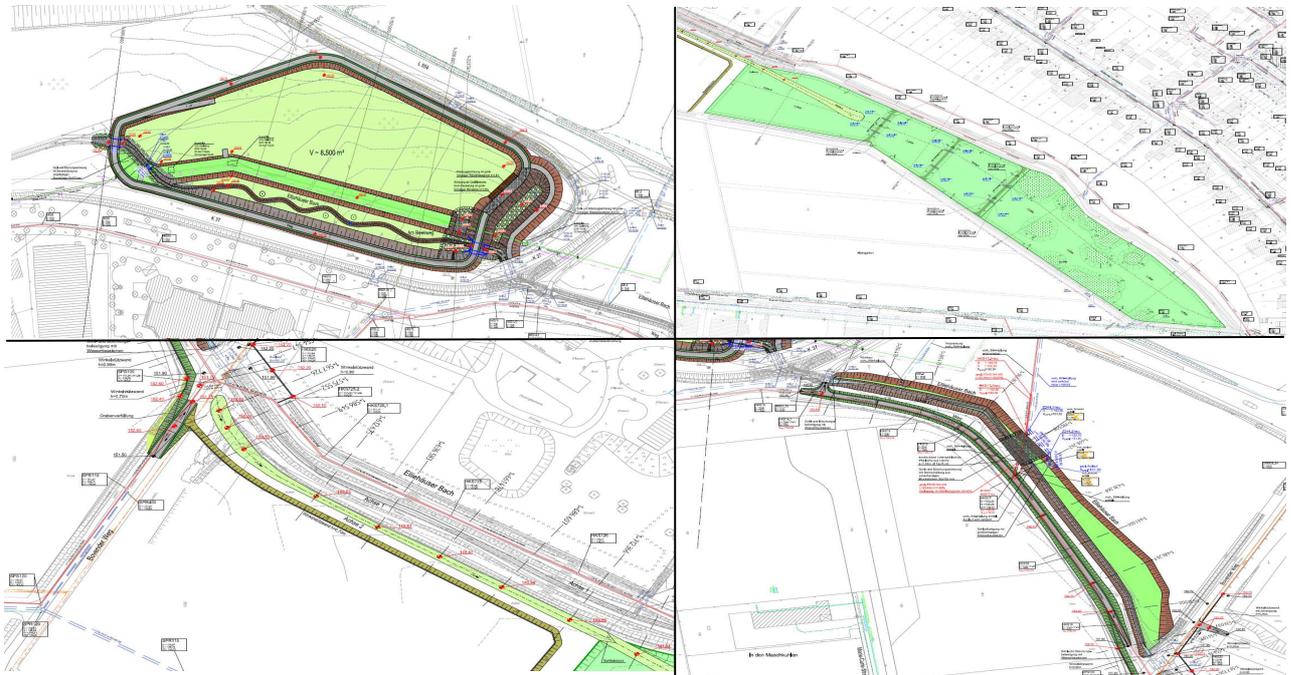


# Stadt Göttingen (GEB / FB66)

## Rückhaltebecken und Gewässerentwicklung Elliehäuser Bach



**- Kostenschätzung zur Planfeststellung -**



# Stadt Göttingen (GEB / FB66)

## Rückhaltebecken und Gewässerentwicklung Elliehäuser Bach

### 1. Rückhaltebecken an der Hermann-Kolbe-Straße

#### A. Konstruktive Maßnahmen am Rückhaltebecken

<u>Pos.</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Menge</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
A1.01	Baugelände freimachen	21.000,00 m <sup>2</sup>	0,25	5.250,00 €
A1.02	Bäume fällen 11-30cm	10,00 stck	15,00	150,00 €
A1.03	Bäume fällen 31-50cm	15,00 stck	30,00	450,00 €
A1.04	Stucken beseitigen bzw. fräsen	25,00 stck	60,00	1.500,00 €
A1.05	Straßenausstattung beseitigen (Schilder, Schutzplanken l=30m, ...)	1,00 psch	1.500,00	1.500,00 €
A1.06	Baustelle einrichten, incl. Baustellenbeschilderung vorhalten und räumen, Markierungsarbeiten und gelegentliche Reinigung der Straßen	1,00 psch	10.000,00	10.000,00 €
A1.07	ggf. kurzzeitige halbseitige Sperrung der Straßen incl. Verkehrssicherung	1,00 psch	8.000,00	8.000,00 €
-----				
A2.01	Provisorischen Grabendurchlass DN800 und Grabenverfüllung erstellen	1,00 psch	3.000,00	3.000,00 €
A2.02	Baustraße erstellen und zurückbauen, Aufbau: 0,5m Mineralgemisch, GHK5 Geotextil	1.100,00 m <sup>3</sup>	15,00	16.500,00 €
A2.03	Suchschachtung zur Ortung der Mittelspannungsleitungen im Bereich des Auslaufes, incl. anschließendes Verfüllen	10,00 m <sup>3</sup>	110,00	1.100,00 €
-----				

<u>Pos.</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Menge</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
A3.01	Schlitzdrainage zur Trockenlegung der Fläche, incl. FS Kies 0/32, bis 2m unter GOK	2.600,00 m	35,00	91.000,00 €
A3.02	Umlaufende Schlitzdrainage bis 2m unter GOK incl. Pumpensumpf, incl. FS Kies 0/32	700,00 m	35,00	24.500,00 €
-----				
A4.01	Oberboden abtragen, lagern und andecken, Dicke d=0,3m	1.000,00 m <sup>3</sup>	11,00	11.000,00 €
A4.02	Oberboden abtragen und abfahren, Dicke d=0,3m	5.000,00 m <sup>3</sup>	11,00	55.000,00 €
A4.03	Boden abtragen und abfahren (bis Z 0)	3.218,00 m <sup>3</sup>	18,00	57.924,00 €
A4.04	Boden abtragen und abfahren (bis Z 1.1)	2.085,00 m <sup>3</sup>	23,00	47.955,00 €
A4.05	geeigneten Boden anliefern und profilgerecht einbauen, kf=1*10 <sup>-8</sup>	4.735,00 m <sup>3</sup>	20,00	94.700,00 €
A4.06	Provisorisches Gewässerprofil herstellen, Material baustellenseitig lagern, wiedereinbauen	50,00 m	50,00	2.500,00 €
A4.07	Gewässerprofil herstellen, Sohlbreite 50cm, Böschungsneigung 1:2	200,00 m	15,00	3.000,00 €
A4.08	Rasenansaat herstellen mit Anspritzbegrünung auf Rohboden	16.000,00 m <sup>2</sup>	3,50	56.000,00 €
-----				
A5.01	Wasserhaltung Vorfluter	1,00 psch	10.000,00	10.000,00 €
A5.02	Konstantdrossel (Ablauf 2800 l/s) bestehend aus 3x Alpheus von Biogest, 2x 600/600, 1x 800/800	1,00 Stck	60.000,00	60.000,00 €
A5.03	Schieber zur Notentleerung DN500	1,00 Stck	3.000,00	3.000,00 €
A5.04	Streifenfundament für Sohlplatte erstellen, t=1m, b=0,5m	10,00 m <sup>3</sup>	500,00	5.000,00 €
A5.05	Sohlplatte für Drosselbauwerk aus Stahlbeton herstellen d=0,3m	40,00 m <sup>3</sup>	900,00	36.000,00 €
A5.06	Wände für Drosselbauwerk aus Stahlbeton herstellen d=0,3m	30,00 m <sup>3</sup>	900,00	27.000,00 €
A5.07	Deckenplatte für Drosselbauwerk herstellen aus Stahlbeton d=0,3m	20,00 m <sup>3</sup>	900,00	18.000,00 €
A5.08	Bewehrungsstahl für Drosselbauwerk liefern und einbauen	9,00 to	900,00	8.100,00 €

<u>Pos.</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Menge</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
A5.09	Sauberkeitsschicht für Drosselbauwerk	15,00 m <sup>3</sup>	30,00	450,00 €
A5.10	Mineralische Schicht als Bettung	40,00 m <sup>3</sup>	30,00	1.200,00 €
A5.11	Feinrechen für geschlossene Variante, Rechteckige Stahlprofile b=5cm, d=0,5cm, verzinkter Stahl	6,00 m <sup>2</sup>	700,00	4.200,00 €
A5.12	Schachtabdeckung begehrbar 2x6,1m, verzinkter Stahl, Betonfüllung, gemäß Angebot ACO DETEGO	1,00 stck	20.000,00	20.000,00 €
A5.13	Durchlassbauwerk 4m x 1,4m x 7m, incl. Böschungstück, im Zulauf	1,00 stck	20.000,00	20.000,00 €
A5.14	Treppe als Wartungsweg liefern und einbauen, Breite 1m, Betonplatten in Böschung eingesetzt und mit Beton hinterlegt, Treppe an Bauwerk angebaut	5,00 m	250,00	1.250,00 €
A5.15	Abbruch vorhandener Durchlass DN700, mittlere Tiefe 1,5m	10,00 m	50,00	500,00 €
A5.16	Rohrgraben DN 700 SB herstellen Verlegetiefe bis 2m	10,00 m	400,00	4.000,00 €
A5.17	RW-Leitung DN 700 SB liefern + einbauen	6,00 m	250,00	1.500,00 €
A5.18	Böschungstück DN 700 SB liefern + einbauen	2,00 Stk	250,00	500,00 €
A5.19	Rohrgraben DA 560 PEHD herstellen Verlegetiefe bis 2m	15,00 m	350,00	5.250,00 €
A5.20	RW-Leitung DA 560 PEHD liefern + einbauen	15,00 m	300,00	4.500,00 €
A5.21	Böschungstück DA 560 PEHD liefern + einbauen	1,00 Stk	250,00	250,00 €
A5.22	RW-Schacht DN 1000 aus PE herstellen Tiefe bis 3m	1,00 Stk	4.000,00	4.000,00 €
A5.23	Böschungstück DN 400 SB liefern + Rohre schneiden + Manschette	1,00 Stk	250,00	250,00 €
A5.24	Tiefbord 10/30 als Unterspülschutz auf Notentlastung	70,00 m	45,00	3.150,00 €

<u>Pos.</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Menge</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
A6.01	Frostschuttschicht für Weg herstellen, d=0,4m	900,00 m <sup>3</sup>	38,00	34.200,00 €
A6.02	wassergebundene Deckschicht herstellen d=2cm	2.200,00 m <sup>2</sup>	5,00	11.000,00 €
A6.03	Bankette herstellen	300,00 m <sup>3</sup>	35,00	10.500,00 €
<hr/>				
A7.01	gebrochene Wasserbausteine in Beton verlegt im Bereich des Durchlasses, Überlaufschwelle, Betonplatte d=0,1m l/b=0,3	500,00 m <sup>2</sup>	125,00	62.500,00 €
A7.02	Steinschüttung aus gebrochenen Wasserbausteinen mit d>0,3m am Böschungfußpunkt als Auflager und als Böschungssicherung	600,00 t	95,00	57.000,00 €
A7.03	Steinsatz, großformatige Wasserbausteine in Beckenverengung d>0,8m, als verklammertes Deckwerk anlegen	300,00 t	95,00	28.500,00 €
A7.04	großformatige Wasserbausteine als Unterspülschutz d>1m, einreihige Ausbildung	600,00 t	125,00	75.000,00 €
A7.05	Steinsatz, großformatige Wasserbausteine in Notüberlauf (Toßbecken), in Beckenverengung d>1,2m, als verklammertes Deckwerk anlegen, in Beton gesetzt	1.000,00 t	95,00	95.000,00 €
A7.06	Wasserbausteine als verklammertes Deckwerk auf der abfallenden Böschung am Notüberlauf, mit großformatigen Störsteinen d>1m und gebrochenen Wasserbausteinen d=0,6, in Beton gesetzt	200,00 t	135,00	27.000,00 €
A7.07	Betonkappe für Gasleitung herstellen mit massivem Streifenfundament als Unterspülschutz, Plattendicke d=0,2m, Gründungshöhe des Fundamentes h=1m, Breite b=0,5m	60,00 m <sup>3</sup>	300,00	18.000,00 €
<hr/>				
	Zwischensumme			1.147.829,00 €
	zzgl. Kleinleistungen/Unvorhergesehenes	5 %		57.391,45 €
<hr/>				
	Bausumme - Netto			1.205.220,45 €
	zzgl. Mehrwertsteuer	19 %		228.991,89 €
<hr/>				
	<b>Bausumme "Rückhaltebecken" - Brutto</b>			<b>1.434.212,34 €</b>

# Stadt Göttingen (GEB / FB66)

## Rückhaltebecken und Gewässerentwicklung Elliehäuser Bach

### 2. Naturnahe Gewässerentwicklung am Elliehäuser Bach und Überflutungsschutz Science Park

#### A. Naturnahe Gewässerentwicklung am Elliehäuser Bach

<u>Pos.</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Menge</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
A.1.1	Baustelle einrichten + räumen	1,00 psch	5.000,00	5.000,00 €
A.2.2	Baugelände freimachen	9.500,00 m <sup>2</sup>	0,25	2.375,00 €
A.2.3	Bäume fällen 11-30 cm	35,00 Stk	15,00	525,00 €
A.2.4	Bäume fällen 31-50 cm	1,00 Stk	30,00	30,00 €
A.2.5	Bäume fällen 51-70 cm	1,00 Stk	75,00	75,00 €
A.2.6	Stucken beseitigen	120,00 Stk	60,00	7.200,00 €
A.3.1	Baustraße erstellen + zurückbauen B=3,0m, Aufbau: 0,5m Mineralgemisch, GHK5 Geotextil	375,00 m <sup>3</sup>	15,00	5.625,00 €
A.3.2	Vorhandene Wege nach Abschluss der Maßnahme ertüchtigen	1.050,00 m <sup>2</sup>	25,00	26.250,00 €
A.3.3	Wasserhaltung Elliehäuser Bach	1,00 psch	10.000,00	10.000,00 €
A.4.1	Oberboden abtragen, lagern + andecken d=20 cm	830,00 m <sup>3</sup>	11,00	9.130,00 €
A.4.2	Boden abtragen und abfahren bis Z 0 (angenommen 50%)	2.095,00 m <sup>3</sup>	20,00	41.900,00 €
A.4.3	Boden abtragen und abfahren bis Z 1.1 (angenommen 50%)	2.095,00 m <sup>3</sup>	25,00	52.375,00 €
A.4.4	Boden abtragen und abfahren bis Z 2 als Zulage zur Vorposition wg. ggf. TOC (geschätzt)	500,00 m <sup>3</sup>	15,00	7.500,00 €
A.4.5	geeigneten Boden anliefern und profilgerecht einbauen	110,00 m <sup>3</sup>	20,00	2.200,00 €
A.4.6	Gewässerprofil herstellen Sohlbreite 70cm, Böschungsneigung 1:2 als Zulage	250,00 m	15,00	3.750,00 €
A.4.7	Rasenansaat herstellen mit Anspritzbegrünung auf Rohboden	4.100,00 m <sup>2</sup>	3,50	14.350,00 €

<u>Pos.</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Menge</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
A.5.1	Wasserbausteine im Ein/Auslaufbereich der Durchlässe d=60 cm	40,00 t	95,00	3.800,00 €
A.5.2	Pfahlreihe aus Lärche L=1,5m, d=15cm	30,00 m	90,00	2.700,00 €
A.5.3	Steinschüttung aus scharfkantigen Bruchstücken 32x125 mm	100,00 t	95,00	9.500,00 €
<hr/>				
	Zwischensumme			204.285,00 €
	zzgl. Kleinleistungen/Unvorhergesehenes	5 %		10.214,25 €
<hr/>				
	Bausumme - Netto			214.499,25 €
	zzgl. Mehrwertsteuer	19 %		40.754,86 €
<hr/>				
	<b>Bausumme "Naturnahe Gewässerentwicklung" - Brutto</b>			<b>255.254,11 €</b>

# Stadt Göttingen (GEB / FB66)

## Rückhaltebecken und Gewässerentwicklung Elliehäuser Bach

### 2. Naturnahe Gewässerentwicklung am Elliehäuser Bach und Überflutungsschutz Science Park

#### B. Kanalbau (Rückbau und Verlegung RW- und SW-Kanal)

<u>Pos.</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Menge</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
B.1.1	Baugelände freimachen	550,00 m <sup>2</sup>	0,25	137,50 €
<b>ABBRUCH KANAL RW+SW</b>				
B.2.1	Verpressung RW-Kanal DN 300 B, L=55m mittlere Tiefe 1,60m	4,00 m <sup>3</sup>	180,00	720,00 €
B.2.2	Abbruch RW-Kanal DN 300 B mittlere Tiefe 1,00m	10,00 m	150,00	1.500,00 €
B.2.3	Abbruch RW-Kanal DN 1000 SB mittlere Tiefe 1,40m	25,00 m	400,00	10.000,00 €
B.2.4	Abbruch SW-Kanal DN 400 Stz mittlere Tiefe 2,70m	50,00 m	380,00	19.000,00 €
B.2.5	Abbruch SW-Kanal DA 450 PEHD mittlere Tiefe 2,80m	6,00 m	390,00	2.340,00 €
<b>NEUBAU RW-KANAL</b>				
B.3.1	Wasserhaltung RW-Kanal DN 1000	95,00 m	20,00	1.900,00 €
B.3.2	Rohrgraben DN 1000 SB herstellen Verlegetiefe bis 1,40m	30,00 m	500,00	15.000,00 €
B.3.3	RW-Leitung DN 1000 SB liefern + einbauen	30,00 m	400,00	12.000,00 €
B.3.4	Böschungstück DN 1000 SB liefern + einbauen	1,00 Stk	500,00	500,00 €
B.3.5	RW-Schacht DN 1500 aus Beton herstellen Tiefe bis 1,40m	2,00 Stk	3.500,00	7.000,00 €
B.3.6	Auslaufsicherung mit Wasserbausteinen	1,00 psch	1.500,00	1.500,00 €

<u>Pos.</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Menge</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
<b>NEUBAU SW-KANAL</b>				
B.4.1	Wasserhaltung SW-Kanal DN 400	170,00 m	30,00	5.100,00 €
B.4.2	Rohrgraben DA 450 PEHD herstellen Verlegetiefe bis 3,20m	55,00 m	400,00	22.000,00 €
B.4.3	SW-Leitung DA 450 PEHD liefern + einbauen	25,00 m	250,00	6.250,00 €
B.4.4	SW-Leitung DA 450 PEHD im Stahlschutzrohr DA 610 liefern + herstellen	30,00 m	800,00	24.000,00 €
B.4.5	SW-Schacht DN 1000 aus PE herstellen Tiefe bis 3,22 m	2,00 Stk	4.000,00	8.000,00 €
B.4.6	SW-Schacht DN 2000 aus Beton herstellen Tiefe 3,40 m	1,00 Stk	5.000,00	5.000,00 €
Zwischensumme				141.947,50 €
zzgl. Kleinleistungen/Unvorhergesehenes		5 %	7.097,38 €	
Bausumme - Netto				149.044,88 €
zzgl. Mehrwertsteuer		19 %	28.318,53 €	
<b>Bausumme "Kanalbau (RW+SW)" - Brutto</b>				<b>177.363,40 €</b>

# Stadt Göttingen (GEB / FB66)

## Rückhaltebecken und Gewässerentwicklung Elliehäuser Bach

### 2. Naturnahe Gewässerentwicklung am Elliehäuser Bach und Überflutungsschutz Science Park

#### C. Wegebau (Anhebung des vorhandenen Radweges)

<u>Pos.</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Menge</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
C.1.1	Straßenausstattung beseitigen (Schilder, Poller, ...)	1,00 psch	1.500,00	1.500,00 €
<b>ANHEBUNG RADWEG</b>				
C.2.1	bitu. Radwegbefestigung beseitigen B=2,5m d=11cm	630,00 m <sup>2</sup>	12,00	7.560,00 €
C.2.2	Deponierung teerölhaltiger Aufbruch (angenommen 50% teerölhaltig)	70,00 t	35,00	2.450,00 €
C.3.1	geeigneten Boden für Unterbau+Böschung liefern + einbauen	720,00 m <sup>3</sup>	20,00	14.400,00 €
C.3.2	Frostschuttschicht herstellen d=29cm	250,00 m <sup>3</sup>	38,00	9.500,00 €
C.3.3	Asphalttragschicht herstellen d=8cm	630,00 m <sup>2</sup>	15,00	9.450,00 €
C.3.4	Asphaltdeckschicht herstellen d=3cm	630,00 m <sup>2</sup>	12,00	7.560,00 €
C.3.5	Bankettmaterial liefern + einbauen	40,00 m <sup>3</sup>	35,00	1.400,00 €
C.3.6	Rasenansaat herstellen mit Anspritzbegrünung auf Rohboden	1.560,00 m <sup>2</sup>	3,50	5.460,00 €
C.4.1	Verlängerung SW-Schächte aus Beton um 0,5m-1,0m	5,00 Stk	1.300,00	6.500,00 €

<u>Pos.</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Menge</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
<b>BOVENDER WEG ANRAMPUNG+ABSENKUNG</b>				
C.5.1	Boden abtragen und abfahren (bis Z 1.1) d=25cm	10,00 m <sup>3</sup>	25,00	250,00 €
C.5.2	geeigneten Boden für Unterbau+Böschung liefern + einbauen	15,00 m <sup>3</sup>	20,00	300,00 €
C.5.3	Frostschutzschicht herstellen d=29cm	30,00 m <sup>3</sup>	38,00	1.140,00 €
C.5.4	Asphalttragschicht herstellen d=8cm	100,00 m <sup>2</sup>	15,00	1.500,00 €
C.5.5	Asphaltdeckschicht herstellen d=3cm	100,00 m <sup>2</sup>	12,00	1.200,00 €
C.5.6	Bankettmaterial liefern + einbauen	10,00 m <sup>3</sup>	35,00	350,00 €
C.5.7	Rasenansaat herstellen mit Anspritzbegrünung auf Rohboden	60,00 m <sup>2</sup>	3,50	210,00 €
<b>WIRTSCHAFTSWEG ZUCKERRÜBENINSTITUT</b>				
C.6.1	Schottertragschicht herstellen bis d=20cm	12,00 m <sup>3</sup>	38,00	456,00 €
C.6.2	wassergebundene Deckschicht herstellen d=2cm	60,00 m <sup>2</sup>	5,00	300,00 €
Zwischensumme				71.486,00 €
zzgl. Kleinleistungen/Unvorhergesehenes		5 %	3.574,30 €	
Bausumme - Netto				75.060,30 €
zzgl. Mehrwertsteuer		19 %	14.261,46 €	
<b>Bausumme "Wegebau" - Brutto</b>				<b>89.321,76 €</b>

# Stadt Göttingen (GEB / FB66)

## Rückhaltebecken und Gewässerentwicklung Elliehäuser Bach

### 2. Naturnahe Gewässerentwicklung am Elliehäuser Bach und Überflutungsschutz Science Park

#### D. Konstruktiver Überflutungsschutz

<u>Pos.</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Menge</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
D.1.1	Baugelände freimachen	1.200,00 m <sup>2</sup>	0,25	300,00 €
<b>WINKELSTÜTZWAND BOVENDER WEG</b>				
D.2.1	Winkelstützwand Ansichtshöhe 0,9m (h = 1,30m)	20,00 m	300,00	6.000,00 €
D.2.2	Winkelstützwand Ansichtshöhe 0,7m (h = 1,05m)	10,00 m	250,00	2.500,00 €
D.2.3	Boden liefern + einbauen	190,00 m <sup>3</sup>	20,00	3.800,00 €
D.2.4	Rasenansaat herstellen mit Anspritzbegrünung auf Rohboden	80,00 m <sup>2</sup>	3,50	280,00 €
<b>WINKELSTÜTZWAND ZUCKERRÜBENINSTITUT</b>				
D.3.1	vorh. Stabgitterzaun aufnehmen + entsorgen	85,00 m	20,00	1.700,00 €
D.3.2	Tor aufnehmen + versetzen	1,00 psch	1.000,00	1.000,00 €
D.3.3	Winkelstützwand Ansichtshöhe 0,8m (h = 1,30m)	50,00 m	300,00	15.000,00 €
D.3.4	Winkelstützwand Ansichtshöhe 0,4m (h = 0,80m)	10,00 m	215,00	2.150,00 €
D.3.5	Winkelstützwand Ansichtshöhe 0,2m (h = 0,55m)	25,00 m	190,00	4.750,00 €
D.3.6	Stabgitterzaun liefern + einbauen h=1,5m	85,00 m	50,00	4.250,00 €
D.3.7	Rasenansaat herstellen mit Anspritzbegrünung auf Rohboden	160,00 m <sup>2</sup>	3,50	560,00 €

<u>Pos.</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Menge</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
<b>WINKELSTÜTZWAND ENTLANG FLUTMULDE</b>				
D.4.1	Winkelstützwand Ansichtshöhe 0,7m (h = 1,05m)	220,00 m	250,00	55.000,00 €
D.4.2	Boden liefern + einbauen	170,00 m <sup>3</sup>	20,00	3.400,00 €
D.4.3	Rasenansaat herstellen mit Anspritzbegrünung auf Rohboden	510,00 m <sup>2</sup>	3,50	1.785,00 €
Zwischensumme				102.475,00 €
zzgl. Kleinleistungen/Unvorhergesehenes		5 %		5.123,75 €
Bausumme - Netto				107.598,75 €
zzgl. Mehrwertsteuer		19 %		20.443,76 €
<b>Bausumme "Konstruktiver HW-Schutz" - Brutto</b>				<b>128.042,51 €</b>

# Stadt Göttingen (GEB / FB66)

## Rückhaltebecken und Gewässerentwicklung Elliehäuser Bach

### 2. Naturnahe Gewässerentwicklung am Elliehäuser Bach und Überflutungsschutz Science Park

#### E. Bau Flutmulde

<u>Pos.</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Menge</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
E.1.1	Baugelände freimachen	1.800,00 m <sup>2</sup>	0,25	450,00 €
E.2.1	Vorhandene Wege nach Abschluss der Maßnahme ertüchtigen	540,00 m <sup>2</sup>	25,00	13.500,00 €
E.3.1	Oberboden abtragen, lagern und andecken	280,00 m <sup>3</sup>	11,00	3.080,00 €
E.3.2	Boden abtragen und abfahren bis Z 0 (angenommen 50%)	190,00 m <sup>3</sup>	20,00	3.800,00 €
E.3.3	Boden abtragen und abfahren bis Z 1.1 (angenommen 50%)	190,00 m <sup>3</sup>	25,00	4.750,00 €
E.3.4	Rasenansaat herstellen mit Anspritzbegrünung auf Rohboden	1.450,00 m <sup>2</sup>	3,50	5.075,00 €
E.4.1	Rasenansaat herstellen mit Anspritzbegrünung auf Rohboden	1.350,00 m <sup>2</sup>	3,50	4.725,00 €
Zwischensumme				35.380,00 €
zzgl. Kleinleistungen/Unvorhergesehenes		5 %		1.769,00 €
Bausumme - Netto				37.149,00 €
zzgl. Mehrwertsteuer		19 %		7.058,31 €
<b>Bausumme "Flutmulde" - Brutto</b>				<b>44.207,31 €</b>

# Stadt Göttingen (GEB / FB66)

## Rückhaltebecken und Gewässerentwicklung Elliehäuser Bach

### 2. Naturnahe Gewässerentwicklung am Elliehäuser Bach und Überflutungsschutz Science Park

#### F. Retentionsraum vor Elliehäuser Weg (Abgrabungen + Querriegel)

<u>Pos.</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Menge</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
F.1.1	Baustelle einrichten + räumen	1,00 psch	5.000,00	5.000,00 €
F.2.1	Baugelände freimachen	20.790,00 m <sup>2</sup>	0,25	5.197,50 €
F.3.1	Vorhandene Wege nach Abschluss der Maßnahme ertüchtigen	3.150,00 m <sup>2</sup>	25,00	78.750,00 €
<b>TIEFERLEGUNG WASSERLEITUNG</b>				
F.4.1	Rohrgraben DA 225 PEHD herstellen Verlegetiefe bis 1,2 m	120,00 m	250,00	30.000,00 €
F.4.2	Wasserleitung DA 225 PEHD liefern + einbauen (Kostenträger: Stadtwerke)	120,00 m	0,00	0,00 €
<b>RETENTIONSRAUM ABGRABUNG</b>				
F.5.1	Oberboden abtragen, lagern und andecken	4.170,00 m <sup>3</sup>	11,00	45.870,00 €
F.5.2	Boden abtragen und abfahren bis Z 0 (angenommen 50%)	10.500,00 m <sup>3</sup>	20,00	210.000,00 €
F.5.3	Boden abtragen und abfahren bis Z 1.1 (angenommen 50%)	10.500,00 m <sup>3</sup>	25,00	262.500,00 €

<u>Pos.</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Menge</u>	<u>EP</u>	<u>GP</u>
<b>QUERRIEGEL</b>				
F.6.1	Steinschüttung aus Bruchsteinen d=100-200mm	180,00 t	95,00	17.100,00 €
F.6.2	Drosselleitungen DN 300 PEHD	50,00 m	120,00	6.000,00 €
F.7.1	Rasenansaat herstellen mit Anspritzbegrünung auf Rohboden	20.790,00 m <sup>2</sup>	3,50	72.765,00 €
Zwischensumme				733.182,50 €
zzgl. Kleinleistungen/Unvorhergesehenes		5 %	36.659,13 €	
Bausumme - Netto				769.841,63 €
zzgl. Mehrwertsteuer		19 %	146.269,91 €	
<b>Bausumme "Retentionsraum" - Brutto</b>				<b>916.111,53 €</b>

# Stadt Göttingen (GEB / FB66)

## Rückhaltebecken und Gewässerentwicklung Elliehäuser Bach

<b>Zusammenstellung der einzelnen Abschnitte</b>	
<b>1. Rückhaltebecken an der Hermann-Kolbe-Straße</b>	1.434.212,34 €
<b>2. Naturnahe Gewässerentwicklung und Überflutungsschutz</b>	
<b>A. Naturnahe Gewässerentwicklung am Elliehäuser Bach</b>	
Bausumme "Naturnahe Gewässerentwicklung" - Brutto	255.254,11 €
<b>B. Kanalbau (Rückbau und Verlegung RW- und SW-Kanal)</b>	
Bausumme "Kanalbau (RW+SW)" - Brutto	177.363,40 €
<b>C. Wegebau (Anhebung des vorhandenen Radweges)</b>	
Bausumme "Wegebau" - Brutto	89.321,76 €
<b>D. Konstruktiver Überflutungsschutz</b>	
Bausumme "Konstruktiver HW-Schutz" - Brutto	128.042,51 €
<b>E. Bau Flutmulde</b>	
Bausumme "Flutmulde" - Brutto	44.207,31 €
<b>F. Retentionsraum vor Elliehäuser Weg (Abgrabungen + Querriegel)</b>	
Bausumme "Retentionsraum" - Brutto	916.111,53 €
Bausumme (Brutto)	3.044.512,96 €
<b><u>Bausumme (Brutto) rd.</u></b>	<b>3.045.000,00 €</b>

aufgestellt: te/sie/da  
Rosdorf, im Mai 2018

Ingenieure Rinne & Partner