

# Kostenermittlung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan

## 37 RVA S 316 bei Pausa

<b>Objekt</b>	37 RVA S 316 bei Pausa
<b>Lage</b>	Freistaat Sachsen Vogtlandkreis
<b>Auftraggeber</b>	LlSt Gesellschaft für Verkehrswesen und ingenieurtechnische Dienstleistungen mbH Ernst-Thälmann-Straße 5, 09661 Hainichen
<b>Auftragnehmer</b>	G.U.B. Ingenieur AG Hauptniederlassung Zwickau Katharinenstraße 11, 08056 Zwickau Telefon 0049 375 27175-0 Telefax 0049 375 27175-12 99 E-Mail <a href="mailto:info@gub-ing.de">info@gub-ing.de</a> Internet <a href="http://www.gub-ing.de">www.gub-ing.de</a>
<b>Bearbeiter</b>	Landschaftsarchitektin A. Lindner
<b>Projekt-Nr.</b>	ZWB 170110
<b>Datum</b>	April 2023



i.V. F.

i. V. Dipl.-Ing. Landschafts-  
architektur F. Looß  
Fachbereichsleiterin Umwelt-  
und Raumplanung



A. Lindner

Landschaftsarch. A. Lindner  
Bearbeiterin

# **1 Kostenermittlung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

## **1.1 Vorbemerkungen**

Für die landschaftspflegerischen Vermeidungs-, Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie die artenschutzrechtlichen Maßnahmen wurde eine Kostenermittlung erstellt (Tabellen 1 bis 5 sowie eine Zusammenfassung in Tabelle 6). Grundlage für die Kostenermittlung bilden branchenübliche Ausschreibungspreise und Kostentabellen sowie langjährige Erfahrungswerte in der Umsetzung landschaftspflegerischer Leistungen. Alle Angaben sind in Euro als Netto-Preise aufgeführt.

Die artenschutzbezogenen Maßnahmen sind z.T. abhängig von der Witterung und dem tatsächlichen Bauablauf sowie dem unmittelbar vor bzw. zum Bauzeitpunkt bzw. danach tatsächlich angetroffenen Wuchszustand der Vegetation und Antreffen von Arten. Sie können daher z.T. nur zur groberen Orientierung (Mittelwerte) dienen. Dies betrifft vor allem die Maßnahmen **3 V** - Erhalt des Vorkommens bestimmter Pflanzen, **4 V<sub>ASB</sub>** und **5 V<sub>ASB</sub>** – Maßnahmen zum Schutz von Amphibien und Reptilien sowie **9 V<sub>ASB</sub>** - Umweltbaubegleitung.

Bei ggf. nicht möglicher Einhaltung der zeitlichen Bauvorgaben (wie in den Maßnahmenblättern beschrieben) fallen ggf. zusätzliche Kosten für die Umweltbaubegleitung bzw. Begehungen durch Fachgutachter an. Dies betrifft die Maßnahme **1 V<sub>ASB</sub>**. Bei der Maßnahme **5 V<sub>ASB</sub>** können sich bei einem Antreffen von Arten ggf. weitere Kosten ergeben, für z.B. Umsiedlung von Reptilien oder ggf. erforderliche Aufwertung von Lebensräumen.

## **1.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen**

Für nachfolgend aufgeführte Maßnahmen sind die Kosten in der technischen Planung enthalten bzw. werden diese nicht separat erfasst:

**2 V Schonung des Oberbodens**

**4 V Schutz der Gewässer vor baubedingten Schädigungen**

Tabelle 1: Kostenermittlung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Maßnahme	Einheit	Preis pro Einheit [€]	Gesamtpreis [€]
<b>1 V Schutz von Gehölzen und anderen hochwertigen Biotopen</b>			
Einzelstammschutz für Starkbäume, herstellen und nach Bauabschluss wieder beseitigen	3 St.	45,00	135,00
Schutzzaun Bauzaun herstellen und nach Bauabschluss wieder beseitigen	260 m	8,00	2.080,00
<b>Summe (netto)</b>			<b>2.215,00</b>
<b>3 V Erhalt des Vorkommens der Breitblättrigen Stendelwurz oder auch Breitblättrigen Sitter (<i>Epipactis helleborine</i>)</b>			
Straßengräben auf ein Vorkommen vorgenannter Pflanze abzusuchen (ca. 2,7 km) und Stellen markieren für Baufirma	1 psch	300,00	300,00
ausreichend große Soden aufnehmen, ggf. zwischenlagern und unterhalten nicht genau quantifizierbar (mind. 30 m², 100 m² angenommen), bei größeren Vorkommen sind ca. 10-40 % (in Abstimmung mit dem AG und der Naturschutzbehörde) durch Umsetzen zu erhalten.	100 m²	3,00	300,00
Soden im Zuge der Anlage der neuen Gräben (oder anderer, ggf. besser geeigneter Bereiche) als Initialpflanzung verteilt wieder einbringen , in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde und dem AG	100 m²	2,00	200,00
	1 psch	200,00	200,00
<b>Summe (netto)</b>			<b>1.000,00</b>
<b>Gesamtsumme der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen (netto)</b>			<b>3.215,00</b>

Vorgenannte Maßnahmen sind im Zuge des technischen Projektes auszuführen.

### 1.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen, die aus dem AFB resultieren

Für nachfolgend aufgeführte Maßnahme fallen i.d.R. keine separaten Kosten an (siehe auch Vorbemerkungen):

#### 1 V<sub>ASB</sub> Holzungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten

Tabelle 2: Kostenermittlung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen, die aus dem AFB resultieren

Maßnahme	Einheit	Preis pro Einheit [€]	Gesamtpreis [€]
<b>2 V<sub>ASB</sub> Kontrolle des Umfeldes auf Greifvogelhorste</b>			
Vor Beginn der Baumaßnahme wird durch eine fachkundige Person im Umfeld von 300 m eine Kontrolle auf Greifvogelhorste vorgenommen. Wird ein besetzter Horst festgestellt, beteiligt die Umweltbaubegleitung die zuständige Naturschutzbehörde, um das weitere Vorgehen abzustimmen. Ggf. ist die Ausweisung einer Horstschutzzone notwendig, in der bis zum Abschluss der Brutaktivität die Bauarbeiten einzustellen sind. (Umfeld von 300 m betrifft ca. 180 ha Wald und ca. 117 ha Offenland und Siedlungsgebiete mit vereinzelt Einzelbäumen und Gehölzstrukturen) (angenommen ca. 24 h für Ortsbegehungen, Abstimmungen und Protokollierungen)	1 psch	1.500,00	1.500,00
<b>Summe (netto)</b>			<b>1.500,00</b>
<b>3 V<sub>ASB</sub> Kontrolle des Schwarzen Teiches auf Brutvogelvorkommen</b>			
Vor Beginn der Baumaßnahme wird durch eine fachkundige Person der Schwarze Teich und sein Umfeld auf das Vorkommen von geschützten und gegenüber Störungen empfindlichen Brutvogelarten kontrolliert. Werden entsprechende Arten festgestellt, beteiligt die ökologische Baubegleitung umgehend die zuständige Naturschutzbehörde, um das weitere Vorgehen abzustimmen. Ggf. ist die Ausweisung einer Tabuzone notwendig, in der bis zum Abschluss der Brutaktivität die Bauarbeiten einzustellen sind. (betrifft ca. 0,5 ha) (angenommen 1 Termin je ca. 8 h für Abstimmungen, Ortsbegehung und Protokollierungen)	1 psch	500,00	500,00
<b>Summe (netto)</b>			<b>500,00</b>

Maßnahme	Einheit	Preis pro Einheit [€]	Gesamtpreis [€]
<b>4 V<sub>ASB</sub> Aufstellung eines Amphibienschutzzaunes</b>			
445 m <u>Schutzzäune</u> (vor Baubeginn im zeitigen Frühjahr) Vorbereitende Mahd (angenommen 1 m je Zaunseite)	890 m <sup>2</sup>	0,20	178,00
Zaun liefern,	445 m	5,80	2.581,00
Zaun aufstellen,	445 m	6,10	2.714,50
Fangeimer liefern (für Aufstellung alle 10 m),	45 St.	3,30	148,50
Fangeimer aufstellen,	45 St.	6,00	270,00
Zaun inkl. Fangeimer unterhalten	445 m	1,00	445,00
und rückbauen	445 m	2,80	1.246,00
<u>Fangeimer kontrollieren und gefundene Tiere</u> auf die jeweils gegenüberliegende Seite der Straße hinter den Amphibienschutzzaun <u>umsetzen</u> . Ausführung während der Frühjahrswanderung der Amphibien täglich (angenommen für 1 Jahr), von einer fachlich geeigneten Person. Die aufgefundenen Tiere werden dokumentiert. Außerhalb der Wanderungszeiten bleiben die Fangeimer geschlossen. (in Abhängigkeit der Witterung, angenommen insges. 4 Wochen = ca. 28 Termine je ca. 2 h)	1 psch	3.600,00	3.600,00
Schutzzaun von Vegetation freihalten (angenommen 1 m je Zaunseite und 1 x mähen pro Monat Vegetationszeit = ca. 6 x). in Abhängigkeit vom Aufwuchs	890 m <sup>2</sup>	1,20	1.068,00
<b>Summe (netto)</b>			<b>12.251,00</b>
<b>5 V<sub>ASB</sub> Vermeidungsmaßnahmen für Reptilien und Bodenbrüter</b>			
Vor der Baufeldfreimachung wird von einem Fachgutachter das Baufeld im Bereich der potenziellen Lebensräume im Waldrandbereich abgegangen. Bei Vorhandensein von Reptilien erfolgen weitere Maßnahmen (in den Kosten vorerst nicht enthalten – siehe Vorbemerkungen).  Die durchgeführte Kontrolle und Abstimmungen werden dokumentiert. (angenommen Ortstermine für 1,94 ha inklusive Abstimmungen und Protokollierung insgesamt ca. 30 h)	1 psch	1.900,00	1.900,00
<b>Summe (netto)</b>			<b>1.900,00</b>
<b>6 V<sub>ASB</sub> Diese Maßnahme ist im Zuge der TÖB-Beteiligung nach der Leistungsphase 3 (Vorentwurf) entfallen (wurde in die Maßnahme 5 V<sub>ASB</sub> „bei Bedarf“ integriert).</b>			

Maßnahme	Einheit	Preis pro Einheit [€]	Gesamtpreis [€]
<b>7 V<sub>ASB</sub> Kontrolle der zu fällenden Bäume auf Höhlen- und Spaltenquartiere</b>			
Im Herbst vor Beginn der Holzungsmaßnahmen wird durch eine fachkundige Person geprüft, ob im Bereich des Baufeldes Bäume mit Höhlen und Spalten betroffen sind. Werden solche Bäume angetroffen, wird die tatsächliche Nutzung der potenziellen Quartiere mittels endoskopischer Kontrolle geprüft. Werden dabei besetzte Höhlen/Spalten festgestellt, sind diese so zu verschließen, dass ein Ausfliegen möglich ist, ein Einflug jedoch verhindert wird. Dieser sogenannte Einwege-Ausgang kann z. B. mittels einer Folie, die über die Einflugöffnung gespannt wird und nach unten offenbleibt, ausgeführt werden. Nachweislich nicht besetzte Höhlen-/ Spaltenbäume werden unmittelbar nach der Kontrolle mit geeignetem Material (z. B. Schaumstoffpfropfen) verschlossen. (betrifft ca. 3,6 ha) (angenommen ca. 45 h für Abstimmungen, Ortsbegehungen und Protokollierungen sowie 1 Tag Hubsteigereinsatz inkl. Fahrer und Hubsteigermiete)	1 psch	4.000,00	4.000,00
<b>Summe (netto)</b>			<b>4.000,00</b>
<b>8 V<sub>ASB</sub> Umhängung vorhandener Nistkästen</b>			
Umhängung vorhandener Nistkästen (ca. 3 St.)	3 St.	40,00	120,00
<b>Summe (netto)</b>			<b>120,00</b>
<b>9 V<sub>ASB</sub> Umweltbaubegleitung (UBB)</b>			
Die UBB kontrolliert die Einhaltung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie die Umsetzung der landschaftspflegerischen und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen. Werden während des Bauablaufes Hinweise auf zusätzlich erforderliche Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen festgestellt, werden diese bewertet und das weitere Vorgehen mit der LfSt und der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt. Die durchgeführten Kontrollen und Abstimmungen werden dokumentiert. (angenommen Bauzeit 18 Monate zuzgl. Termine außerhalb der Bauzeit = ca. 40 Termine je ca. 8 h für Abstimmungen, Ortsbegehungen und Protokollierungen)	1 psch	21.000,00	21.000,00
<b>Summe (netto)</b>			<b>21.000,00</b>

Maßnahme	Einheit	Preis pro Einheit [€]	Gesamtpreis [€]
<b>Gesamtsumme der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen, die aus dem AFB resultieren (netto)</b>			<b>41.271,00</b>

## 1.4 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Tabelle 3: Kostenermittlung der Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Maßnahme	Einheit	Preis pro Einheit [€]	Gesamtpreis [€]
<b>1 ACEF Anbringung von Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter</b>			
Zur Verbesserung des Angebotes an geeigneten Nisthabitaten werden zwei Jahre vor Beginn der Baumaßnahme für den Verlust des potenziellen Höhlenbaumes im OT Mittelhöhe vorsorglich 3 Nistkästen (2 Nisthöhlen, 1 Halbhöhle) in den angrenzenden Gehölzbeständen angebracht. Sollten bei der Kontrolle der zu fällenden Bäume im Herbst vor Umsetzung des Vorhabens weitere Höhlenbäume festgestellt werden, werden entsprechend für jeden weiteren zu fällenden Höhlenbaum im Umfeld 3 Nistkästen (2 Nisthöhlen, 1 Halbhöhle) angebracht. Die Standorte werden mit der UNB abgestimmt.			
Höhlenbrüter-Nistkasten für größere Brutvögel wie z.B. Dohle, Hohltaube aus Holzbeton liefern Fluglochweite DU 8 cm, Brutraum-Innenmaße: B 30 x H 34 x T 30 cm	1 St.	140,00	140,00
Höhlenbrüter-Nistkasten aus Holzbeton liefern mit Marderschutz, Brutraum-Innendurchmesser 12 cm	1 St.	40,00	40,00
Nistkasten für Halbhöhlenbrüter aus Holzbeton liefern mit Brutraumeinsatz, räubersicher, Brutraummaße: ca. 15 cm x 21 cm	1 St.	40,00	40,00
Nistkästen aufhängen bzw. anbringen an Bäume, ab 2 m aufwärts	3 St.	40,00	120,00
Betreuung/Reinigung der Nistkästen (Die Maßnahmen sind 10 Jahre vorzuhalten.)	3 St.	300,00	900,00
<b>Summe (netto)</b>			<b>1.240,00</b>

Maßnahme	Einheit	Preis pro Einheit [€]	Gesamtpreis [€]
<b>2 ACEF Anbringung von Fledermauskästen</b>			
Zwei Jahre vor Beginn der Baumaßnahme werden für den Verlust eines Spaltenbaumes und eines potenziellen Höhlenbaumes vorsorglich insgesamt 6 Fledermauskästen (4 Flachkästen, 2 Rundkästen) in den angrenzenden Gehölzbeständen angebracht. Sollten bei der Kontrolle der zu fällenden Bäume im Herbst vor Umsetzung des Vorhabens weitere Spalten-/Höhlenbäume festgestellt werden, werden entsprechend für jeden weiteren zu fällenden Baum mit Quartierpotenzial im Umfeld 3 Fledermauskästen (2 Flachkästen, 1 Rundkasten) angebracht. Die Standorte werden mit der UNB abgestimmt.			
Fledermaus-Flachkästen aus Holzbeton zur Anbringung an Bäumen liefern; Maße ca. B 27 x H 43 x T 14 cm, Kasten selbstreinigend	4 St.	90,00	360,00
Fledermaus-Rundkästen aus Holzbeton zur Anbringung an Bäumen liefern; Maße Außen-DU ca. 16 cm x H 33 cm, Kasten nicht selbstreinigend	2 St.	50,00	100,00
Fledermausquartiere aufhängen an Bäume, ab 3 m aufwärts	6 St.	60,00	360,00
Reinigung der nicht selbstreinigenden Rundkästen an den Bäumen (Die Maßnahmen sind 10 Jahre vorzuhalten.)	2 St.	300,00	600,00
<b>Summe (netto)</b>			<b>1.420,00</b>
<b>3 ACEF</b> –Diese Maßnahme ist im Zuge der TÖB-Beteiligung nach der Leistungsphase 3 (Vorentwurf) entfallen (wurde in die Maßnahme 5 V <sub>ASB</sub> „bei Bedarf“ integriert).			
<b>Gesamtsumme der Vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) (netto)</b>			<b>2.660,00</b>

## 1.5 Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Umweltwirkungen – Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend aufgeführte Maßnahmen sind Bestandteil der technischen Planung:

### 3 A Wiederherstellung bauzeitlich genutzter Flächen

betrifft Grünland, Acker, Gartenflächen, Bach, Ruderalfluren und Siedlungsbiotope  
(Gehölz- und Waldflächen siehe Maßnahmen 1 A und 2 A)



Tabelle 4: Kostenermittlung der Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahme	Einheit	Preis pro Einheit [€]	Gesamtpreis [€]
<b>1 A Wiederanlage von Waldbiotopen durch Anlage von Blühstreifen mit anschließender Gehölzsukzession auf den bauzeitlich genutzten Flächen - Anlage Waldrand entlang Radweg / S 316</b>			
<u>Vorbereitende Arbeiten</u> (ggf. vorhandenes Fremdmaterial aus der Bautätigkeit wird entfernt, Tiefenlockerung und Oberbodenwiederandeckung erfolgen im Zuge des technischen Projektes)			
Fläche vorbereiten zur Ansaat (Oberboden lockern)	8.266 m <sup>2</sup>	0,65	5.372,90
<u>Ansaat</u> Von regionalem, gebietsheimischen zertifizierten Saatgut (VWW Regiosaatgut), inkl. Feinplanum	8.266 m <sup>2</sup>	2,20	18.185,20
<u>Pflege</u> 1 Jahr Fertigstellungspflege mit 2 Arbeitsgängen (keine Entwicklungspflege erforderlich, da Sukzessionsfläche)	8.266 m <sup>2</sup>	0,30	2.479,80
<b>Summe (netto)</b>			<b>26.037,90</b>
<b>2 A Wiederherstellung bauzeitlich genutzter Gehölzflächen</b>			
<u>Vorbereitende Arbeiten</u> Flächen (im Zuge des technischen Projektes angesäht) mähen	166 m <sup>2</sup>	0,15	24,90
<u>Verbissschutz</u> für große Fläche Verbissschutzzaun, für kleinere Flächen Einzelgehölzschutz Zaun herstellen	100 m	12,00	1.200,00
kontrollieren/unterhalten (3 Jahre)	100 m	5,00	500,00
und rückbauen	100 m	3,50	350,00
Einzelgehölzschutz aus Drahtgeflecht an einem Pfahl herstellen	20 St.	14,00	280,00
und rückbauen	20 St.	6,00	120,00
<u>Anteil Heister</u> (angenommen 30 % von 166 m <sup>2</sup> = ca. 50 m <sup>2</sup> ) (Pflanzabstand 2,0 m = 4 m <sup>2</sup> /Heister) Lieferung und Pflanzung von verpflanzten Heistern (150-200 cm Pflanzgröße)	12 St.	28,00	336,00
Baumverankerung (mit einem Schrägpfahl)	12 St.	4,00	48,00

Maßnahme	Einheit	Preis pro Einheit [€]	Gesamtpreis [€]
<u>Anteil Sträucher</u> (angenommen 70 % von 166 m <sup>2</sup> = ca. 116 m <sup>2</sup> ) (Pflanzabstand 1,50 m = 2,25 m <sup>2</sup> /Strauch) Lieferung und Pflanzung von verpflanzten Sträuchern (60-100 cm Pflanzgröße)	50 St.	5,20	260,00
Pflanzscheiben mulchen	50 St.	2,00	100,00
<u>Pflege Gehölzflächen</u> 1 Jahr Fertigstellungspflege mit 3 Arbeitsgängen und 2 Jahre Entwicklungspflege mit 3 Arbeitsgängen/Jahr = insgesamt 9 Arbeitsgänge Fläche ausmähen	166 m <sup>2</sup>	1,80	298,80
Bewässerung mit i.M. 5 Wässerungsgängen pro Jahr = insgesamt 15 Wässerungsgänge, jeweils 10 l pro Gehölz	9,3 m <sup>3</sup>	6,00	55,80
<b>Summe (netto)</b>			<b>3.573,50</b>
<b>4 A Anlage Waldrand entlang Radweg / S 316</b>			
Im Windwurfbereich wurden Bäume in den Waldflächen (Waldstreifen westlich des zum Radweg parallelen technologischen Streifens) gefällt. Der Unterwuchs wurde weitgehend erhalten. Durch Initialpflanzungen von Gehölzen (Bäume und/oder Sträucher) oder Sukzession werden diese Flächen wiederhergestellt. Die genaue Planung erfolgt nach Begutachtung der Flächen nach dem Radwegbau und in Abstimmung mit den Flächeneigentümern. Nachfolgend folgende Annahme: 2,7 km Waldrand, i.M. 1 Pflanze pro 4 m = ca. 670 Pflanzen			
<u>Verbissschutz</u> Einzelgehölzschutz aus Drahtgeflecht an einem Pfahl herstellen und rückbauen	670 St. 670 St.	14,00 6,00	9.380,00 4.020,00
<u>Waldrand</u> Lieferung und Pflanzung überwiegend von leichten Sträuchern (40-70 cm Pflanzgröße) und einem geringeren Anteil von leichten Heistern (80-100 cm Pflanzgröße)	670 St.	5,10	3.417,00
Pflanzscheibe mulchen	670 St.	2,00	1.340,00

Maßnahme	Einheit	Preis pro Einheit [€]	Gesamtpreis [€]
<u>Pflege</u> 1 Jahr Fertigstellungspflege mit 3 Arbeitsgängen und 4 Jahre Entwicklungspflege mit 3 Arbeitsgängen/Jahr = insgesamt 12 Arbeitsgänge Fläche ausmähen (i.M. 2,25 m²/Gehölz)	1.500 m²	2,40	3.600,00
Bewässerung mit i.M. 5 Wässerungsgängen pro Jahr = insgesamt 25 Wässerungsgänge, jeweils 10 l pro Gehölz	167,5 m³	6,00	1.005,00
<b>Summe (netto)</b>			<b>22.762,00</b>
<b>5 A Pflanzung von Laubbäumen entlang Radweg / S 316</b>			
<u>Vorbereitende Arbeiten</u> Standorte ausmähen (angenommen 10 m² je Baum)	270 m²	0,20	54,00
<u>Lieferung und Pflanzung von Laubbäumen</u> Hochstamm (3 x verpflanzt, Stammumfang 16-18 cm)	27 St.	250,00	6.750,00
Baumverankerung (Pfahlbock mit drei Pfählen)	27 St.	30,00	810,00
Rindenschutz herstellen (mit Stammschutzfarbe)	27 St.	15,00	405,00
Baumscheibe mulchen	27 St.	5,00	135,00
<u>Pflege der Laubbäume</u> 1 Jahr Fertigstellungspflege mit 3 Arbeitsgängen und 2 Jahre Entwicklungspflege mit 3 Arbeitsgängen/Jahr = insgesamt 9 Arbeitsgänge sowie 1 x pro Jahr Bekämpfung Borkenkäfer sowie Erziehungsschnitt im letzten Pflegejahr	27 St.	69,00	1.863,00
Bewässerung mit i.M. 5 Wässerungsgängen pro Jahr = insgesamt 15 Wässerungsgänge, jeweils 100 l pro Baum	40,5 m³	6,00	243,00
Baumverankerung rückbauen	27 St.	10,00	270,00
<b>Summe (netto)</b>			<b>10.530,00</b>
<b>Gesamtsumme der Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Umweltwirkungen - Ausgleichsmaßnahmen (netto)</b>			<b>62.903,40</b>

## 1.6 Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Umweltwirkungen – Ersatzmaßnahmen

Tabelle 5: Kostenermittlung der Ersatzmaßnahmen

Maßnahme	Einheit	Preis pro Einheit [€]	Gesamtpreis [€]
<b>1 E Ökokontomaßnahme</b>			
Abriss Tabakhallen und Anlage eines Feldgehölzes in Zschepplitz (Landkreis Mittelsachsen) (4.800 m <sup>2</sup> Gesamtumfang der Maßnahme)	476 m <sup>2</sup>	(ca. 39,71)	18.902,73
<b>Summe (netto)</b>			<b>18.902,73</b>
<b>2 E Erstaufforstung in der Gemarkung Erlbach</b>			
Erstaufforstung, Durchführung der Maßnahme durch Sachsenforst (4,42 ha Gesamtumfang der Maßnahme)	35.698 m <sup>2</sup>	3,50	124.943,00
<b>Summe (netto)</b>			<b>124.943,00</b>
<b>3 E Ökokontomaßnahme</b>			
Umwandlung erosionsgefährdetes Ackerland in Dauergrünland Gemarkung Lüttewitz b. Zschaitz (Landkreis Mittelsachsen) (62.127 m <sup>2</sup> Gesamtumfang der Maßnahme)	14.363 m <sup>2</sup>	(ca. 6,83)	98.028,00
<b>Summe (netto)</b>			<b>98.028,00</b>
<b>4 E Ökokontomaßnahme</b>			
Anlage eines bodensauren Buchenmischwaldes in Olbernhau (Lkr. Erzgebirgskreis) (0,7 ha Gesamtumfang der Maßnahme)	857m <sup>2</sup>	5,60	4.799,20
<b>Summe (netto)</b>			<b>4.799,20</b>
<b>Gesamtsumme der Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Umweltwirkungen – Ersatzmaßnahmen (netto)</b>			<b>246.672,93</b>

## 1.7 Gestaltungsmaßnahmen

Nachfolgend aufgeführte Maßnahme ist Bestandteil der technischen Planung:

### **1 G Begrünung von Banketten, Mulden und Böschungen sowie der Streifen zur Geländeanpassung durch Ansaat**

*Die Maßnahme 2 G ist im Zuge der TÖB-Beteiligung nach der Leistungsphase 3 (Vorentwurf) entfallen (in die Maßnahme 5 A integriert worden).*

## 2 Zusammenfassung

Tabelle 6: Kostenermittlung der landschaftspflegerischen Maßnahmen - Zusammenfassung

Maßnahme	Gesamtpreis [€]
Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	3.215,00
Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen, die aus dem AFB resultieren	41.271,00
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)	2.660,00
Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Umweltwirkungen - Ausgleichsmaßnahmen	62.903,40
Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Umweltwirkungen - Ersatzmaßnahmen	246.672,93
Gestaltungsmaßnahmen	-
Gesamtkosten der landschaftspflegerischen Maßnahmen netto	356.722,33
MWSt (19 %)	67.777,24
Gesamtkosten der landschaftspflegerischen Maßnahmen brutto	424.499,57

Die Gesamtkosten verstehen sich generell zuzüglich Planungshonorare und ggf. Grunderwerbskosten (**3 V** - Erhalt des Vorkommens der Breitblättrigen Stendelwurz, **5 V<sub>ASB</sub>** bei ggf. erforderlich werdender Aufwertung von Lebensräumen für Reptilien, **1 A** Anlage Waldrand entlang Radweg / S 316).