

BZV Waldau - Gemeinde Neudrossenfeld  
Teilnehmergemeinschaft Waldau  
Landkreis Kulmbach



---

Erweiterung Biotope mit Rückhaltefunktion

# ENTWURF

## - KOSTENBERECHNUNG -

Vorhabensträger: <b>TG Waldau</b>	Entwurfsbearbeitung: Bayreuth, 10.03.2025/13.10.2025   INGENIEUR - TEAM GEBHARDT - HAHN GmbH INGENIEUR - TEAM



Erweiterung Biotope mit Rückhaltefunktion

**K O S T E N B E R E C H N U N G**

**2) Regenrückhaltebecken NORD**

**MKZ 517046**

KGR	Text	Masse	EP	GP
<b>200</b>	<b>Vorarbeiten</b>			
<b>210</b>	<b>Herrichten</b>			
<b>212</b>	<b>Abbruchmaßnahmen</b>			
212.1	Baum/Wurzelstock roden und entsorgen	1	Stk	350,00 €
212.2	Stäucher roden und entsorgen	50	m <sup>2</sup>	25,00 €
<b>Summe KOSTENGRUPPE 210</b>				<b>1.600,00 €</b>

<b>500</b>	<b>Aussenanlagen</b>				
<b>510</b>	<b>Gelände</b>				
<b>511</b>	<b>Gelände</b>				
511.1	Oberboden abtragen	1900	m <sup>3</sup>	2,50 €	4.750,00 €
511.2	Oberboden auf dem Erddamm andecken	400	m <sup>3</sup>	5,50 €	2.200,00 €
511.3	Oberboden zur Geländeangleichung andecken	1500	m <sup>3</sup>	3,80 €	5.700,00 €
511.4	Erdaushub ausheben und entsorgen	30	m <sup>3</sup>	38,00 €	1.140,00 €
511.5	Erdaushub im Damm lageweise einbauen	570	m <sup>3</sup>	22,00 €	12.540,00 €
511.6	Geländeprofilierung Damm (Planie)	1200	m <sup>2</sup>	4,00 €	4.800,00 €
511.7	Schrottenmaterial 50/120 liefern und einbauen	100	m <sup>3</sup>	28,00 €	2.800,00 €
511.8	Erdmaterial für Damm laden und lageweise einbauen	800	m <sup>3</sup>	28,00 €	22.400,00 €
511.9	Erdmaterial für Geländeangleichung/Auffüllung laden und einbauen	2800	m <sup>3</sup>	16,00 €	44.800,00 €
<b>514</b>	<b>Pflanzen</b>				
514.1	Baum - Hochstamm	7	Stk	400,00 €	2.800,00 €
514.2	3-reihige Feldhecke	50	m	55,00 €	2.750,00 €
514.3	Fertigstellungspflege Pflanzung	1	Psch	800,00 €	800,00 €
<b>515</b>	<b>Rasen</b>				
515.1	Rasenansaat	6500	m <sup>2</sup>	0,50 €	3.250,00 €
515.2	Fertigstellungspflege Rasen	1	Psch	500,00 €	500,00 €
<b>Summe KOSTENGRUPPE 510</b>				<b>111.230,00 €</b>	

<b>520</b>	<b>Befestigte Flächen</b>				
<b>529</b>	<b>Befestigte Flächen, Sonstiges</b>				
529.1	KFT Kombinierte Frostschutz - Tragschicht	60	m <sup>3</sup>	48,00 €	2.880,00 €
<b>Summe KOSTENGRUPPE 520</b>				<b>2.880,00 €</b>	

<b>530</b>	<b>Baukonstruktion in Aussenanlagen</b>				
<b>538</b>	<b>Wasserbauliche Anlagen</b>				
538.1	Wasserbauflaster auf Beton herstellen	50	m <sup>2</sup>	95,00 €	4.750,00 €
538.2	Steinsatz aus Wasserbausteinen herstellen	30	t	55,00 €	1.650,00 €
<b>Summe KOSTENGRUPPE 530</b>				<b>6.400,00 €</b>	

<b>540</b>	<b>Technische Anlage in Aussenanlagen</b>				
<b>541</b>	<b>Abwasseranlagen</b>				
541.1	Rohrgrabenauhub, Wiedereinabu	60	m <sup>3</sup>	28,00 €	1.680,00 €
541.1	Splittbett und Umhüllung	20	m <sup>3</sup>	38,00 €	760,00 €
541.2	Entwässerungsleitung DN 500 SB	30	m	120,00 €	3.600,00 €
541.3	Mönch/Drosselbauwerk	1	Stk	5.500,00 €	5.500,00 €
541.4	3-d-Rechen Stahl, verzinkt	1	Stk	1.500,00 €	1.500,00 €
541.5	Wasserhaltung	1	Stk	500,00 €	500,00 €
<b>Summe KOSTENGRUPPE 540</b>					<b>13.540,00 €</b>

<b>590</b>	<b>Sontige Massnahmen in Aussenanlagen</b>				
<b>591</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>				
591.1	Baustelleneinrichtung	1	Psch	10.910,50 €	10.910,50 €
591.1	Baustraße herstellen	120	m	35,00 €	4.200,00 €
<b>593</b>	<b>Sicherungsmaßnahmen</b>				
593.1	Verkehrssicherung/Verkehrsflächen unterhalten	1	Psch	500,00 €	500,00 €
<b>Summe KOSTENGRUPPE 590</b>					<b>15.610,50 €</b>

## 2) Regenrückhaltebecken NORD

<b>210</b>	Herrichten	1.600,00 €	
<b>Summe KOSTENGRUPPE 200</b>			<b>1.600,00 €</b>
510	Geländeflächen	111.230,00 €	
520	Befestigte Flächen	2.880,00 €	
530	Baukonstruktion in Aussenanlagen	6.400,00 €	
540	Technische Anlagen in Außenanlagen	13.540,00 €	
590	Sonstige Maßnahmen in Außenanlagen	15.610,50 €	
<b>Summe KOSTENGRUPPE 500</b>			<b>149.660,50 €</b>

Gesamtsumme netto	151.260,50 €
Zzgl. 19 % MwSt	28.739,50 €

Gesamtsumme brutto	<b>180.000,00 €</b>
--------------------	---------------------



Erweiterung Biotope mit Rückhaltefunktion

**K O S T E N B E R E C H N U N G**

**3) Grabenverrohrung DN 500**

**MKZ 213012**

<b>500</b>	<b>Aussenanlagen</b>			
<b>510</b>	<b>Gelände</b>			
<b>511</b>	<b>Gelände Ausgleichsfläche</b>			
511.1	Geländemodellierung Mulde/Becken Facharbeiter	20	h	55,00 € 1.100,00 €
511.2	Geländemodellierung Mulde/Becken Kettenbagger	40	h	95,00 € 3.800,00 €
<b>Summe KOSTENGRUPPE 510</b>				<b>4.900,00 €</b>
<b>530</b>	<b>Baukonstruktion in Aussenanlagen</b>			
<b>538</b>	<b>Wasserbauliche Anlagen</b>			
538.1	Wasserbauflaster auf Beton herstellen	10	m <sup>2</sup>	95,00 € 950,00 €
538.2	Steinsatz aus Wasserbausteinen herstellen	10	t	55,00 € 550,00 €
<b>Summe KOSTENGRUPPE 530</b>				<b>1.500,00 €</b>

<b>540</b>	<b>Technische Anlage in Aussenanlagen</b>			
<b>541</b>	<b>Abwasseranlagen</b>			
511.1	Oberboden abtragen	400	m <sup>3</sup>	3,50 € 1.400,00 €
511.3	Oberboden zur Geländeangleichung andecken	400	m <sup>3</sup>	5,50 € 2.200,00 €
541.1	Rohrgrabenauhub, Wiedereinbau	185	m <sup>3</sup>	24,00 € 4.440,00 €
541.1	Splittbett und Umhüllung	90	m <sup>3</sup>	38,00 € 3.420,00 €
541.2	Entwässerungsleitung DN 500 SB	100	m	120,00 € 12.000,00 €
541.3	Wasserhaltung	1	Stk	500,00 € 500,00 €
<b>Summe KOSTENGRUPPE 540</b>				<b>23.960,00 €</b>

<b>590</b>	<b>Sontige Massnahmen in Aussenanlagen</b>			
<b>591</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>			
591.1	Baustelleneinrichtung	1	Psch	1.572,77 € 1.572,77 €
<b>Summe KOSTENGRUPPE 590</b>				<b>1.572,77 €</b>

**3) Grabenverrohrung DN 500**

510	Gelände	4.900,00 €
530	Baukonstruktion in Aussenanlagen	1.500,00 €
540	Technische Anlagen in Außenanlagen	23.960,00 €
590	Sonstige Maßnahmen in Außenanlagen	1.572,77 €
<b>Summe KOSTENGRUPPE 500</b>		<b>31.932,77 €</b>

Gesamtsumme netto	31.932,77 €
Zzgl. 19 % MwSt	6.067,23 €

Gesamtsumme brutto	<b>38.000,00 €</b>
--------------------	--------------------



Erweiterung Biotope mit Rückhaltefunktion

**K O S T E N B E R E C H N U N G**

**4) Grabenaufweitung**

**MKZ 212016**

<b>500 Aussenanlagen</b>				
<b>510 Gelände</b>				
<b>511 Gelände</b>				
511.1	Oberboden abtragen	50	m <sup>3</sup>	6,00 € 300,00 €
511.2	Oberboden zur Geländeangleichung andecken	50	m <sup>3</sup>	8,00 € 400,00 €
511.3	Geländemodellierung Mulde/Becken Facharbeiter	10	h	55,00 € 550,00 €
511.4	Geländemodellierung Mulde/Becken Kettenbagger	25	h	95,00 € 2.375,00 €
<b>515 Rasen</b>				
515.1	Rasenansaat	200	m <sup>2</sup>	2,50 € 500,00 €
515.2	Ferigstellungspflege Rasen	1	Psch	300,00 € 300,00 €
<b>Summe KOSTENGRUPPE 510</b>				<b>4.425,00 €</b>

<b>530 Baukonstruktion in Aussenanlagen</b>				
<b>538 Wasserbauliche Anlagen</b>				
538.2	Steinsatz aus Wasserbausteinen herstellen	15	t	55,00 € 825,00 €
<b>Summe KOSTENGRUPPE 530</b>				<b>825,00 €</b>

<b>590 Sontige Massnahmen in Aussenanlagen</b>				
<b>591 Baustelleneinrichtung</b>				
591.1	Baustelleneinrichtung	1	Psch	632,35 € 632,35 €
<b>Summe KOSTENGRUPPE 590</b>				<b>632,35 €</b>

**4) Grabenaufweitung**

510	Gelände	4.425,00 €
530	Baukonstruktion in Aussenanlagen	825,00 €
590	Sontige Maßnahmen in Außenanlagen	632,35 €
<b>Summe KOSTENGRUPPE 500</b>		<b>5.882,35 €</b>

Gesamtsumme netto	5.882,35 €
Zzgl. 19 % MwSt	1.117,65 €

<b>Gesamtsumme brutto</b>	<b>7.000,00 €</b>
---------------------------	-------------------



Erweiterung Biotope mit Rückhaltefunktion

**Zusammenstellung:**

BAUKOSTEN		netto	MwSt	brutto
1) Regenrückhaltebecken SÜD	MKZ 517020	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2) Regenrückhaltebecken NORD	MKZ 517046	151.260,50 €	28.739,50 €	180.000,00 €
3) Grabenverrohrung DN 500	MKZ 213012	31.932,77 €	6.067,23 €	38.000,00 €
4) Grabenaufweitung	MKZ 212016	5.882,35 €	1.117,65 €	7.000,00 €
<b>Summe Baukosten</b>		<b>189.075,63 €</b>	<b>35.924,37 €</b>	<b>225.000,00 €</b>

Bayreuth, den 10.03.2025/13.10.2025  
Geb.

  
INGENIEUR - TEAM  
GEBHARDT - HAHN GmbH  
INGENIEUR - TEAM