

# KOSTENBERECHNUNG

---

Barrierefreier Umbau von  
Bushaltestellen 2019

Umbau der Platzfläche  
Breitestraße (L 3270)

Stadt Neu-Anspach

Bauherr:

Magistrat der Stadt Neu-Anspach  
Bahnhofstraße 26  
61267 Neu-Anspach



Juli 2019



Ingenieurbüro für Tiefbauplanung  
Auf dem Hohenstein 5 • 61231 Bad Nauheim

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Umbau Platzfläche - Breitestraße (L 3270)</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Baustellen- und Verkehrssicherung</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>Erd- und Abbrucharbeiten</b>	<b>1</b>
<b>1.3</b>	<b>Erschwernisse</b>	<b>4</b>
<b>1.4</b>	<b>Straßenentwässerung</b>	<b>4</b>
<b>1.5</b>	<b>Beleuchtung</b>	<b>5</b>
<b>1.6</b>	<b>Ungebundene Tragschichten</b>	<b>6</b>
<b>1.7</b>	<b>Randeinfassungen und Entwässerungsrinnen</b>	<b>6</b>
<b>1.8</b>	<b>Asphaltbefestigungen</b>	<b>7</b>
<b>1.9</b>	<b>Pflaster- und Plattenbefestigungen</b>	<b>8</b>
<b>1.10</b>	<b>Regulierungsarbeiten und Mobiliar</b>	<b>9</b>
<b>1.11</b>	<b>Transport und Entsorgung</b>	<b>11</b>
<b>1.12</b>	<b>Zur Rundung</b>	<b>11</b>
	<b>Zusammenstellung</b>	<b>12</b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>1</b>	<b>Umbau Platzfläche - Breitestraße (L 3270)</b>				
<b>1.1</b>	<b>Baustellen- und Verkehrssicherung</b>				
1.1.1	Zusätzliche Verkehrszeichen liefern und aufstellen	5	St	25,00	125,00
1.1.2	Zusätzliche Absperrschranke mit Blinklichtern einrichten	4	St	40,00	160,00
1.1.3	Mobile Absturzsicherung für Fußgänger einrichten, umsetzen, vorhalten und abbauen.	1	psch	200,00	200,00
1.1.4	Mobile Laufbrücken für Fußgänger einrichten, umsetzen, vorhalten und abbauen	1	psch	200,00	200,00
	<b>1.1 Baustellen- und Verkehrssicherung</b>				<b><u>685,00</u></b>
<b>1.2</b>	<b>Erd- und Abbrucharbeiten</b>				
1.2.1	Sicherung von Grenzsteinen	2	St	20,00	40,00
1.2.2	Schaukästen/Hinweistafeln aufnehmen und entsorgen	2	St	100,00	200,00
1.2.3	Findlinge aufnehmen und entsorgen	17	St	100,00	1.700,00
1.2.4	Verkehrszeichen einschl. Pfosten aufnehmen und lagern	1	St	60,00	60,00
1.2.5	Fahnenmast aufnehmen und lagern	2	St	100,00	200,00
1.2.6	Baumrost aus Gusseisen aufnehmen und entsorgen	2	St	60,00	120,00
1.2.7	Papierkorb einschl. Pfosten aufnehmen und lagern	1	St	60,00	60,00
1.2.8	Papierkorb einschl. Pfosten aufnehmen und entsorgen	2	St	60,00	120,00

Übertrag: 2.500,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 2.500,00
1.2.9	<b>Steintisch aufnehmen und entsorgen</b>				
		1	St	100,00	100,00
1.2.10	<b>Fahrradständer aufnehmen und lagern</b>				
		2	St	60,00	120,00
1.2.11	<b>Bodenhülsen aufnehmen und entsorgen</b>				
		6	St	20,00	120,00
1.2.12	<b>Sitzbank aufnehmen und entsorgen</b>				
		1	St	100,00	100,00
1.2.13	<b>Holzbank auf L-Steinen aufnehmen und entsorgen</b>				
		4	St	50,00	200,00
1.2.14	<b>Betonpfosten aufnehmen und entsorgen</b>				
		2	St	100,00	200,00
1.2.15	<b>Sträucher, Büsche, Bodendecker roden und entsorgen</b>				
		60	m <sup>2</sup>	10,00	600,00
1.2.16	<b>Zierkies 40/60 aufnehmen und lagern</b>				
		7	m <sup>2</sup>	10,00	70,00
1.2.17	<b>Oberboden gem. DIN 18320 abtragen und lagern</b>				
		8	m <sup>3</sup>	25,00	200,00
1.2.18	<b>Oberboden gem. DIN 18320 abtragen und entsorgen</b>				
		4	m <sup>3</sup>	60,00	240,00
1.2.19	<b>Aushub von Boden und Stoffen, d i. M. bis 60 cm</b>				
		105	m <sup>3</sup>	20,00	2.100,00
1.2.20	<b>Aushub und Lagerung zum Wiedereinbau, d i.M. bis 60 cm</b>				
		2	m <sup>3</sup>	20,00	40,00
1.2.21	<b>Handaushub, Zulage</b>				
		2	m <sup>3</sup>	75,00	150,00
1.2.22	<b>Stahlbeton, Beton und Mauerwerk abbrechen</b>				
		1	m <sup>3</sup>	90,00	90,00

Übertrag: 6.830,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 6.830,00
1.2.23	<b>Asphaltabbruch, Verwertungsklasse A</b>				
		2	m <sup>3</sup>	50,00	100,00
1.2.24	<b>Abbruch von Pflaster/Platten</b>				
		280	m <sup>2</sup>	10,00	2.800,00
1.2.25	<b>Abbruch und Lagerung von Pflaster/Platten</b>				
		1	m <sup>2</sup>	15,00	15,00
1.2.26	<b>Abbruch von Tiefbordsteinen</b>				
		12	m	10,00	120,00
1.2.27	<b>Abbruch von L-Steinen, Höhe bis 80 cm</b>				
		43	m	25,00	1.075,00
1.2.28	<b>Abbruch von Hoch- und Rundbordsteinen</b>				
		12	m	10,00	120,00
1.2.29	<b>Abbruch von Entwässerungsrinnen, b bis 30 cm</b>				
		12	m	10,00	120,00
1.2.30	<b>Gelagerte Bodenabtragmassen profilgerecht einbauen</b>				
		2	m <sup>3</sup>	15,00	30,00
1.2.31	<b>Zierkies 40/60 aufnehmen und einbauen</b>				
		7	m <sup>2</sup>	10,00	70,00
1.2.32	<b>Oberboden gem. DIN 18320 aufnehmen und andecken</b>				
		8	m <sup>3</sup>	20,00	160,00
1.2.33	<b>Reißfestes Unkrautvlies liefern und verlegen</b>				
		38	m <sup>2</sup>	6,00	228,00
1.2.34	<b>Rindenmulch liefern und einbauen</b>				
		37	m <sup>3</sup>	6,00	222,00
1.2.35	<b>Schachtabdeckungen aufnehmen und abfahren</b>				
		3	St	60,00	180,00
1.2.36	<b>Auflageringe aufnehmen und entsorgen</b>				
		3	St	30,00	90,00
				<b>1.2 Erd- und Abbrucharbeiten</b>	<b><u>12.160,00</u></b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>1.3</b>	<b>Erschwernisse</b>				
1.3.1	<b>Erschwernis für Arbeiten entlang Einfriedigungen</b>				
		35	m	5,00	175,00
1.3.2	<b>Betonüberstände abstemmen</b>				
		30	m	10,00	300,00
1.3.3	<b>Erschwernis für längs laufende Kabel</b>				
		42	m	15,00	630,00
1.3.4	<b>Erschwernis für quer laufende Kabel</b>				
		5	St	50,00	250,00
1.3.5	<b>Baumschutz</b>				
		3	St	200,00	600,00
				<b>1.3 Erschwernisse</b>	<b><u>1.955,00</u></b>
<b>1.4</b>	<b>Straßenentwässerung</b>				
1.4.1	<b>Grabenaushub für Straßenentwässerung</b>				
		10	m <sup>3</sup>	50,00	500,00
1.4.2	<b>Handaushub, Zulage</b>				
		2	m <sup>3</sup>	75,00	150,00
1.4.3	<b>Erschwernis bei Leitungskreuzungen, b bis 0,25 m, Zulage</b>				
		1	St	70,00	70,00
1.4.4	<b>Verbau für Leitungsgraben</b>				
		13	m <sup>2</sup>	8,00	104,00
1.4.5	<b>Kanäle bis DN 200 aufnehmen, Zulage</b>				
		2	m	5,00	10,00
1.4.6	<b>Abbruch von Kastenrinnen, b bis 15 cm, einschl. Abfuhr</b>				
		21	m	25,00	525,00
1.4.7	<b>Straßenablaufleitung außer Betrieb nehmen, bis DN 200.</b>				
		1	St	100,00	100,00
1.4.8	<b>Bettungsschicht und Überdeckung herstellen einschl. Lieferung</b>				
		6	m <sup>3</sup>	45,00	270,00

Übertrag: 1.729,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 1.729,00
1.4.9	<b>Rohrgrabenverfüllung mit Fremdmaterial 0/32</b>				
		4	m³	35,00	140,00
1.4.10	<b>Abwasserkanal verlegen, DN/OD 160 PP, mind. SN 10</b>				
		8	m	35,00	280,00
1.4.11	<b>Formstücke DN/OD 160 PP, Zulage</b>				
		6	St	25,00	150,00
1.4.12	<b>Abzweig DN/OD 160/160 PP, Zulage</b>				
		1	St	60,00	60,00
1.4.13	<b>Reparaturabzweig einbauen, bis DN 300/150</b>				
		1	St	350,00	350,00
1.4.14	<b>Verschlusssteller bis DN/OD 200 PP</b>				
		1	St	20,00	20,00
1.4.15	<b>Kastenrinne ohne Eigengefälle liefern und einbauen, DN 150, I = 1,00m</b>				
		13	m	250,00	3.250,00
1.4.16	<b>Kastenrinne ohne Eigengefälle liefern und einbauen, DN 150, I = 0,50m</b>				
		4	St	200,00	800,00
1.4.17	<b>Kastenrinne DN 150, Eigengefälle 0,50 %, I = 1,00m</b>				
		10	m	250,00	2.500,00
1.4.18	<b>Einlaufkasten liefern und einbauen, Baulänge = 0,50 m, DN 150</b>				
		2	St	400,00	800,00
1.4.19	<b>Gehrungsschnitt an Kastenrinne durchführen</b>				
		6	St	80,00	480,00
				<b>1.4 Straßenentwässerung</b>	<b><u>10.559,00</u></b>
<b>1.5</b>	<b>Beleuchtung</b>				
1.5.1	<b>Grabenaushub für Versorgungsleitungen, Graben</b>				
		10	m³	50,00	500,00
1.5.2	<b>Handaushub, Zulage</b>				
		1	m³	75,00	75,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 575,00
1.5.3	<b>Erschwernis bei Leitungskreuzungen, b bis 0,25 m, Zulage</b>				
		3	St	70,00	210,00
1.5.4	<b>Erschwernis bei längs laufenden Kabeln und Kabelbündeln, Zulage</b>				
		5	m	15,00	75,00
1.5.5	<b>Bettung und Überdeckung herstellen</b>				
		6	m <sup>3</sup>	45,00	270,00
1.5.6	<b>Rohrgrabenverfüllung mit Fremdmaterial 0/32</b>				
		4	m <sup>3</sup>	35,00	140,00
1.5.7	<b>Kabelschutzrohre, Da 110 PVC-U, liefern und verlegen, Stangenware</b>				
		30	m	20,00	600,00
1.5.8	<b>Gelenkbogen Da 110 PVC, liefern und verlegen, Zulage</b>				
		2	St	25,00	50,00
1.5.9	<b>Trassenband für Stromkabel, bauseits gestellt, verlegen</b>				
		30	m	1,00	30,00
1.5.10	<b>Straßenlampenfundament herstellen</b>				
		2	St	350,00	700,00
1.5.11	<b>Bodenstrahler liefern und einbauen</b>				
		2	St	250,00	500,00
				<b>1.5 Beleuchtung</b>	<b><u>3.150,00</u></b>
<b>1.6</b>	<b>Ungebundene Tragschichten</b>				
1.6.1	<b>Planum für Verkehrsflächen herstellen</b>				
		320	m <sup>2</sup>	3,00	960,00
1.6.2	<b>Frostschuttschicht 0/45 herstellen, d bis 38 cm</b>				
		95	m <sup>3</sup>	50,00	4.750,00
				<b>1.6 Ungebundene Tragschichten</b>	<b><u>5.710,00</u></b>
<b>1.7</b>	<b>Randbefassungen und Entwässerungsrinnen</b>				
1.7.1	<b>Beton-Tiefbordstein 8 x 25 cm</b>				
		35	m	25,00	875,00
					Übertrag: 875,00



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 875,00
1.7.2	<b>Beton-Tiefbordstein 8 x 25 cm, als Radenstein, Zulage</b>				
		22	m	15,00	330,00
1.7.3	<b>Beton-Hochbordstein 12/15/25</b>				
		12	m	40,00	480,00
1.7.4	<b>Übergangsstein von Beton-Hoch- auf -Rundbordstein, Zulage</b>				
		1	m	15,00	15,00
1.7.5	<b>Bordsteine trennen</b>				
		10	St	10,00	100,00
1.7.6	<b>Rinne aus Beton-Rinnenplatten, b =30 cm</b>				
		12	m	40,00	480,00
1.7.7	<b>Rinnenplatten trennen, d bis 8 cm</b>				
		2	St	15,00	30,00
	<b>1.7 Randeinfassungen und Entwässerungsrinnen</b>				<b><u>2.310,00</u></b>
1.8	<b>Asphaltbefestigungen</b>				
1.8.1	<b>Asphaltbefestigung geradlinig trennen, d bis 25 cm</b>				
		13	m	15,00	195,00
1.8.2	<b>Ungebundene Tragschicht nachverdichten</b>				
		6	m <sup>2</sup>	2,00	12,00
1.8.3	<b>Asphalttragschicht AC 22 T S, d = 12 cm, herstellen</b>				
		6	m <sup>2</sup>	35,00	210,00
1.8.4	<b>Asphalt-Tragschicht, Zulage Handeinbau</b>				
		6	m <sup>2</sup>	10,00	60,00
1.8.5	<b>Unterlage reinigen, Asphalt-Tragschicht</b>				
		6	m <sup>2</sup>	1,00	6,00
1.8.6	<b>Bitumenemulsion aufsprühen auf Asphalt-Tragschicht</b>				
		6	m <sup>2</sup>	1,00	6,00
1.8.7	<b>Asphaltbinderschicht AC 16 B S, d = 6 cm, herstellen</b>				
		6	m <sup>2</sup>	25,00	150,00
					Übertrag: 639,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 639,00
1.8.8	<b>Asphalt-Binderschicht, Zulage Handeinbau</b>				
		6	m <sup>2</sup>	10,00	60,00
1.8.9	<b>Unterlage reinigen, Asphalt-Binderschicht</b>				
		6	m <sup>2</sup>	1,00	6,00
1.8.10	<b>Bitumenemulsion aufsprühen auf Asphalt-Binderschicht</b>				
		6	m <sup>2</sup>	1,00	6,00
1.8.11	<b>Asphaltdeckschicht AC 8 D S, d = 4 cm, herstellen</b>				
		6	m <sup>2</sup>	25,00	150,00
1.8.12	<b>Asphalt-Deckschicht, Zulage Handeinbau</b>				
		6	m <sup>2</sup>	10,00	60,00
1.8.13	<b>Aufhellung der Asphaltdeckschicht</b>				
		6	m <sup>2</sup>	1,00	6,00
1.8.14	<b>Abstumpfungsmaßnahme durchführen</b>				
		6	m <sup>2</sup>	1,00	6,00
1.8.15	<b>Anschluss mit Fugenmasse herstellen, Borde und Rinnen</b>				
		12	m	10,00	120,00
1.8.16	<b>Anschluss mit Fugenband herstellen. Längs- und Querfuge</b>				
		13	m	10,00	130,00
				<b>1.8 Asphaltbefestigungen</b>	<b><u>1.183,00</u></b>
<b>1.9</b>	<b>Pflaster- und Plattenbefestigungen</b>				
1.9.1	<b>Betonstein-Pflasterdecke für Gehwege, d = 8 cm, grau</b>				
		305	m <sup>2</sup>	35,00	10.675,00
1.9.2	<b>Einzeilige Läuferreihe aus Betonsteinpflaster, d = 8 cm, Zulage</b>				
		100	m	5,00	500,00
1.9.3	<b>Pflastersätze für Schachtabdeckungen, Zulage</b>				
		3	St	165,00	495,00
1.9.4	<b>Naßschnitt von Pflastersteinen und Platten</b>				
		150	m	12,00	1.800,00

Übertrag: 13.470,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 13.470,00
1.9.5	Taktile Platten herstellen, Rippenprofil.	3	m <sup>2</sup>	160,00	480,00
1.9.6	Natursteinpflaster als einzeilige Läuferreihe im Mörtelbett, Zulage	10	m	20,00	200,00
1.9.7	Natursteinpflaster bis 60 mm verlegen	5	m <sup>2</sup>	165,00	825,00
1.9.8	Natursteinpflaster über 60 mm verlegen	2	m <sup>2</sup>	165,00	330,00
1.9.9	Pflasterbett und Fugenverfüllung aus Mörtel, Zulage	5	m <sup>2</sup>	15,00	75,00
1.9.10	Pflasterdecke aus Betonsteinen aufnehmen und wieder verlegen	1	m <sup>2</sup>	45,00	45,00
1.9.11	Pflasterfugenband 5/80 aus PE-Schwerschaum einbauen	85	m	5,00	425,00
1.9.12	Schutz- und Trennlage aus PE-Schwerschaum einbauen, h = 500 mm	30	m	20,00	600,00
				<b>1.9 Pflaster- und Plattenbefestigungen</b>	<b><u>16.450,00</u></b>
<b>1.10</b>	<b>Regulierungsarbeiten und Mobiliar</b>				
1.10.1	Ausrichten bzw. Regulieren von Hoch- bzw. Rundbordsteinen	1	m	50,00	50,00
1.10.2	Ausrichten bzw. Regulieren von Entwässerungsrinnen, b = 30 cm	1	m	50,00	50,00
1.10.3	Ausrichten bzw. Regulieren von Flächenbefestigungen	10	m <sup>2</sup>	50,00	500,00
1.10.4	Verkehrszeichen einschl. Pfosten versetzen	1	St	150,00	150,00
1.10.5	Papierkorb einschl. Pfosten versetzen	1	St	150,00	150,00

Übertrag: 900,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 900,00
1.10.6	Papierkorb liefern und versetzen	1	St	400,00	400,00
1.10.7	Fundament für Fahnenmast herstellen	2	St	200,00	400,00
1.10.8	Fahnenmast aufnehmen und versetzen	2	St	125,00	250,00
1.10.9	Fundament für Schaukasten herstellen	6	St	100,00	600,00
1.10.10	Schaukasten liefern und versetzen	2	St	1.000,00	2.000,00
1.10.11	Fundament für Sitzbank herstellen	12	St	100,00	1.200,00
1.10.12	Sitzbank liefern und montieren	3	St	600,00	1.800,00
1.10.13	Fahrradständer aufnehmen und versetzen	2	St	300,00	600,00
1.10.14	Baumrost aus Gusseisen liefern und versetzen	2	St	500,00	1.000,00
1.10.15	Bodenhülse für Wahlplakate liefern und einbauen	2	St	100,00	200,00
1.10.16	Bodenhülse für Weihnachtsbaum liefern und einbauen	1	St	150,00	150,00
1.10.17	Starre Schachtabdeckungen liefern und einbauen	3	St	350,00	1.050,00
1.10.18	Schachtabdeckungen mit Mörtel anpassen	3	St	125,00	375,00
1.10.19	Schachtabdeckungen mit Ausgleichsringen anpassen	3	St	25,00	75,00
	<b>1.10 Regulierungsarbeiten und Mobiliar</b>				<b><u>11.000,00</u></b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>1.11</b>	<b>Transport und Entsorgung</b>				
1.11.1	Abfuhr von Boden und Stoffen, LAGA-Klasse Z0	20	m³	35,00	700,00
1.11.2	Abfuhr von Boden und Stoffen, LAGA-Klasse Z1.1 und Z1.2	25	m³	45,00	1.125,00
1.11.3	Abfuhr von Boden und Stoffen, LAGA-Klasse Z2.	80	m³	60,00	4.800,00
1.11.4	Abfuhr von Beton, Mauerwerk und Stahlbeton	1	m³	50,00	50,00
1.11.5	Abfuhr von Pflaster, Platten und Bordsteinen	36	m³	50,00	1.800,00
1.11.6	Abfuhr von Asphaltaufbruch, Verwertungsklasse A	2	m³	40,00	80,00
	<b>1.11 Transport und Entsorgung</b>				<b><u>8.555,00</u></b>
<b>1.12</b>	<b>Zur Rundung</b>				
1.12.1	Zur Rundung	1	psch	1.283,00	1.283,00
	<b>1.12 Zur Rundung</b>				<b><u>1.283,00</u></b>
	<b>1 Umbau Platzfläche - Breitestraße (L 3270)</b>				<b><u>75.000,00</u></b>

Zusammenstellung

1.1	Baustellen- und Verkehrssicherung	685,00
1.2	Erd- und Abbrucharbeiten	12.160,00
1.3	Erschwernisse	1.955,00
1.4	Straßenentwässerung	10.559,00
1.5	Beleuchtung	3.150,00
1.6	Ungebundene Tragschichten	5.710,00
1.7	Randeinfassungen und Entwässerungsrinnen	2.310,00
1.8	Asphaltbefestigungen	1.183,00
1.9	Pflaster- und Plattenbefestigungen	16.450,00
1.10	Regulierungsarbeiten und Mobiliar	11.000,00
1.11	Transport und Entsorgung	8.555,00
1.12	Zur Rundung	1.283,00
1	Umbau Platzfläche - Breitestraße (L 3270)	75.000,00
	Summe	75.000,00
	zzgl. MwSt 19 %	<u>14.250,00</u>
	Gesamtsumme	<u>89.250,00</u>