

Revitalisierung Stadtpark und Fritz-Gressard-Platz, Hilden
Vorläufige Kostenberechnung
nach DIN 276 (in der Fassung von Dezember 2008)

Stand: 2017-04-21

Grundlage: Zwischenstand Entwurf 2017-04-21

Blau = Kostendifferenzierung

Orange = Entfall

Grün = Ergänzung

Pink = Einsparung / Alternativen

Vorentwurf - Stand 2016-01-28

Zwischenstand Entwurf - Stand 2017-04-21

	Einheit	Masse	EP	GP	Masse	EP	GP	
500 Außenanlagen								
510 Geländeoberflächen								
Oberbodenarbeiten lösen, lagern und wiedereinbauen	m³	0	0,00 €	0,00 €	790	15,00 €	11.850,00 €	
Füllboden lösen, lagern und wiedereinbauen, Z0	m³	0	0,00 €	0,00 €	300	15,00 €	4.500,00 €	
Füllboden lösen und entsorgen, Z0	m³	0	0,00 €	0,00 €	50	25,00 €	1.250,00 €	
Füllboden liefern und einbauen	m³	0	0,00 €	0,00 €	50	17,00 €	850,00 €	
Summe 510 Geländeoberflächen			0,00 €				18.450,00 €	
520 Befestigte Flächen								
Befestigte Flächen, Betonsteinpflaster	m²	5390	60,00 €	323.400,00 €	0	60,00 €	0,00 €	
Betonsteinpflaster inkl. Tragschicht, BK 1,8 (nicht unterbaut, befahren)	m²	0	0,00 €	0,00 €	0	70,00 €	0,00 €	
Betonsteinpflaster vorh. Tragschicht überarbeiten, BK 1,8 (nicht unterbaut, befahren)	m²	0	0,00 €	0,00 €	2727	54,00 €	147.258,00 €	Alternative: Wegeverlauf weitestgehend wie Bestand
Betonsteinpflaster vorh. Tragschicht überarbeiten, BK 1,8 (unterbaute Fläche TG, befahren)	m²	0	0,00 €	0,00 €	1391	54,00 €	75.114,00 €	
Betonsteinpflaster inkl. Tragschicht, BK 0,3	m²	0	0,00 €	0,00 €	977	60,00 €	58.620,00 €	
Betonsteinpflaster vorh. Tragschicht überarbeiten, BK 0,3	m²	0	0,00 €	0,00 €	1007	52,00 €	52.364,00 €	
Betonsteinpflaster (Sanierung Minigolf)	m²	570	40,00 €	22.800,00 €	0	40,00 €	0,00 €	Entfall: Sanierung Minigolfanlage
Wassergebundene Wegedecke, Erhalt	m²	640	0,00 €	0,00 €	0	0,00 €	0,00 €	
Wassergebundene Wegedecke inkl. Tragschicht, BK 0,3	m²	755	23,00 €	17.365,00 €	710	23,00 €	16.330,00 €	Erneuerung: Wgd Einfassung und Deckschicht
Wassergebundene Wegedecke vorh. Tragschicht überarbeiten, BK 0,3	m²	0	0,00 €	0,00 €	846	18,00 €	15.228,00 €	
Befestigte Flächen, Plattenbelag (Waldspielbereich)	m²	55	30,00 €	1.650,00 €	30,00 €		1.650,00 €	
Asphalt vorh. Tragschicht überarbeiten, BK 1,8	m²	260	42,00 €	10.920,00 €	0	42,00 €	0,00 €	Entfall: Bestand bleibt erhalten
Befestigte Flächen Bestand, Beseitigung vorh. Schäden	m²	0	0,00 €	0,00 €	50	70,00 €	3.500,00 €	Beseitigung vorh. Schäden bei Bestandsflächen
Einfassung Befestigte Flächen inkl. Fundament	m	0	0,00 €	0,00 €	1855	26,00 €	48.230,00 €	
Summe 520 Befestigte Flächen			376.135,00 €				418.294,00 €	

Vorentwurf - Stand 2016-01-28

	Einheit	Masse	EP	GP
530 Baukonstruktionen in Außenanlagen				
Blockstufen aus Betonwerkstein (Gartenband)	m	22	300,00 €	6.600,00 €
Handlauf Treppen- und Rampenanlage	m	0	0,00 €	0,00 €
Stützmauer, Betonwerkstein, Grüne Insel Stadthallenvorplatz, H=0,10m, D=0,20m	m	62	250,00 €	15.500,00 €
Sitzmauer, Betonwerkstein, H=0,30m, B=0,30m (Rosengarten)	m	22	350,00 €	7.700,00 €
Stützmauer, Betonwerkstein, H= bis 0,80m, D=0,12m (Gartenband)	m	28	350,00 €	9.800,00 €
Ufermauer, Betonwerkstein, H=1,00m, B=0,20m	m	90	170,00 €	15.300,00 €
Ufertreppen Sitzstufen	m	160	90,00 €	14.400,00 €
Uferstufe, Betonwerkstein, Ausbildung Flachwasserzone	m	0	0,00 €	0,00 €
Kiesstreifen Flachwasserzone, B=1,0m	m³	0	0,00 €	0,00 €
Abdichtung Asphalt an Ufermauer Stadthalleiteich				
Anarbeitung Asphalt an Stützmauer und Ufertreppen	m²	0	0,00 €	0,00 €
Stützmauer, Betonwerkstein, H= bis 1,00m, D=0,12m				
Baum Bestand Roteiche im Stadthalleiteich	m	0	0,00 €	0,00 €
Wassersitzplätze Itterpromenade	St.	4	3.500,00 €	14.000,00 €
Sanierung Brücke	psch	1	10.000,00 €	10.000,00 €
Stützmauer, Betonwerkstein, H= 0,30m, D=0,20m, Radius				
Einfassung Eiche beim Fritz Gressard Platz	m	0	0,00 €	0,00 €
Stützmauer, Betonwerkstein, H= 0,50m, D=0,20m				
Rampenanlage Vorplatz Stadthalle	m	0	0,00 €	0,00 €
Stützmauer, Betonwerkstein, H= 1,00m, D=0,12m				
Stadtparkteich Sitzplatz	m	0	0,00 €	0,00 €
Stützmauer, Betonwerkstein, H= 1,00m, D=0,12m				
Stadtparkteich Fontänenbereich	m	0	0,00 €	0,00 €
Handlauf, Absturzsicherung Stadtparkteich	m	0	0,00 €	0,00 €
Fertigaragen (Gartenband)	psch	2	2.800,00 €	5.600,00 €
Summe 530 Baukonstruktionen in Außenanlagen				98.900,00 €

Zwischenstand Entwurf - Stand 2017-04-21

	Masse	EP	GP	
	18	150,00 €	2.700,00 €	Entfall: Zugang Spielplatz/Rosengarten
	23	200,00 €	4.600,00 €	
		150,00 €	9.300,00 €	Entfall: Sitzfunktion Grüne Insel
	0	300,00 €	0,00 €	Entfall: Sitzmauer / Ersatz durch Sitzbänke
	35	100,00 €	3.500,00 €	Alternative: schmale Bauweise
		170,00 €	15.300,00 €	
	190	200,00 €	38.000,00 €	Alternative: Winkelstütze und Natursteinpflaster
	63	85,00 €	5.355,00 €	Ergänzung: Ausbildung Flachwasseruferzone
	25	50,00 €	1.250,00 €	Ergänzung: Ausbildung Flachwasseruferzone
	72	60,00 €	4.320,00 €	
	16	150,00 €	2.400,00 €	
	0	0,00 €	0,00 €	in KG 520/550 enthalten
	0	0,00 €	0,00 €	Entfall: Sanierung Brücke
	22	250,00 €	5.500,00 €	
	33	150,00 €	4.950,00 €	Reduzierung Stützmauer: Treppen Bestand bleiben erhalten
	0	120,00 €	0,00 €	
	0	120,00 €	0,00 €	
	0	200,00 €	0,00 €	
	1	3.500,00 €	3.500,00 €	Reduzierung: Anzahl Garage
Summe 530 Baukonstruktionen in Außenanlagen			100.675,00 €	

540 Technische Anlagen in Außenanlagen

Vorh. Mastleuchten versetzen inkl. Leitungen	St	30	500,00 €	15.000,00 €
Bodenstrahler (Bäume) inkl. Leitungen	St	15	1.000,00 €	15.000,00 €
Fassadenbeleuchtung (Villa) inkl. Leitungen	psch	1	6.000,00 €	6.000,00 €
Beleuchtung Brücke + Uferkante Stadthalleiteich inkl. Leitungen	psch	1	12.000,00 €	12.000,00 €
Aufwertung/Wiederinbetriebnahme vorh. Brunnen (Fritz-Gressard-Platz)	psch	1	40.000,00 €	40.000,00 €
Entwässerung nach m² Platzflächen inkl. Leitungen	m²	0	7,50 €	0,00 €
Fassadenrinnen (bodentiefe Fenster + Eingänge) inkl. Leitungen	m	0	100,00 €	0,00 €
Summe 540 Technische Anlagen in Außenanlagen				88.000,00 €

	0	500,00 €	0,00 €	Austausch Mastleuchten im Rahmen Erneuerungsprogramm Fa. SWARCO
	0	1.000,00 €	0,00 €	Entfall: Effektbeleuchtung
		6.000,00 €	0,00 €	
		12.000,00 €	0,00 €	
		40.000,00 €	40.000,00 €	
	4000	5,00 €	20.000,00 €	
	43	100,00 €	4.300,00 €	
Summe 540 Technische Anlagen in Außenanlagen			64.300,00 €	

Vorentwurf - Stand 2016-01-28

	Einheit	Masse	EP	GP
550 Einbauten in Außenanlagen				
Bänke	St	40	600,00 €	24.000,00 €
Fahrradanlehner	St	30	180,00 €	5.400,00 €
Sitzauflage Holz „Grüne Insel“	m	20	500,00 €	10.000,00 €
Papierkorb	St	10	400,00 €	4.000,00 €
Waldspielbereich	psch	1	60.000,00 €	60.000,00 €
Fallschutz Holzschnitzel (Waldspielplatz)	m²	0	0,00 €	0,00 €
Spielparcour Klettern und Balancieren (Waldspielplatz)	psch	0	0,00 €	0,00 €
Spielbereich Gartenband Ergänzung Bestand / Jugendlounge	psch	1	20.000,00 €	20.000,00 €
Fallschutz Sand (Spielplatz Gartenband)	m²	0	0,00 €	0,00 €
Reinigung Bestandsspielgeräte und Ergänzung neue Spielgeräte (Spielplatz Gartenband)	psch	0	0,00 €	0,00 €
Jugendlounge Bewegungsangebote	psch	0	0,00 €	0,00 €
Jugendlounge Sitzgelegenheiten	psch	0	0,00 €	0,00 €
Infostelen Geschichte	St	4	1.000,00 €	4.000,00 €
Barrierefreier Zugang öffentliches WC	psch	1	2.000,00 €	2.000,00 €
Fassadenanschlüsse (Stützmauer Fritz-Gressard Platz)	psch	1	12.000,00 €	12.000,00 €
Baumscheibe	St	6	700,00 €	4.200,00 €
Sitzinseln (Gartenband)	psch	4	4.000,00 €	16.000,00 €
Beschilderung	St	0	0,00 €	0,00 €
Absperrpfosten	St	0	0,00 €	0,00 €
Summe 550 Einbauten in Außenanlagen				161.600,00 €

Zwischenstand Entwurf - Stand 2017-04-21

	Masse	EP	GP	
	30	600,00 €	18.000,00 €	Reduzierung: Anzahl Bänke
		180,00 €	5.400,00 €	
	0	500,00 €	0,00 €	Entfall: Sitzfunktion Grüne Insel
		150,00 €	1.500,00 €	Alternative: Standardabfallbehälter Stadt Hilden
		0,00 €	0,00 €	
	430	35,00 €	15.050,00 €	
	1	45.000,00 €	45.000,00 €	
		0,00 €	0,00 €	
	305	35,00 €	10.675,00 €	
	1	10.000,00 €	10.000,00 €	
	1	6.000,00 €	6.000,00 €	
	2	4.500,00 €	9.000,00 €	
		0,00 €	0,00 €	Entfall: Infostele Geschichte
		2.000,00 €	2.000,00 €	
		12.000,00 €	12.000,00 €	
	5	700,00 €	3.500,00 €	Reduzierung: Anzahl Bäume
	3	1.500,00 €	4.500,00 €	Alternative: Sitzgelegenheiten ohne Bepflanzung
	10	200,00 €	2.000,00 €	
	10	230,00 €	2.300,00 €	
Summe 550 Einbauten in Außenanlagen			146.925,00 €	

560 Wasserflächen

Erweiterung Teich Gußasphalt	m²	450	100,00 €	45.000,00 €
Flachuferzonen (Bepflanzung) inkl. Fertigstellungspflege	m²	750	25,00 €	18.750,00 €
Summe 560 Wasserflächen				63.750,00 €

		60,00 €	27.000,00 €	
450	25,00 €	11.250,00 €	Reduzierung: Bepflanzung Flachuferzone	
Summe 560 Wasserflächen			38.250,00 €	

570 Pflanz- und Saatflächen

Stauden/Bodendecker inkl. Fertigstellungspflege	m²	1250	25,00 €	31.250,00 €
Solitärsträucher inkl. Fertigstellungspflege	St	50	200,00 €	10.000,00 €
Hecke inkl. Fertigstellungspflege	m	200	30,00 €	6.000,00 €
Bäume inkl. Fertigstellungspflege	St	20	650,00 €	13.000,00 €
Rasen und Ansaaten inkl. Fertigstellungspflege	m²	4500	6,00 €	27.000,00 €
Schotterrasen (Unterhaltungspflege Stadtparkteich) inkl. Fertigstellungspflege	m²	0	0,00 €	0,00 €
Frühjahrsgeophyten	psch	1	2.000,00 €	2.000,00 €
Baumpflege Bestand	psch	1	10.000,00 €	10.000,00 €
Ufervegetation, Initialpflanzung	m²	750	10,00 €	7.500,00 €
Zulage Baumpflanzung (unterbauter Fläche)	St	0	0,00 €	0,00 €
Zulage Baumgrube (befestigte Fläche Bestand)	St	0	0,00 €	0,00 €
Summe 570 Pflanz- und Saatflächen				106.750,00 €

800	20,00 €	16.000,00 €	Alternative: Extensive Bepflanzung	
30	200,00 €	6.000,00 €		
40	45,00 €	1.800,00 €	Reduzierung: Hecke	
12	550,00 €	6.600,00 €	Reduzierung: Neupflanzung Bäume	
3750	6,00 €	22.500,00 €		
0	50,00 €	0,00 €	Entfall: Schotterrasen	
	5.000,00 €	5.000,00 €	Vermehrte Geophytenpflanzung	
	0,00 €	0,00 €	in KG 590 enthalten	
	0,00 €	0,00 €	in KG 560 enthalten	
3	500,00 €	1.500,00 €		
0	800,00 €	0,00 €	Entfall: Baumgrube in Befestigten Flächen	
Summe 570 Pflanz- und Saatflächen			59.400,00 €	

Vorentwurf - Stand 2016-01-28

	Einheit	Masse	EP	GP
590 Sonstige Außenanlagen				
Baustelleneinrichtung	psch	1	15.000,00 €	15.000,00 €
Abbruchmaßnahmen > Wegeflächen (wassergeb. Wegedecke)	m²	700	3,50 €	2.450,00 €
Abbruchmaßnahmen > Betonsteinpflaster inkl. Hochbeete	m²	8400	5,00 €	42.000,00 €
Abbruchmaßnahmen > Betonsteinpflaster	m²	0	0,00 €	0,00 €
Abbruchmaßnahmen > Tragschichten	m²	0	0,00 €	0,00 €
Abbruchmaßnahmen > Hochbeete	m²	0	0,00 €	0,00 €
Abbruchmaßnahmen > Bäume auflichten	St	40	225,00 €	9.000,00 €
Abbruchmaßnahmen > Gehölzflächen auflichten/roden	m²	3000	7,00 €	21.000,00 €
Abbruchmaßnahmen > Rückbau Teich, inkl. Bodenarbeiten Z0	m²	350	20,00 €	7.000,00 €
Abbruchmaßnahmen > Asphalt	m²	260	20,00 €	5.200,00 €
Abbruchmaßnahmen > Zaunanlage (Gartenband)	m	300	10,00 €	3.000,00 €
Abbruchmaßnahmen > Rasen	m²	0	0,00 €	0,00 €
Abbruchmaßnahmen > Spielsand	m²	0	0,00 €	0,00 €
Summe 590 Sonstige Außenanlagen				104.650,00 €
Umbau Kiosk / Barrierefreie Toilette				0,00 €
Summe 500 Außenanlagen, netto				999.785,00 €
+ MWST 19 %				189.959,15 €
Summe 500 Außenanlagen, brutto				1.189.744,15 €

Zwischenstand Entwurf - Stand 2017-04-21

	Masse	EP	GP
	15.000,00 €		15.000,00 €
	1445	3,50 €	5.057,50 €
	0	0,00 €	0,00 €
	5600	5,00 €	28.000,00 €
	6325	3,00 €	18.975,00 €
	360	15,00 €	5.400,00 €
		225,00 €	9.000,00 €
	2000	7,00 €	14.000,00 €
	450	36,00 €	16.200,00 €
	0	20,00 €	0,00 €
	300	10,00 €	3.000,00 €
	2500	2,50 €	6.250,00 €
	250	10,00 €	2.500,00 €
Summe 590 Sonstige Außenanlagen			123.382,50 €
Umbau Kiosk / Barrierefreie Toilette			30.000,00 €
Summe 500 Außenanlagen, netto			999.676,50 €
+ MWST 19 %			189.938,54 €
Summe 500 Außenanlagen, brutto			1.189.615,04 €

Entfall: Umfahrt Stadthalle bleibt bestehen

Bearbeitungsgebiet, davon:

- Eigentum Stadthalle (Gebäude und Freiraum)
- Eigentum Spindler Villa
- Kiosk
- Minigolfanlage Erhalt
- Boulebahn Bestand
- WgD Erhalt
- Plattenbelag Erhalt
- Wege Bestand
- Stadthallenteich Bestand
- Stadtparkteich Bestand
- Rasen Bestand
- Freiraum (Flächen Umplanung)

41966 m2
5633 m2
1186 m2
55 m2
1110 m2
285 m2
0 m2
136 m2
1815 m2
1550 m2
1043 m2
15320 m2
13833 m2

Herstellungskosten 500 Außenanlagen pro m2 (netto)
Herstellungskosten 500 Außenanlagen pro m2 (brutto)

72,27 €
86,00 €

Die Kalkulation erfolgte unter der Voraussetzung, dass die Tragschichten standsicher sind und verbleiben können. Die Standsicherheit ist vor der Ausschreibung zu prüfen. Zum Zeitpunkt der Erstellung der vorliegenden vorläufigen Kostenberechnung lag noch kein Bodengutachten vor.