



Frieder Müller-Maatsch
Landschaftsarchitekt / Stadtplaner
Marktplatz 2
96152 Burghaslach
Tel: 09552/920800
Fax: 09552/920809
e-mail: mm@mm-planung.de

Burghaslach, den 08.04.2024 MM/BG

Kostenvorschätzung Gesamtzusammenstellung Bebauungsplan Nr. 70 "Südlich der Birkenfelder Hauptstraße" Innenentwicklung

Bauherr: Fa. Georg Gerhäuser Hoch- u. Tiefbau GmbH, Stadt Neustadt/Aisch
Projekt: Bebauungsplan Nr. 70 "Südlich der Birkenfelder Hauptstraße"
Gemeinde: Neustadt/Aisch
Planer: Frieder Müller-Maatsch, Landschaftsarchitekt / Stadtplaner

Für das Baugebiet werden nachfolgende Kosten ermittelt. Grundlage der Kostenvorschätzung sind Kosten aus vergleichbaren Maßnahmen und eine Schätzung nach Flächenansätzen und Kostenpauschalen auf Grundlage der Entwurfspläne vom **08.04.2024**

	netto	brutto
Baugebiet Birkenfeld - Gesamtkosten	1.614.416,81 €	1.921.156,00 €
Zwischensumme Vorbereitende Planungen - Maßnahmen	98.016,81 €	116.640,00 €
1. Bauleitplanung, Beratung, Koordination	56.000,00 €	66.640,00 €
2. Abruchmaßnahmen, Freimachen Baugelände	42.016,81 €	50.000,00 €
Zwischensumme Ing. Bauwerke	908.000,00 €	1.080.520,00 €
3. Ing. Bauwerke - Wasserversorgung	158.000,00 €	188.020,00 €
4. Ing. Bauwerke - Schmutz- und Oberflächenwasser	750.000,00 €	892.500,00 €
Zwischensumme Verkehrsanlagen	492.960,00 €	586.622,40 €
5. Verkehrsanlagen, Straßen, Parkflächen	492.960,00 €	586.622,40 €
Zwischensumme Freianlagen	115.440,00 €	137.373,60 €
6. Freianlagen, Grünflächen	56.160,00 €	66.830,40 €
7. Beleuchtung Straßen, Fußwege	59.280,00 €	70.543,20 €

Stadt Neustadt / Aisch

Bebauungsplan Nr. 70 "Südlich der Birkenfelder Hauptstraße"

Kostenvorschätzung Erschließungsanlagen

Die nachfolgende Kostenermittlung beruht auf den vorgesehenen Erschließungsanlagen nach dem Entwurf vom 08.04.2024 zum Bebauungsplan sowie einer Kostenermittlung des Ingenieurbüro Finster für die Wasserversorgung, die Schmutz-, Regen- und Mischwasserentsorgung einschließlich Oberflächenwasserrückhaltung und Ableitung zur Vorflut in die Aisch.

Sie enthält übliche Kostenansätzen aus vergleichbaren Bauvorhaben.

Genaue Kosten können erst durch einen rechtskräftigen Bebauungsplan, eine Erschließungsplanung, weiterführenden Baugrunduntersuchungen und exakte Leitungsbemessungen mit einer Kostenberechnung ermittelt werden.

Alle nachfolgenden Kostenansätze sind als Nettopreise angegeben

1. Bauleitplanung, Beratung, Koordination	Masse	Einheit	EP	Summe
Bauleitplanung, Beratung, Koordination	1	psch.	50.000,00 €	€ 50.000,00
Baugrundgutachten - vorgezogene Vorerkundung	1	psch.	6.000,00 €	€ 6.000,00
Zwischensumme Bauleitplanung		netto		€ 56.000,00
zuzüglich MWSt.		19%		€ 10.640,00
Gesamtkosten Bauleitplanung, Beratung, Koordination		brutto		€ 66.640,00

2. Abruchmaßnahmen, Freimachen Baugelände	Masse	Einheit	EP	Summe
Die notwendigen Abbruchmaßnahmen an vorh. Gebäuden wurden bereits durch die Fa. Gerhäuser im Jahr 2020 ausgeführt.				
Kostenansatz nach Kostenaufstellung Fa. Gerhäuser	gesamt	netto		€ 42.016,81
Zwischensumme Abbruchmaßnahmen und Freimachen		netto		€ 42.016,81
zuzüglich MWSt.		19%		€ 7.983,19
Gesamtkosten Abbruchmaßnahmen und Freimachen		brutto		€ 50.000,00

3. Ing. Bauwerke - Wasserversorgung	Masse	Einheit	EP	Summe
Kostenvorschätzung durch Büro Finster ausgearbeitet				
Rohrleitungen Stadtwerke, geschätzt	gesamt	netto		€ 70.000,00
Verlegung nach Kostenvorschätzung IB Finster inkl. BN, Stand 25.05.2022	gesamt	netto		€ 88.000,00
Zwischensumme Wasserversorgung einschl. Baunebenkosten		netto		€ 158.000,00
zuzüglich MWSt.		19%		€ 30.020,00
Gesamtkosten Wasserversorgung		brutto		€ 188.020,00

4. Ing. Bauwerke - Schmutz-, Regen- und Mischwasser

Masse Einheit EP Summe

Die nachfolgenden Kosten wurden für Schmutz-, Regen- und Mischwasserkanalisation durch das Büro Finster mit Stand 24.04.2023 gemeinsam vorgeschätzt

Schmutzwasser	gesamt netto	€ 150.000,00
Regenwasser	gesamt netto	€ 536.000,00
Mischwasser	gesamt netto	€ 64.000,00
Zwischensumme Schmutz-, Regen- und Mischwasser einschl. Baunebenkosten	netto	€ 750.000,00
zuzüglich MWSt.	19%	€ 142.500,00
Gesamtkosten Schmutz-, Regen- und Mischwasser	brutto	€ 892.500,00

5. Verkehrsanlagen, Straßen, Parkflächen

Masse Einheit EP Summe

Die nachfolgende Kostenvorschätzung wird auf Grundlage des Entwurfs des Bebauungsplanes vorgeschätzt.

Die Vorschätzung wird auf Grundlage von Flächenpauschalen und Zuschlägen für Sonderbauteile vorgeschätzt. Die Kostenanteile für Beläge, Oberflächenentwässerung und Nebenarbeiten sind in den Pauschalansätzen enthalten.

Erschließungsstraßen, Zufahrten mit Asphaltoberfläche	1220 m ²	€ 180,00	€ 219.600,00
Erschließungsstraßen, Zufahrten mit Pflasterbelag	650 m ²	€ 240,00	€ 156.000,00
Randflächen, Parkplätze, Rasenfugenpflaster, Rasengitterbeläge	160 m ²	€ 220,00	€ 35.200,00
Zwischensumme Reine Baukosten	netto		€ 410.800,00
Baunebenkosten Verkehrsanlagen	20%		€ 82.160,00
Zwischensumme Verkehrsanlagen, Straßen, Parkflächen	netto		€ 492.960,00
zuzüglich MWSt.	19%		€ 93.662,40
Gesamtkosten Verkehrsanlagen, Straßen Parkflächen	brutto		€ 586.622,40

6. Freianlagen, Grünflächen

Masse Einheit EP Summe

Selbstständige Fußwege, Gehwege, gepflastert	110 m ²	€ 220,00	€ 24.200,00
Begleitgrünflächen	160 m ²	€ 70,00	€ 11.200,00
Zulage Begrünung großkroniger Baum	5 Stck.	€ 1.200,00	€ 6.000,00
Zulage Begrünung mittelkr., kleinkroniger Baum	6 Stck.	€ 900,00	€ 5.400,00
Zwischensumme Reine Baukosten	netto		€ 46.800,00
Baunebenkosten Freianlagen, Grünflächen	20%		€ 9.360,00
Zwischensumme Freianlagen, Grünflächen	netto		€ 56.160,00
zuzüglich MWSt.	19%		€ 10.670,40
Gesamtkosten Freianlagen, Grünflächen	brutto		€ 66.830,40

7. Beleuchtung Straßen, Fußwege

Masse Einheit EP Summe

Mastleuchten mit Verkabelung	13 Stck.	€ 3.800,00	€ 49.400,00
Zwischensumme Reine Baukosten	netto		€ 49.400,00
Baunebenkosten Beleuchtung Straßen, Fußwege	20%		€ 9.880,00
Zwischensumme Beleuchtung Straßen, Fußwege	netto		€ 59.280,00
zuzüglich MWSt.	19%		€ 11.263,20
Gesamtkosten Beleuchtung Straße, Fußwege	brutto		€ 70.543,20

Aufgestellt am 08.04.2024



Frieder Müller-Maatsch

Frieder Müller-Maatsch, Landschaftsarchitekt, Stadtplaner, Marktplatz 2, 96152 Burghaslach

Objekt: **Birkenfeld Innenentwicklung**
 Bauherr: Fa. Gerhäuser/Stadt Neustadt
 Stand: 25.05.22

Kostenschätzung**Wasserversorgung Erdarbeiten**

Pos.	Bezeichnung	Wert 1	Wert 2	Wert 3	Wert 4	Masse	Einh.	EP in €	GP in €
Nach den Suchschlitzen sollte die Erschließung mit insbesondere der Spartenquerungen möglich sein. An Schwierigkeiten ist das Gefälle des Kanals gegen die Geländeneigung im BG zu nennen bei gleichzeitig anstehendem Fels Weiter erfordert die Querung der B 470 einen gewissen Aufwand.									
	Längen	350				350,00	m		
						0,00	m		
	Hausanschlüsse	25				25,00	St		
	RRB öffentlich						m³	geschätzt	
	Baufeld unbefestigt, freimachen und wieder herstellen	245	0			0,00	m²	5,00	0
	befestigte Oberfläche aufbrechen, wieder herst.	90	1,25			112,50	m²	150,00	16.875
	unbefestigte Oberflächen wieder herstellen					0,00	m²	10,00	0
	Zulage Querung B 470	0				0,00	psch	50.000,00	0
	Rohrgrabenaushub	350	1	1,75	1	351,00	m³	20,00	7.020
	Zulage Bkl. 7 RW+SW 1 Graben	350	1	0,25		87,50	m³	70,00	6.125
	Aufbereitung Wiedereinbau	351			0,3	105,30	m³	35,00	3.686
	Entsorgung Z0	351			0,5	175,50	m³	35,00	6.143
	Zulage Z 1.2 noch kein Ansatz	351	0	2		0,00	t	20,00	0
	Verbau	350	0	2		0,00	m²	2,50	0
	Wasserhaltung	1				1,00	psch	500,00	500
	Stabilisierung bzw. Auflager	350	1	0,3	0,5	52,50	m³	60,00	3.150
	Rohrumhüllung	350	1	0,7		245,00	m³	40,00	9.800
	Bodentausch	351	0,2			70,20	m³	35,00	2.457
	Kanalrohr DN 300/400 Formstücke					0,00	m	125,00	0
	Kanalrohr DN 250					0,00	m	80,00	0
	Einsteigschacht Beton					0,00	St	2.500,00	0
	Energieumwandlung-, Drosselschacht					0,00	St	4.000,00	0
	Anschlussleitung DN 150, 7 m	25				25,00	St	500,00	12.500
	Hindernisse im Rohrgraben	25				25,00	St	100,00	2.500
	Böschungskopf, Befestigung	0				0,00	psch	500,00	0
	Anschluss am best. Kanal					0,00	psch	1.500,00	0
	Nachweise					0,00	m	20,00	0
	RRB als offenes Becken					0,00	St	70.000,00	0
	Zwischensumme:								70.755
	Kleinleistungen	5%							3.538
	Baustelleneinrichtung	5%							3.538
	Nettobaukosten:								77.831
	Baunebenkosten	12%							9.340
	Netto-Herstellungskosten								87.170
	Mehrwertsteuer	19%							16.562
	Brutto-Herstellungskosten								103.732

Objekt: **Birkenfeld Innenentwicklung**
 Bauherr: Fa. Gerhäuser/Stadt Neustadt
 Stand: 24.04.23

Kostenschätzung**Schmutzwasser**

Pos.	Bezeichnung	Wert 1	Wert 2	Wert 3	Wert 4	Masse	Einh.	EP in €	GP in €
Im Konzept 3 wird nun das Schmutzwasser und das Mischwasser von Flurnr. 33/1 (Althofstelle) zum Stöckacher Weg geleitet. Das Regenwasser von Flurnr. 33 und 87 fließt nach Westen und soll über Privatgrund Flurnr. 85 (Schlicker) in den DN 800 einleiten. RRB als Rigole unter Spielplatz. Jetzt Kanäle deutlich kürzer und weniger Tief. SW und RW gegenläufig.									
	Längen								
	RW 300-400	147	58	39	76	320,00	m		
	SW 250	135	40			175,00	m		
	MW 300	55				55,00	m		
	Hausanschlüsse	25	25			50,00	St		
	RRB öffentlich					125,00	m³	geschätzt	
	Baufeld unbefestigt, freimachen und wieder herstellen	175	10	0,5		875,00	m²	2,00	1.750
	befestigte Oberfläche aufbrechen, wieder herst.					0,00	m²	150,00	0
	unbefestigte Oberflächen wieder herstellen					0,00	m²	10,00	0
	Rohrgrabenaushub	175	1,1	3	1,05	606,38	m³	20,00	12.128
	Zulage Bkl. 7	606	0,3			181,91	m³	50,00	9.096
	Aufbereitung Wiedereinbau	606			0,6	363,83	m³	35,00	12.734
	Entsorgung BM0	606			0,4	242,55	m³	35,00	8.489
	Zulage BM F2 noch kein Ansatz	606	0	2		0,00	t	20,00	0
	Verbau	175	3,1	2		1.085,00	m²	2,50	2.713
	Wasserhaltung	1				1,00	psch	1.000,00	1.000
	Stabilisierung bzw. Auflager	175	1,1	0,3	0,5	28,88	m³	60,00	1.733
	Rohrumhüllung	175	1,1	0,75		144,38	m³	45,00	6.497
	Bodentausch	606,375	0,2			121,28	m³	35,00	4.245
	Kanalrohr DN 250 Formstücke	55			1,1	60,50	m	140,00	8.470
	Kanalrohr					0,00	m		0
	Einsteigschacht Beton	7				7,00	St	2.500,00	17.500
	Energieumwandlung-, Drosselschacht	0				0,00	St	5.000,00	0
	Anschlussleitung DN 150, 7 m HA	17				17,00	St	2.000,00	34.000
	Hindernisse im Rohrgraben	1				1,00	St	100,00	100
	Böschungskopf, Befestigung	0				0,00	psch	500,00	0
	Anschluss am best. Kanal					0,00	psch	1.500,00	0
	Nachweise	55,00				55,00	m	20,00	1.100
	RRB als Rigole, tief, in Bkl. 7 125 m³					0,00	St	125.000	0
	Grunddienstbarkeit, Entschädigung privat	0,00				0,00	m	50,00	0
	Zwischensumme:								121.553
	Kleinleistungen	5%							6.078
	Baustelleneinrichtung	5%							6.078
	Nettobaukosten:								133.708
	Baunebenkosten	12%							16.045
	Netto-Herstellungskosten								149.753
	Mehrwertsteuer	19%							28.453
	Brutto-Herstellungskosten								178.206

Objekt: **Birkenfeld Innenentwicklung**
 Bauherr: Fa. Gerhäuser/Stadt Neustadt
 Stand: 24.04.23

Kostenschätzung**Regenwasser**

Pos.	Bezeichnung	Wert 1	Wert 2	Wert 3	Wert 4	Masse	Einh.	EP in €	GP in €
Im Konzept 3 wird nun das Schmutzwasser und das Mischwasser von Flurnr. 33/1 (Althofstelle) zum Stöckacher Weg geleitet. Das Regenwasser von Flurnr. 33 und 87 fließt nach Westen und soll über Privatgrund Flurnr. 85 (Schlicker) in den DN 800 einleiten. RRB als Rigole unter Spielplatz. Jetzt Kanäle deutlich kürzer und weniger Tief. SW und RW gegenläufig.									
	Längen								
	RW 300-400	147	58	39	76	320,00	m		
	SW 250	135	40			175,00	m		
	MW 300	55				55,00	m		
	Hausanschlüsse	25	25			50,00	St		
	RRB öffentlich					125,00	m³	geschätzt	
	Baufeld unbefestigt, freimachen und wieder herstellen	320	10	0,5		1.600,00	m²	2,00	3.200
	befestigte Oberfläche aufbrechen, wieder herst.	10	2		0	0,00	m²	150,00	0
	unbefestigte Oberflächen wieder herstellen	120	2			240,00	m²	10,00	2.400
	Rohrgrabenaushub	320	1,3	3,35	1,05	1.463,28	m³	20,00	29.266
	Zulage Bkl. 7	1.463	0,3			438,98	m³	50,00	21.949
	Aufbereitung Wiedereinbau	1.463			0,6	877,97	m³	35,00	30.729
	Entsorgung BM0	1.463			0,4	585,31	m³	35,00	20.486
	Zulage BM F2 noch kein Ansatz	1.463	0	2		0,00	t	20,00	0
	Verbau	320	3,45	2		2.208,00	m²	2,50	5.520
	Wasserhaltung	1				1,00	psch	2.000,00	2.000
	Stabilisierung bzw. Auflager	320	1,3	0,3	0,5	62,40	m³	60,00	3.744
	Rohrumhüllung	320	1,3	0,8		332,80	m³	45,00	14.976
	Bodentausch	1463,28	0,2			292,66	m³	35,00	10.243
	Kanalrohr DN 300/400 Formstücke	320			1,1	352,00	m	150,00	52.800
	Kanalrohr					0,00	m		0
	Einsteigschacht Beton	17				17,00	St	2.500,00	42.500
	Energieumwandlung-, Drosselschacht	0				0,00	St	5.000,00	0
	Anschlussleitung DN 150, 7 m HA, Garage, SA	17	2	10		29,00	St	2.000,00	58.000
	Hindernisse im Rohrgraben	5				5,00	St	100,00	500
	Böschungskopf, Befestigung	1				1,00	psch	500,00	500
	Anschluss am best. Kanal	0,5				0,50	psch	1.500,00	750
	Nachweise	320,00				320,00	m	20,00	6.400
	RRB als Rigole, tief, in Bkl. 7 125 m³	1				1,00	St	125.000	125.000
	Grunddienstbarkeit, Entschädigung privat	70,00				70,00	m	50,00	3.500
	Zwischensumme:								434.463
	Kleinleistungen	5%							21.723
	Baustelleneinrichtung	5%							21.723
	Nettobaukosten:								477.909
	Baunebenkosten	12%							57.349
	Netto-Herstellungskosten								535.258
	Mehrwertsteuer	19%							101.699
	Brutto-Herstellungskosten								636.957

Objekt: **Birkenfeld Innenentwicklung**
 Bauherr: Fa. Gerhäuser/Stadt Neustadt
 Stand: 24.04.23

Kostenschätzung**Mischwasser**

Pos.	Bezeichnung	Wert 1	Wert 2	Wert 3	Wert 4	Masse	Einh.	EP in €	GP in €
Im Konzept 3 wird nun das Schmutzwasser und das Mischwasser von Flurnr. 33/1 (Althofstelle) zum Stöckacher Weg geleitet. Das Regenwasser von Flurnr. 33 und 87 fließt nach Westen und soll über Privatgrund Flurnr. 85 (Schlicker) in den DN 800 einleiten. RRB als Rigole unter Spielplatz. Jetzt Kanäle deutlich kürzer und weniger Tief. SW und RW gegenläufig.									
	Längen								
	RW 300-400	147	58	39	76	320,00	m		
	SW 250	135	40			175,00	m		
	MW 300	55				55,00	m		
	Hausanschlüsse	25	25			50,00	St		
	RRB öffentlich					125,00	m³	geschätzt	
	Baufeld unbefestigt, freimachen und wieder herstellen	100	10		0	0,00	m²	2,00	0
	befestigte Oberfläche aufbrechen, wieder herst.	10	2			20,00	m²	150,00	3.000
	unbefestigte Oberflächen wieder herstellen	90	2		0	0,00	m²	10,00	0
	Rohrgrabenaushub	55	1,2	2,65	1,05	183,65	m³	20,00	3.673
	Zulage Bkl. 7	184	0,1			18,36	m³	50,00	918
	Aufbereitung Wiedereinbau	184			0,6	110,19	m³	35,00	3.857
	Entsorgung BM0	184			0,4	73,46	m³	35,00	2.571
	Zulage BM F2 noch kein Ansatz	184	0	2		0,00	t	20,00	0
	Verbau	55	2,75	2		302,50	m²	2,50	756
	Wasserhaltung	1				1,00	psch	1.000,00	1.000
	Stabilisierung bzw. Auflager	55	1,2	0,3	0,5	9,90	m³	60,00	594
	Rohrumhüllung	55	1,2	0,85		56,10	m³	45,00	2.525
	Bodentausch	183,645	0,2			36,73	m³	35,00	1.286
	Kanalrohr DN 300 Formstücke	55			1,1	60,50	m	150,00	9.075
	Kanalrohr DN 250					0,00	m	100,00	0
	Einsteigschacht Beton	3				3,00	St	2.500,00	7.500
	Energieumwandlung-, Drosselschacht	0				0,00	St	5.000,00	0
	Anschlussleitung DN 150, 7 m HA, Garage, SA	2	2	2		6,00	St	2.000,00	12.000
	Hindernisse im Rohrgraben	5				5,00	St	100,00	500
	Böschungskopf, Befestigung	0				0,00	psch	500,00	0
	Anschluss am best. Kanal	1				1,00	psch	1.500,00	1.500
	Nachweise	55,00				55,00	m	20,00	1.100
	RRB als Rigole, tief, in Bkl. 7 125 m³					0,00	St	125.000	0
	Grunddienstbarkeit, Entschädigung privat	0,00				0,00	m	50,00	0
	Zwischensumme:								51.854
	Kleinleistungen	5%							2.593
	Baustelleneinrichtung	5%							2.593
	Nettobaukosten:								57.039
	Baunebenkosten	12%							6.845
	Netto-Herstellungskosten								63.884
	Mehrwertsteuer	19%							12.138
	Brutto-Herstellungskosten								76.022