauf			
		Stat. 1+250,0 bis Stat. 1+838,20			
KBK-Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
Übertrag Gruppe -					
4		Brücken			
40		Brückenbauwerk erstellen			
40 0 010	St	Straßenbrücke über den Ohrbrooksgaben herstellen	1		216.740
		Summe Gruppe 40:			216.740
Übertrag Gruppe -					
Übertrag Gruppe -					

Kostenberechnung		Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe		Blatt D
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007				Seite 1 01 013
Projektnummer	250			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	Querung Ohrtbrooksgaben Variantenuntersuchung			
Hauptteil	1			
Teil	01	HAUPTENTWURF - südlicher Achsverlauf Stat. 1+250,0 bis Stat. 1+838,20		
Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 8.) Ausstattung				
Gruppe	Leistung		Kosten in €	
81	Leiteinrichtungen, Markierungen		15.000	
85	Bepflanzung		5.000	
87	Einfriedigung		5.000	
89	Baustelleneinrichtungen		1.300	
Nettosumme Hauptgruppe				26.300
Zuschlag für Kleinleistung 5,0 % von			26.300	1.315
Zwischensumme				27.615
Zuschlag für Mehrwertsteuer 19,0 % von			27.615	5.247
Summe				32.862
Kosten	Hauptgruppe 8			33.000

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007					Seite 1 01 014
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrtbrooksgraben bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung Hauptteil 1 Teil 01		Durchgehende Strecke HAUPTENTWURF - südlicher Achsverlauf Stat. 1+250,0 bis Stat. 1+838,20			
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
		Summe Gruppe 81:			15.000
85		Bepflanzung			
85 1 000	Psch	Bepflanzung herstellen			5.000
		Summe Gruppe 85:			5.000
87		Einfriedigung			
87 1 000	Psch	Einfriedigung herstellen, sofern nicht im Grunderwerb veranschlagt			5.000
		Summe Gruppe 87:			5.000
89		Baustelleneinrichtungen			
89 1 010	v.H.	Baustelleneinrichtungen bezogen auf die Gruppen 81-88	ca. 5,00 %		1.300
		Summe Gruppe 89:			1.300
Übertrag Gruppe -					

Kostenberechnung		Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe		Blatt D
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007				Seite 1 01 015
Projektnummer	250			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	Querung Ohrtbrooksgraben Variantenuntersuchung			
Hauptteil 1	Durchgehende Strecke			
Teil 01	HAUPTENTWURF - südlicher Achsverlauf Stat. 1+250,0 bis Stat. 1+838,20			
Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe		9.) Sonstige besondere Anlagen und Kosten		
Gruppe	Leistung		Kosten in €	
91	Verlegung, Änderung und Sicherung vorh. Ver- und Entsorgungs- anlagen		19.800	
Nettosumme Hauptgruppe			19.800	
Zuschlag für Kleinleistung 5,0 % von		19.800	990	
Zwischensumme			20.790	
Zuschlag für Mehrwertsteuer 19,0 % von		20.790	3.950	
Summe			24.740	
Kosten	Hauptgruppe 9		25.000	

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007					Seite 1 01 016
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrtbrooksgraben bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung Hauptteil 1 Teil 01		Durchgehende Strecke HAUPTENTWURF - südlicher Achsverlauf Stat. 1+250,0 bis Stat. 1+838,20			
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 1 090	m3	Staurausgleich für Verdrängung im Überschwemmungsgebiet der Pinnau	1.800	11,00	19.800
		Summe Gruppe 91:			19.800
Übertrag Gruppe -					