

Ausbau K 22 - Uetersen-Tornesch

- Variante Querung Ohrtbrooksgraben über Deponie -
- Variante - nördlicher Achsverlauf

Kostenschätzung

Kostenberechnung

Grundlage: **20HB** s. Bl. A S. 1
Stand (Datum): **18.06.2007**

Zusammenstellung der Kosten für den Teil

Blatt C

Seite
1 02 000

Projektnummer **250**
Bauabschnitt (VKE) **Querung Ohrtbrooksgaben**
bzw. Ingenieurbauwerk **Variantenuntersuchung**
Hauptteil **1**
Teil **02** **Durchgehende Strecke**
VARIANTE: Nördlicher Achserlauf über Deponie
Stat. 1+250,0 bis 1+818,0

HG	Hauptgruppen-	Stand (Datum)	bisher	neu
Nr.	Bezeichnung			18.06.2007

Kosten in Mio €

1	Grunderwerb	-	0,011
2	Untergrund, Unterbau, Entwässerung	-	0,743
3	Oberbau	-	0,419
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	-	0,000

	G. BAU	-	1,466
	G. GE	-	0,011
Summe Teil 1.02	G. KOST	-	1,477

Die Einzelkostenberechnung

für Hauptteil **1**
Teil **02**

Enthält die Blätter D und E von Seite 1 02 001 bis Seite 1 02 014

Kostenberechnung		Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe		Blatt D
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007				Seite 1 02 001
Projektnummer	250			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	Querung Ohrtbrooksgaben Variantenuntersuchung			
Hauptteil	1			
Teil	02	VARIANTE: Nördlicher Achserlauf über Deponie Stat. 1+250,0 bis 1+818,0		
Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 1.) Grunderwerb				
Gruppe	Leistung		Kosten in €	
11	Erwerb von Grundstücken		5.700	
14	Vermessung und Vermarkung		2.000	
19	Sonstiges		2.300	
Nettosumme Hauptgruppe				10.000
Zuschlag für Kleinleistung 5,0 % von			10.000	500
Zwischensumme				10.500
Zuschlag für Mehrwertsteuer 19,0 % von			2.000	380
Summe				10.880
Kosten	Hauptgruppe 1			11.000

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007					Seite 1 02 002
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrtbrooksgraben bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung Hauptteil 1 Teil 02		Durchgehende Strecke VARIANTE: Nördlicher Achserlauf über Deponie Stat. 1+250,0 bis 1+818,0			
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	380	15,00	5.700
		Summe Gruppe 11:			5.700
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			2.300
		Summe Gruppe 19:			2.300
Übertrag Gruppe -					

Kostenberechnung		Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe		Blatt D
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007				Seite 1 02 003
Projektnummer	250			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	Querung Ohrtbrooksgaben Variantenuntersuchung			
Hauptteil 1	Durchgehende Strecke			
Teil 02	VARIANTE: Nördlicher Achserlauf über Deponie Stat. 1+250,0 bis 1+818,0			
Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 2.) Untergrund, Unterbau, Entwässerung				
Gruppe	Leistung		Kosten in €	
21	Erschließen und Abräumen des Baugeländes		36.450	
22	Oberboden		25.000	
23	Bodenbewegung		76.500	
24	Verbesserung bzw. Verfestigung von Untergrund und Unterbau		238.000	
26	Entwässerungsrohrleitungen, Schächte, Abläufe einschl. Erdbau Wasserhaltung, Verbau usw.		183.800	
27	Weitere Entwässerungseinrichtungen und -anlagen einschl. Erdbau, Wasserhaltung, Verbau usw.		6.400	
29	Baustelleneinrichtung		28.300	
Nettosumme Hauptgruppe				594.450
Zuschlag für Kleinleistung 5,0 % von			594.450	29.723
Zwischensumme				624.173
Zuschlag für Mehrwertsteuer 19,0 % von			624.173	118.593
Summe				742.765
Kosten	Hauptgruppe 2			743.000

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007					Seite 1 02 004
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrtbrooksgaben bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung Hauptteil 1 Teil 02		Durchgehende Strecke VARIANTE: Nördlicher Achserlauf über Deponie Stat. 1+250,0 bis 1+818,0			
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			15.000
21 5 020	m2	Bituminöse Fahrbahnbefestigung beseitigen	3.300	6,50	21.450
		Summe Gruppe 21:			36.450
22		Oberboden			
22 1 010	m3	Oberboden abtragen, seitlich la- gern und Oberbodenmieten unter- halten	1.500	2,50	3.750
22 1 020	m3	Oberboden abtragen und beseitigen	500	11,00	5.500
22 1 030	m3	Oberboden, gelagert, andecken	1.500	10,00	15.000
22 1 070	m2	Rasenansaat herstellen	5.000	0,15	750
		Summe Gruppe 22:			25.000
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 02 005
Projektnummer 250		Querung Ohrtbrooksgaben			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung		Durchgehende Strecke			
Hauptteil 1		VARIANTE: Nördlicher Achserlauf über Deponie			
Teil 02		Stat. 1+250,0 bis 1+818,0			
KBK-Nr.	Mengen-einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
Übertrag Gruppe -					
23		Bodenbewegung			
23 1 030	m3	Unbrauchbaren Boden lösen und abfahren	3.200	10,00	32.000
23 1 050	m3	Belasteten Boden lösen, laden und entsorgen	300	50,00	15.000
23 1 055	Psch	Baustelleneinrichtung für Arbeiten mit kontaminiertem Boden			10.000
23 3 000	m3	Boden liefern und einbauen	1.500	13,00	19.500
		Summe Gruppe 23:			76.500
24		Verbesserung bzw. Verfestigung von Untergrund und Unterbau			
24 1 001	Psch	Bodenverbesserung im Bereich Deponie			140.000
24 1 002	Psch	Bodenverbesserung im Bereich Ohrtbrooksgaben			80.000
24 1 060	m2	Baustraße für Bodenverbesserung	1.200	15,00	18.000
		Summe Gruppe 24:			238.000
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 02 006
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrtbrooksgraben bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung Hauptteil 1 Teil 02		Durchgehende Strecke VARIANTE: Nördlicher Achserlauf über Deponie Stat. 1+250,0 bis 1+818,0			
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	540	280,00	151.200
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	20	350,00	7.000
26 9 030	m	Anschlußleitungen herstellen	80	70,00	5.600
		Summe Gruppe 26:			183.800
27		Weitere Entwässerungseinrich- tungen und -anlagen einschl. Erdbau, Wasserhaltung, Verbau usw.			
27 2 010	m	Graben unbefestigt herstellen bis 5 m2 Querschnittsfläche	35	40,00	1.400
Übertrag Gruppe 27					1.400

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007					Seite 1 02 007
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrtbrooksgraben bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung Hauptteil 1 Teil 02		Durchgehende Strecke VARIANTE: Nördlicher Achserlauf über Deponie Stat. 1+250,0 bis 1+818,0			
KBK-Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
Übertrag Gruppe 27					1.400
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:			6.400
29		Baustelleneinrichtung			
29 1 010	v.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Gruppen 21-28	ca. 5,00 %		28.300
		Summe Gruppe 29:			28.300
Übertrag Gruppe -					

Kostenberechnung		Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe		Blatt D
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007				Seite 1 02 008
Projektnummer	250			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	Querung Ohrtbrooksgaben Variantenuntersuchung			
Hauptteil 1	Durchgehende Strecke			
Teil 02	VARIANTE: Nördlicher Achserlauf über Deponie Stat. 1+250,0 bis 1+818,0			
Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 3.) Oberbau				
Gruppe	Leistung		Kosten in €	
31	Tragschichten		235.900	
32	Binderschichten herstellen		30.000	
33	Deckschichten		33.750	
36	Geh- und Radwegbefestigung		19.200	
37	Randbefestigungen		730	
39	Baustelleneinrichtung		16.000	
Nettosumme Hauptgruppe				335.580
Zuschlag für Kleinleistung 5,0 % von			335.580	16.779
Zwischensumme				352.359
Zuschlag für Mehrwertsteuer 19,0 % von			352.359	66.948
Summe				419.307
Kosten	Hauptgruppe 3			419.000

Kostenberechnung		Berechnung der Einzelkosten für den Teil			Blatt E
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007					Seite 1 02 009
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrtbrooksgaben bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung Hauptteil 1 Teil 02		Durchgehende Strecke VARIANTE: Nördlicher Achserlauf über Deponie Stat. 1+250,0 bis 1+818,0			
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%	4.600	19,00	87.400
31 1 015	m3	Frostschuttschicht herstellen, Dpr = 103%	4.000	24,00	96.000
31 6 060	m2	Tragschicht, 14 cm dick herstellen (Mischgutart C)	3.750	14,00	52.500
		Summe Gruppe 31:			235.900
32		Binderschichten herstellen			
32 1 020	m2	Binderschicht, 4.0 cm dick herstellen	3.750	8,00	30.000
		Summe Gruppe 32:			30.000
33		Deckschichten			
33 1 020	m2	Asphaltbeton, 4.0 cm dick herstellen	3.750	9,00	33.750
		Summe Gruppe 33:			33.750
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 02 010
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrtbrooksgaben bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung Hauptteil 1 Teil 02		Durchgehende Strecke VARIANTE: Nördlicher Achserlauf über Deponie Stat. 1+250,0 bis 1+818,0			
KBK-Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
Übertrag Gruppe -					
36		Geh- und Radwegbefestigung			
36 1 010	m2	Bituminöse Befestigung herstellen	1.200	16,00	19.200
		Summe Gruppe 36:			19.200
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 %		16.000
		Summe Gruppe 39:			16.000
Übertrag Gruppe -					

Kostenberechnung		Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe		Blatt D
Grundlage: 20HB s. Bl. A S. 1 Stand (Datum): 18.06.2007				Seite 1 02 011
Projektnummer	250			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	Querung Ohrtbrooksgaben Variantenuntersuchung			
Hauptteil 1	Durchgehende Strecke			
Teil 02	VARIANTE: Nördlicher Achserlauf über Deponie Stat. 1+250,0 bis 1+818,0			
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 02 012
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrbrooksgaben bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung Hauptteil 1 Teil 02		Durchgehende Strecke VARIANTE: Nördlicher Achserlauf über Deponie Stat. 1+250,0 bis 1+818,0			
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 02 013
Projektnummer	250			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	Querung Ohrtbrooksgaben Variantenuntersuchung			
Hauptteil 1	Durchgehende Strecke			
Teil 02	VARIANTE: Nördlicher Achserlauf über Deponie Stat. 1+250,0 bis 1+818,0			
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 02 014
Projektnummer 250 Bauabschnitt (VKE) Querung Ohrtbrooksgraben bzw. Ingenieurbauwerk Variantenuntersuchung Hauptteil 1 Teil 02		Durchgehende Strecke VARIANTE: Nördlicher Achserlauf über Deponie Stat. 1+250,0 bis 1+818,0			
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 -					