

Landschaftspflegerischer Begleitplan

4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern

FESTSTELLUNGSENTWURF

Unterlage 9.1

Landschaftspflegerische Maßnahmen sowie Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

<p>Aufgestellt: Regierungspräsidium Karlsruhe Abt. 4 Straßenwesen und Verkehr Ref. 44 Straßenplanung gez. C. Hackbarth Karlsruhe, den 30.11.2020</p>	

4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern Landschaftspflegerischer Begleitplan

Maßnahmen sowie Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Auftraggeber: Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg
Regierungspräsidium Karlsruhe
Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr – Referat 44
Schlossplatz 4 – 6
76131 Karlsruhe

Bearbeitung: Emch+Berger GmbH
Ingenieure und Planer
Umwelt- und Landschaftsplanung
Lorenzstraße 34
76135 Karlsruhe

Projektbearbeitung: Dipl. Landschaftsökologin Andrea Neumann
Dipl.-Biologe Michael Riehle

Karlsruhe, den 30.11.2020

Impressum

Erstelldatum: Oktober 2018
letzte Änderung: 30.11.2020/21.06.2021
Autor: A. Neumann, A. Zittel, M. Riehle
Auftragsnummer: 000.18.013
Dateiname: E_210621_Unterlage 9.1_B10_Feststellungsentwurf.docx
Seitenzahl: 53

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Erforderlichkeit	1
2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	2
2.1	Ermittlung des naturschutzfachlichen Kompensationsbedarfes	2
2.2	Ermittlung des forstrechtlichen Kompensationsbedarfes/Waldbilanz	6
3	Maßnahmenverzeichnis	7
4	Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation	33
5	Verzeichnis der landschaftspflegerischen Maßnahmen	51
6	Flächenbilanz	52

Tabellenverzeichnis		Seite
Tabelle 1	Flächeninanspruchnahme nach Biotoptypen durch den Ausbau der B 10 (Werte gerundet auf 5 m ²).	3
Tabelle 2	Herleitung des Bodenwertverlusts im Eingriffsbereich (Neuversiegelung/Umwandlung/Entsiegelung) nach Heft 24.	4
Tabelle 3	Biotopwertbilanz Maßnahme 4 A _{CEF} gemäß Ökokontoverordnung.	5
Tabelle 4	Waldbilanz.	6
Tabelle 5	Verzeichnis der Vermeidungs-, Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen.	51
Tabelle 6	Flächenbilanz des Ausbaus der B 10 (Werte gerundet auf 5 m ²).	52

Anlagen

Unterlage 9.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan – Maßnahmenpläne (3 Blätter)

1 Erforderlichkeit

Durch den geplanten Ausbau der B 10 zwischen Eutingen und Niefern sind unvermeidbare Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu erwarten.

Der Straßenbaulastträger ist verpflichtet, erhebliche Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 15 (2) BNatSchG auszugleichen oder zu ersetzen, so dass die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist (im Falle des Ausgleichs) bzw. die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (im Falle des Ersatzes).

Ausgehend von den zu erwartenden Eingriffen und den Hinweisen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen wurde ein landschaftspflegerisches Maßnahmenkonzept entwickelt.

Das Maßnahmenkonzept beinhaltet Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Gestaltungsmaßnahmen und trassennahe Maßnahmen zur Kompensation der erheblichen unvermeidbaren Beeinträchtigungen.

Ferner werden artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen dargestellt, die einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand unterbinden. Alle landschaftspflegerischen Maßnahmen sind im LBP-Maßnahmenplan (vgl. Anlage 9.2) verortet.

Die sich anschließende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation legt dar, dass die landschaftspflegerischen Maßnahmen geeignet sind, die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft zu kompensieren.

2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

2.1 Ermittlung des naturschutzfachlichen Kompensationsbedarfes

In Baden-Württemberg gibt es bzgl. straßenbaubedingter Eingriffssituationen keine landesweit eingeführte Methode zur Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs für unvermeidbare Beeinträchtigungen (Quantifizierungsmodelle). Eingriffe werden mit Ausnahme des Schutzguts Boden, verbal-argumentativ abgearbeitet. Im vorliegenden Projekt erfolgt die Eingriffsbewertung für das Schutzgut Boden gemäß der Arbeitshilfe der LUBW (Heft 24).

Art und Umfang der Ausgleichsmaßnahmen werden einzelfallbezogen abgeleitet. Sie sind unter Berücksichtigung der Erheblichkeit der beeinträchtigten Funktionen (Beeinträchtigungsintensität) sowie der vorhandenen Wertigkeit und Funktionalität der potenziellen Ausgleichsflächen festzulegen.

Bei der Festlegung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist zu berücksichtigen, dass im Einzelfall mit einer Kompensationsmaßnahme auch eine (Teil-)Kompensation für ein anderes Wert- und Funktionselement erreicht werden kann (Mehrfachfunktionalität). Bei der Auswahl der Kompensationsmaßnahmen sind daher solche zu bevorzugen, mit deren Hilfe möglichst viele Funktionen wiederhergestellt bzw. verbessert werden können. Die Maßnahmen müssen von dauerhafter Wirksamkeit sein.

Bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs wurden folgende Aspekte berücksichtigt:

- Die in Unterlage 19.1 genannten allgemeinen Hinweise zur Vermeidung/Minimierung sowie die im Folgenden genannten konkreten Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen tragen zur Reduktion des Kompensationsbedarfs bei und sind insofern berücksichtigt.
- Mit der Durchführung einer Kompensationsmaßnahme können Beeinträchtigungen verschiedener Wert- und Funktionselemente „mit“ ausgeglichen werden (Multifunktionalität von Kompensationsmaßnahmen).
- Gestaltungsmaßnahmen (z.B. Gehölzpflanzungen) können unter bestimmten Umständen auch Kompensationswirkung entfalten.
- Im Landschaftspflegerischen Maßnahmenkonzept wird auch die weitere Pflege der Kompensationsflächen zur Erreichung des Entwicklungszieles dargestellt.
- Die erheblichen Eingriffe im Planungsraum werden überwiegend durch die Versiegelung von Flächen und den Verlust von Wiesen-, und Gehölzflächen hervorgerufen. Die Kompensation konzentriert sich daher u.a. auf die Wiederherstellung von Gehölzen und Aufwertung von Wiesenbeständen.

Tabelle 1 Flächeninanspruchnahme nach Biotoptypen durch den Ausbau der B 10 (Werte gerundet auf 5 m²).

Bestand Biotoptypen		technische Planung				
		baubedingte Inanspruchnahme / Arbeitsräume	anlagebedingte Versiegelung	anlagebedingte Teilversiegelung / Schotterweg	anlagebedingte Umwandlung	
Kürzel	Bezeichnung				Ansaat	Gehölzpflanzung
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	2.920	5.365	215	5.925	100
33.62	Rotationsgrünland oder Grünlandansaat		55			
35.11	Nitrophytische Saumvegetation	160	4.970		1.750	30
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation				105	
37.10	Acker	1.550	1.350		2.210	90
41.10	Feldgehölz (tw. nach § 30 geschützt)	1.525	8.175	320	5.730	1.615
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte		910		2.595	45
42.22	Schlehengebüsch mittlerer Standorte	70				
45.20	Baumgruppe		305			
45.40	Streuobstbestand	200	10		80	
55.10	Buchenreiche Wälder basenarmer Standorte	1.340	100	790	2.805	
60.21	völlig versiegelte Straße oder Platz	45	10.805	170	2.435	
60.25	Grasweg	20	125	40	250	40
60.62	Ziergarten	55	40			
		Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5
	SUMME	7.885	32.210	1.535	23.885	1.920

Im Zuge der Baumaßnahme wird eine Gesamtfläche von ca. 59.550 m² dauerhaft in Anspruch genommen (= Summe Spalte 2 bis 5, Versiegelung und Umwandlung); ferner werden ca. 7.885 m² als temporäre Flächeninanspruchnahme für Arbeitsräume (= Spalte 1) benötigt.

Die folgende Tabelle verdeutlicht die Gegenüberstellung von Versiegelung, Teilversiegelung und Entsiegelung sowie die Bewertung des Bodens in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß der Arbeitshilfe der LUBW (Heft 24). Auf den Umwandlungsflächen wird von keiner wesentlichen Veränderung der Bodenfunktionen ausgegangen.

Kleinräumig werden im Rahmen der Baumaßnahme Verkehrsflächen entsiegelt. Die Entsiegelung kann die Versiegelung hochwertiger Böden aber bei weitem nicht kompensieren. Der Kompensationsbedarf für das Naturgut Boden wird in Bodenwertpunkten berechnet.

Tabelle 2 Herleitung des Bodenwertverlusts im Eingriffsbereich (Neuversiegelung/Umwandlung/Entsiegelung) nach Heft 24.

	Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen			Fläche (m ²)	Bewertung vor dem Eingriff		Bewertung nach dem Eingriff		Differenz
	Natürliche Boden- fruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter/Puffer		Wertstufe gesamt	Bodenwert- punkte vorher	Wertstufe	Bodenwert- punkte nachher	
Versiegelung									
b25	2,5	2	2,5	50	2,33	117	0	0	117
b38	2,5	2	2	17.965	2,17	38.984	0	0	38.984
b8	1,5	2	1,5	1.800	1,67	3.006	0	0	3.006
e107	3	3	3,5	1.440	3,17	4.565	0	0	4.565
Teilversiegelung									
b38	2,5	2	2	5	2,17	11	0,33	2	9
b8	1,5	2	1,5	1.360	1,67	2.271	0,33	449	1.822
Entsiegelung Trassenverschwenkung				2.490	0	0	4	9.960	-9.960
Kompensationsbedarf Boden (Differenz Bodenwertpunkte vor und nach dem Eingriff)									38.249
Kompensationsbedarf Boden in Ökopunkten									152.996

Tabelle 3 Biotopwertbilanz Maßnahme 4 A_{CEF} gemäß Ökokontoverordnung.

Kürzel	Bezeichnung	F-Modul in ÖP/m ²	Fläche (m ²)	Ökopunkte ÖP vorher
37.11	Acker	4	15.260	61.040
			Summe Ökopunkte 4 A _{CEF} vor Umsetzung der Maßnahme	61.040
33.20	Nasswiese	26	13.460	349.960
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	14	1.800	25.200
			Summe Ökopunkte 4 A _{CEF} nach Umsetzung der Maßnahme	375.160
Ökopunktegewinn durch Umsetzung der Maßnahme 4 A_{CEF} (= ÖP 4 A_{CEF} vor abzüglich ÖP 4 A_{CEF} nach Umsetzung der Maßnahme)				314.120

Der Kompensationsbedarf für den Boden (38.249 Bodenwertpunkte / = 152.996 Ökopunkte) wird bereits durch Umsetzung der Maßnahme **4 A_{CEF}** (314.120 Ökopunkte) voll umfänglich gedeckt. Alle anderen Eingriffe werden wie beschrieben verbal-argumentativ abgearbeitet, die Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation erfolgt in Kap. 4.

Im folgenden Maßnahmenverzeichnis werden die erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen dargestellt.

Einzelheiten der Gestaltung und Durchführung der Maßnahmen bedürfen der Bearbeitung in einem gesonderten Landschaftspflegerischen Ausführungsplan. Dieser ist vor Baubeginn parallel zur technischen Ausführungsplanung auf der Grundlage des Landschaftspflegerischen Begleitplanes unter Anwendung der „Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau“ (ELA2013) aufzustellen und mit der Naturschutzverwaltung abzustimmen.

Eine Umweltbaubegleitung (UBB) zur fach- und termingerechten Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ist vorzusehen; das mit der UBB beauftragte Landschaftsplanungsbüro ist auch bei der Planung und Durchführung sämtlicher Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen zu beteiligen.

2.2 Ermittlung des forstrechtlichen Kompensationsbedarfes/Waldbilanz

Gemäß dem Landeswaldgesetz Baden-Württemberg besteht gemäß § 1 das Ziel, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt zu erhalten. Sollte Wald in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden, ist gemäß § 9 zu prüfen, inwieweit die nachteiligen Wirkungen der Umwandlung ausgeglichen werden müssen.

Die temporäre Nutzung/Umwandlung von Waldflächen als Arbeitsräume nach § 11 LWaldG muss nicht kompensiert werden. Die Ausweisung der Arbeitsräume erfolgt so, dass möglichst kein hochwertiger, alter Waldbestand entfernt werden muss. Die neuen Böschungen entlang des Radweges sowie entlang der B 10 können und werden sich durch Gehölzsukzession wieder mit Buschwerk begrünen und einen Waldinnenrand bilden, diese Flächen werden daher weiterhin als Wald bewertet und müssen daher nicht ausgeglichen werden.

In Tabelle 4 werden der dauerhafte Waldverlust durch den Bau des Radweges der Neupflanzung von waldähnlichen Gehölzflächen (Kriterium Entwicklung eines Waldinnenklimas) im Zuge der Maßnahme 4 A_{CEF} gegenübergestellt.

Tabelle 4 Waldbilanz.

Waldverlust	Fläche (m²)
durch Fahrbahnen	100
durch den Bau des Radweges (Schotterweg)	790
Neuanlage von waldähnlichen Flächen	
Neupflanzung (Zusammenhängende Gehölzfläche angrenzend an die Autobahn, 4 A _{CEF})	-1.160
Bilanz Verlust - Neuherstellung	- 270

Die dauerhaften Eingriffe in Waldbestände sind somit durch Umsetzung der Maßnahme 4 A_{CEF} ausgeglichen.

3 Maßnahmenverzeichnis

Maßnahmenblatt	
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>
Maßnahmen-Nr. 1.1 V	
Bezeichnung der Maßnahme <i>Schutz des Oberbodens sowie Bodenlockerung nach Abschluss der Arbeiten auf vorübergehend beanspruchten Flächen</i>	Maßnahmentyp V/M Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2	
Lage der Maßnahme* <i>Bauanfang - Bauende</i>	
Begründung der Maßnahme*	
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente allgemeiner und besonderer Bedeutung durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung und Umwandlung) von Biotopstrukturen verbunden mit dem Verlust der Funktionen des Naturhaushalts. Baubedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung durch temporäre Flächeninanspruchnahme von Biotopstrukturen.</i>	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -	
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Oberboden bzw. die belebte Bodenschicht ist vor Zerstörung und Verlust der natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu sichern</i>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt K1, K2 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt	
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme <i>Abtrag des Oberbodens von allen Versiegelungs-, Auftrags- und Abtrags- sowie Baustelleinrichtungsflächen und sachgerechte Zwischenlagerung und Behandlung auf den Bauflächen gemäß DIN 18915. Zur Vermeidung von Schadstoffbelastungen des Bodens sind beim Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen die geltenden Sicherheits- und Vorsorgemaßnahmen einzuhalten. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch die Umweltbaubegleitung begleitet und überwacht. Im Rahmen der Bauausführung ist zusätzlich ein Bodenschutzkonzept zu erstellen.</i>	
Gesamtumfang der Maßnahme (Fläche ohne bereits versiegelte Flächen) ca. 7.840 m²	
Zielbiotop: ha / St. / m	Ausgangsbiotop: ha / St. / m

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 1.1 V
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 1.2 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Errichtung von signalschutzzäunen zum Schutz von Vegetationsbeständen und zur Begrenzung des Baufeldes sowie Einzelbaumschutz nach RAS-LP 4 bzw. DIN 18920</i>		Maßnahmentyp V/M Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme* <i>Bauanfang - Bauende</i>		
Begründung der Maßnahme*		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Baubedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung durch temporäre Flächeninanspruchnahme bzw. dem Verlust von ökologisch wertvollen Vegetationsstrukturen im Waldrandbereich des Eichwaldes, gewässerbegleitenden Auwäldern (LRT), gesetzlich geschützten Feldhecken sowie Wiesenbeständen als Lebensräumen der streng geschützten Tagfalter.</i> <i>Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung durch temporäre Flächeninanspruchnahme bzw. dem Verlust von ökologisch wertvollen Vegetationsstrukturen im Waldrandbereich des Eichwaldes, gewässerbegleitenden Auwäldern (LRT), gesetzlich geschützten Feldhecken sowie Wiesenbeständen als Lebensräumen der streng geschützten Tagfalter.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Schutz wertvoller Biotopstrukturen im Baustellenbereich sowie Einzelbaumschutz</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt K3, K4 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Wertvolle und hoch empfindliche Biotopstrukturen (gesetzlich geschützte Biotope, Lebensräume streng geschützter Arten) sind vor Beginn der Bauarbeiten durch Signalzäune oder entsprechend wirkungsvolle Maßnahmen nach RAS-LP 4 bzw. DIN 18.920 vom Baufeld auszugrenzen. Einzelbäume sind nach Möglichkeit zu erhalten und sind daher während der Bauphase durch Schutzmaßnahmen nach RAS-LP 4 zu schützen. Die zu sichernden Einzelbäume sind in der Unterlage 9.2 gekennzeichnet. Ist das Befahren der Wurzelbereiche notwendig, so sind diese gemäß RAS-LP 4 bzw. DIN 18.920 gegen Bodenverdichtung zu schützen (Schutzzaun bzw. Schutz durch 20 cm Kies- oder Splittschicht im Wurzelbereich).</i> <i>Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch die Umweltbaubegleitung begleitet und überwacht.</i>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 1.2 V
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>Signalzaun ca. 4.100 lfm Einzelbaumschutz: 25 Stck.</i>
Zielbiotop:	<i>ha / St. / m</i>	Ausgangsbiotop: <i>ha / St. / m</i>
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<i>zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)</i>		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 1.3 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Bauzeitenbeschränkung aufgrund artenschutzfachlicher Vorgaben</i>		Maßnahmentyp V/M Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme* <i>Bauanfang - Bauende</i>		
Begründung der Maßnahme*		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Baubedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung durch temporäre Flächeninanspruchnahme bzw. dem Verlust von ökologisch wertvollen Vegetationsstrukturen im Waldrandbereich des Eichwaldes, von gesetzlich geschützten Feldhecken und Wiesenbeständen als Lebensräumen der streng geschützten Tagfalter.</i> <i>Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung durch dauerhafte Inanspruchnahme verbunden mit dem Verlust von ökologisch wertvollen Vegetationsstrukturen im Waldrandbereich des Eichwaldes, von gesetzlich geschützten Feldhecken und Wiesenbeständen als Lebensräumen der streng geschützten Tagfalter.</i> <i>Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung durch Verlust von Baumquartieren von Fledermäusen, Lebensstätten der streng geschützten Haselmaus sowie von Tagfalterarten und damit verbundener Gefahr der Tötung von Individuen.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG (Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen, Haselmäusen und der Europäischen Vogelarten)</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt K3, K4, K5 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Gehölzrückschnitte sind gemäß § 39 BNatSchG in der Zeit von Oktober bis Februar (außerhalb der Vegetationszeit) und damit außerhalb der Brutzeit der ansässigen Avifauna durchzuführen. Zum Schutz der Haselmaus erfolgen im Zeitraum von Oktober bis Februar lediglich der Vegetationsrückschnitt und der Abtransport des Schnittguts. Die Rückschnittarbeiten sind händisch auszuführen, um eine Bodenverdichtung zu verhindern. Erst mit Beginn der Aktivitätsphase der Haselmaus ab Mitte April erfolgt die Rodung der Wurzelstöcke mit Eingriffen in den Boden.</i> <i>Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch die Umweltbaubegleitung begleitet und überwacht.</i>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 1.3 V
Gesamtumfang der Maßnahme		
Zielbiotop:	<i>ha / St. / m</i>	Ausgangsbiotop:
		<i>ha / St. / m</i>
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<i>zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)</i>		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 1.4 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Kontrolle von potentiellen Quartierbäumen auf Besatz durch Fledermäuse vor Baubeginn</i>		Maßnahmentyp V/M Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme* <i>Bauanfang - Bauende</i>		
Begründung der Maßnahme*		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung durch Verlust von Baumquartieren von Fledermäusen, Lebensstätten der streng geschützten Haselmaus sowie von Tagfalterarten und damit verbundener Gefahr der Tötung von Individuen.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG im Sinne einer Tötung von Individuen der Fledermausarten</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt K5 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Die Entfernung der Gehölze hat im gesetzlich festgelegten Zeitraum zu erfolgen. Im Zuge der Fledermauserfassung wurden mehrere Höhlenbäume mit Quartiernutzung festgestellt. Im Frühherbst (noch zur Aktivitätszeit) vor Beginn der Rodungsarbeiten erfolgt eine erneute Überprüfung des ausgesteckten Rodungsbereiches auf Baumhöhlen und -spalten. Eventuell festgestellte Hohlräume werden mittels Einsatz einer Endoskopkamera auf Besatz durch Fledermäuse überprüft. Werden Baumhöhlen mit Besatz oder unklarem Befund festgestellt, werden diese so mittels Folie verschlossen, dass Fledermäuse ausfliegen aber nicht mehr einfliegen können (Reusenprinzip). Hohlräume bei denen ein Besatz ausgeschlossen werden kann werden verschlossen (mit Folie oder Bauschaum). Zu Beginn der Rodungsarbeiten kann so ein Besatz der Hohlräume ausgeschlossen werden. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch die Umweltbaubegleitung begleitet und überwacht.</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme:		
Zielbiotop:	<i>ha / St. / m</i>	Ausgangsbiotop:
		<i>ha / St. / m</i>

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 1.4 V
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<i>zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)</i>		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 1.5 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Mahd von Wiesenbeständen in der Vegetationsperiode vor Baubeginn</i>		Maßnahmentyp V/M Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme* <i>0+440 - 0+540 und 1+110 - 1+220</i>		
Begründung der Maßnahme*		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung durch Verlust von Baumquartieren von Fledermäusen, Lebensstätten der streng geschützten Haselmaus sowie von Tagfalterarten und damit verbundener Gefahr der Tötung von Individuen.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG im Sinne einer Tötung von Individuen der Tagfalter</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt K5 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>In der Vegetationsperiode vor Baubeginn werden in Anspruch zu nehmende Flächen mit Vorkommen des großen Wiesenknopfes Ende Juni/Anfang Juli gemäht, um eine Eiablage des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings an vorhandenen Pflanzen des Großen Wiesenknopfes in diesem Bereich zur Flugzeit im August zu verhindern. Zu Beginn der Bauarbeiten im nächsten Frühjahr befinden sich dann keine Fortpflanzungsstadien der Art im Boden. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch die Umweltbaubegleitung begleitet und überwacht.</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme:		<i>ca. 1.840 m²</i>
Zielbiotop:	<i>ha / St. / m</i>	Ausgangsbiotop:
		<i>ha / St. / m</i>

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 1.5 V
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<i>zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)</i>		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 1.6 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Herstellung eines Wildschutzzaunes mit kombiniertem Amphibienleitsystem und kleintiergerechte Ausgestaltung von 4 Durchlässen</i>		Maßnahmentyp V/M Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme* <i>Bau-km 0+000 – 0+640</i>		
Begründung der Maßnahme*		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente allgemeiner und besonderer Bedeutung durch Vergrößerung der optischen Wahrnehmbarkeit der Trasse bzw. Vergrößerung der Zerschneidungswirkung u.a durch die Betongleit-schutzwand.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung von Wildunfällen und Wiedervernetzung des Eichwaldes mit der Enzaue</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt K7 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Zur Vermeidung von Wildtierunfällen wird nördlich und südlich der B 10 entlang des Eichwaldes und der Enzaue sowie zwischen den östlich an den Eichwald angrenzenden Freiflächen und der Autobahn ein Wildschutzzaun mit kombiniertem Amphibienleitsystem errichtet. Nach Westen wird der Wildschutzzaun über den Bauanfang hinaus bis zum Ende des geschlossenen Waldsaumes errichtet. Der genaue Verlauf wird im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem Forst abgestimmt.</i> <i>Es sind insgesamt 4 Durchlässe für Amphibien, Fledermäuse, Kleinsäuger und Wildtiere bei den Stationen 0+094 / 0+398 / 0+601 / 1+092 mit zulaufenden Schutzzäunen vorgesehen. Jeweils 20 m vor und nach den Durchlässen wird der Zaun so gestaltet, dass die Wildtiere nicht von vorbeifahrenden Fahrzeugen geblendet werden können (bspw. Bespannung des Zauns). Die Maße der Durchlässe für Kleintiere und Wild belaufen sich jeweils auf eine lichte Weite von 2,50 m und eine lichte Höhe von 2,00 m.</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme:		1.500 lfm, 4 Kleintierdurchlässe
Zielbiotop:	ha / St. / m	Ausgangsbiotop: ha / St. / m

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 1.6 V
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <i>zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)</i>		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Ausmähen der Amphibienleiteinrichtung mindestens 3-mal jährlich.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Kontrolle der Amphibienleiteinrichtung auf Funktionsfähigkeit mindestens 1-mal jährlich.</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 1.7 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Planung nach RiSTWag, Verminderung des Spritzwassereintrags durch Bau einer Beton-Gleitwand und Aufstellung einer Handlungsempfehlung für eine Gefahrenabwehr im Havariefall</i>		Maßnahmentyp V/M Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme* <i>Bau-km 0+000 – 1+625</i>		
Begründung der Maßnahme*		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Betriebsbedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung durch verkehrsbedingte Schadstoffeinträge in bis dato nicht oder nur geringfügig vorbelasteten Bereichen sowie Gefahr von Schadstoffeinträgen im Nahbereich der Trinkwasserentnahmestellen im Havariefall.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Verminderung des Spritzwassereintrags und daraus folgend des Schadstoffeintrages in die Enzaue, Verhinderung der Verunreinigung der Trinkwasserentnahmestellen in der Enzaue im Havariefall.</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <i>K8</i> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Die technische Planung erfolgt gemäß der Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiSTWag). Das anfallende Niederschlagswasser wird gefasst und abgeleitet. Durch die Errichtung einer Beton-Gleitwand entlang des nördlichen Straßenrandes wird der Eintrag von verkehrsbedingten Schadstoffen in die Böschungsbereiche und die Enzaue durch Spritzwasser stark eingeschränkt. Durch die Aufstellung einer Handlungsempfehlung für eine Gefahrenabwehr im Havariefall verbessert sich die Situation im Fall einer Havarie gegenüber dem Ist-Zustand. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch die Umweltbaubegleitung begleitet und überwacht.</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme:		<i>1.385 lfm</i>
Zielbiotop:	<i>ha / St. / m</i>	Ausgangsbiotop:
		<i>ha / St. / m</i>

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 1.7 V
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<i>zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)</i>		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Instandhaltung der Beton-Gleitwand im Zuge der Straßenunterhaltung.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 1.8 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Altbaumschutz durch Aussteckung der Trassenführung Radweg im Gelände</i>		Maßnahmentyp V/M Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme* <i>Bau-km 0+400 - 0+600</i>		
Begründung der Maßnahme*		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente allgemeiner und besonderer Bedeutung durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung und Umwandlung) von Biotopstrukturen verbunden mit dem Verlust der Funktionen des Naturhaushalts.</i> <i>Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung durch Verlust von Baumquartieren von Fledermäusen, Lebensstätten der streng geschützten Haselmaus sowie von Tagfalterarten und damit verbundener Gefahr der Tötung von Individuen.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Buchenwald</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung von Altbaumverlusten</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt K1, K5 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Schutz von Altbäumen durch Aussteckung und ggf. Anpassung der Trassenführung des Radweges im Gelände im Zuge der Ausführungsplanung unter Beteiligung der Umweltbaubegleitung.</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme:		
Zielbiotop:	<i>ha / St. / m</i>	Ausgangsbiotop: <i>ha / St. / m</i>

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 1.8 V
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<i>zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)</i>		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
-		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
-		

Maßnahmenblatt					
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>		Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>		Maßnahmen-Nr. 2.1 G/A	
Bezeichnung der Maßnahme <i>Landschaftliche Einbindung der Verkehrsflächen und Rekultivierung von Baustelleneinrichtungsf lächen durch Ansaat mit Regiosaatgut</i>				Maßnahmentyp V/M Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2					
Lage der Maßnahme* <i>Bauanfang - Bauende</i>					
Begründung der Maßnahme*					
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente allgemeiner und besonderer Bedeutung durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung und Umwandlung) von Biotopstrukturen verbunden mit dem Verlust der Funktionen des Naturhaushalts. Baubedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung durch temporäre Flächeninanspruchnahme von Biotopstrukturen verbunden mit einer Beeinträchtigung der Funktionen des Naturhaushalts.</i>					
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -					
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Landschaftsgerechte Einbindung der neuen Trasse sowie Rekultivierung entsiegelter Flächen und von Baustelleneinrichtungsf lächen</i>					
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt K1, K2 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt					
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für					
Ausführung der Maßnahme					
Beschreibung der Maßnahme <i>Die Begrünung der Umwandlungsflächen (Bankette, Böschungen, Mulde) und Baustelleneinrichtungsf lächen erfolgt durch Ansaat mit gebietsheimischem Saatgut („Regiosaatgut“; Typ "Fettwiese"; Vorkommensgebiet 11 "Südwestdeutsches Bergland") unter Berücksichtigung des Landschaftspflege-Merkblattes Nr. 6 „Gräser und Kräuter am richtigen Ort“ des Fachdienstes Naturschutz der LUBW. Die Bodenvorbereitung erfolgt nach DIN 18915.</i>					
Gesamtumfang der Maßnahme: (Spalten 1 und 4 gemäß Tabelle 1)				<i>ca. 31.725 m²</i>	
Zielbiotop:	Grünland	<i>2.920 m²</i>	Ausgangsbiotop:		<i>ha / St. / m</i>
	Grasreiche Ruderalvegetation	<i>28.805 m²</i>			

Maßnahmenblatt								
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 2.1 G/A						
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung								
Zeitliche Zuordnung <table style="margin-left: 200px;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table> zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)			<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten							
<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten							
<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten							
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen								
<i>Verwaltung durch Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg</i>								
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen								
<i>Pflege (2-malige Mahd) im Rahmen der einjährigen Fertigstellungspflege und zweijährigen Entwicklungspflege, danach Pflege im Zuge der regelmäßigen Straßenunterhaltung, Nachpflanzung bei Ausfall von Einzelbäumen</i>								
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen								
<i>Im Rahmen der Fertigungsstellungs- und Entwicklungspflege</i>								
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung								
<i>Die „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ der FLL (2014) werden beachtet.</i>								

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 2.2 G/A
Bezeichnung der Maßnahme <i>Landschaftliche Einbindung der Straße durch Pflanzung von Sträuchern und Einzelbäumen</i>		Maßnahmentyp V/M Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme* <i>Bau-km 0+000 – 1+320</i>		
Begründung der Maßnahme*		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente allgemeiner und besonderer Bedeutung durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung und Umwandlung) von Biotopstrukturen verbunden mit dem Verlust der Funktionen des Naturhaushalts. Baubedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung durch temporäre Flächeninanspruchnahme von Biotopstrukturen verbunden mit einer Beeinträchtigung der Funktionen des Naturhaushalts.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Landschaftsgerechte Einbindung der neuen Trasse</i>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <i>K1, K2</i> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Die Böschungen entlang der Trasse werden teilweise mit gebietsheimischen, standortgerechten gebietseigenen Gehölzen (Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland") in dreireihigen Pflanzstreifen sowie gebietseigenen Einzelbäumen (Berg-Ahorn, Acer pseudoplatanus, Stieleiche, Quercus robur, Hainbuche, Carpinus betulus) bepflanzt.</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme:		Gehölzpflanzung: <i>ca. 1.920 m² 96 Einzelbäume</i>
Zielbiotop: <i>Feldhecke</i>	<i>1.920 m²</i>	Ausgangsbiotop: <i>-</i> <i>ha / St. / m</i>

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 2.2 G/A
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
<i>zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)</i>		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
<i>Verwaltung durch Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>jährlich 3 maliges Ausmähen der Pflanzungen, Pflege im Rahmen der einjährigen Fertigstellungspflege und zweijährigen Entwicklungspflege</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Im Rahmen der Fertigungsstellungs- und Entwicklungspflege</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>Der Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze (BMU, 2012) wird beachtet.</i>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 3 ACEF
Bezeichnung der Maßnahme <i>Aufhängen von Fledermauskästen und Waldrandunterpflanzung mit beer- und nussreichen Sträuchern</i>		Maßnahmentyp V/M Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme* <i>Eichwald</i>		
Begründung der Maßnahme*		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung durch Verlust von Baumquartieren von Fledermäusen, Lebensstätten der streng geschützten Haselmaus sowie von Tagfalterarten und damit verbundener Gefahr der Tötung von Individuen.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG im Sinne eines Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermausarten</i>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt K5 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fledermäuse und die Haselmaus <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Als Ersatz für Baumquartiere im Bereich des Eichwaldes werden je verlorengedem Quartier 4 Fledermaushöhlen und ein Überwinterungsquartier vor Baubeginn in nicht beeinträchtigten Bereichen des Eichwaldes angebracht. Außerdem wird der Waldrand im Bereich des Wegeneubaus auf 5 m Breite mit gebietseigenen beer- und nussreichen Sträuchern unterpflanzt (Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland", z.B. Deutsches Geißblatt, Weißdorn, Faulbaum, Hasel, Schlehe, vgl. auch Artenliste in BÜCHNER ET AL. (2017)).</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme:	<i>Quantifizierung der Anzahl Fledermauskästen nach Absteckung der Eingriffsbereiche vor Ort und Kontrolle von Baumhöhlen im Zuge der Maßnahme 1.4 V 1.500 m² Waldrandunterpflanzung</i>	
Zielbiotop:	<i>ha / St. / m</i>	Ausgangsbiotop: <i>ha / St. / m</i>

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 3 ACEF
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
<i>Die Maßnahmen werden innerhalb bestehender Waldflächen (Flst.-Nr. 5878) in Abstimmung mit dem Eigentümer (Stadt Pforzheim, Stadtwald Distrikt 35 Eichwald) durchgeführt. Der Standort der Bäume, an denen die Fledermauskästen befestigt werden, wird anhand von GPS-Koordinaten erfasst, so dass jederzeit eine Verortung und Überprüfung der Kästen möglich ist.</i>		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
<i>Eine über die digitale Verortung der Bäume hinausgehende dingliche Sicherung der Fläche ist nicht erforderlich.</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Die Fledermauskästen werden vor Beginn der Baumaßnahme aufgehängt und insgesamt 10 Jahre gewartet. Die Wartung beinhaltet eine Kontrolle der Befestigung und das Reinigen der Kästen im zeitigen Frühjahr. Nach Beendigung des Wartungszeitraumes werden die Kästen entsorgt.</i>		
<i>Jährlich 2 maliges Ausmähen der Pflanzung im Zuge der einjährigen Fertigstellungs- und zweijährigen Entwicklungspflege.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Im Zuge der Begleitung der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>Die Fledermaushöhlen werden in 3-6 m Höhe über dem Boden an Bäumen befestigt. Die Ausrichtung des Einflugs ist optimaler Weise Osten-Südosten. Es werden vier Höhlen und ein Überwinterungskasten je Gruppe im Abstand von 15 m zueinander aufgehängt.</i>		
<i>Die Waldrandunterpflanzung erfolgt ein Jahr vor Baubeginn mit Heistern und Sträuchern mit einer Mindestgröße von 100-125 cm.</i>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 4 ACEF
Bezeichnung der Maßnahme <i>Anlage von Extensivgrünland mit flachen Flutmulden und kleinen Gehölzgruppen</i>		Maßnahmentyp V/M Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme* <i>Flst. 8374-8376 und 8378, Am hübschen Wörtel Flst. 8318 - 8326, 8375, 8376, Am Lindenbusch</i>		
Begründung der Maßnahme*		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente allgemeiner und besonderer Bedeutung durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung und Umwandlung) von Biotopstrukturen verbunden mit dem Verlust der Funktionen des Naturhaushalts. Baubedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung durch temporäre Flächeninanspruchnahme von Biotopstrukturen verbunden mit einer Beeinträchtigung der Funktionen des Naturhaushalts. Baubedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung durch temporäre Flächeninanspruchnahme bzw. dem Verlust von ökologisch wertvollen Vegetationsstrukturen im Waldrandbereich des Eichwaldes, gesetzlich geschützten Feldhecken sowie Wiesenbeständen als Lebensräumen der streng geschützten Tagfalter. Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung durch temporäre Flächeninanspruchnahme bzw. dem Verlust von ökologisch wertvollen Vegetationsstrukturen im Waldrandbereich des Eichwaldes, gesetzlich geschützten Feldhecken sowie Wiesenbeständen als Lebensräumen der streng geschützten Tagfalter.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Die Maßnahmenfläche wird landwirtschaftlich genutzt.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Wiederherstellung von Funktionen des Naturhaushaltes</i>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <i>K1, K2, K3, K4</i> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für den Wiesenknopf-Ameisenbläuling und den Feuerfalter <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		

Ausführung der Maßnahme			
Beschreibung der Maßnahme			
<p>Ansaat mit gebietsheimischem Saatgut („Regiosaatgut“; Typ "Feuchtwiese"; Herkunftsgebiet 11 "Südwestdeutsches Bergland") oder falls verfügbar gebietseigenem Saatgut zur Entwicklung von magerem Grünland als Lebensraum für Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Anreicherung des Saatgutes mit Samen des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und ggf. Pflanzung von Wildstauden des Großen Wiesenknopfes in kleinen Gruppen innerhalb der Maßnahmenfläche. Pflanzung von kleinen Gruppen standortgerechter, gebietseigener Gehölze (Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland") und Anlage von flachen Flutmulden, welche die Mähbarkeit der Fläche nicht beeinträchtigen. Pflanzung einer lang gestreckten Gehölzgruppe/Hecke (Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland") als Abschirmung zur Autobahn. Die Bodenvorbereitung erfolgt nach DIN 18915. Im Jahr der Baumaßnahme sind Flächen mit hohem Ampfer Aufkommen Ende Mai und Ende Juli kurz zu mähen, um attraktiv für den Großen Feuerfalter zu sein.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme:		ca. 15.260 m ² 10 Einzelbäume	
Zielbiotop:	Mageres Grünland Feldhecken	13.460 m ² 1.800 m ²	Ausgangsbiotop: Acker 15.260 m ²
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
<p>Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</p> <p>zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)</p>			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen			
Verwaltung durch Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg. Eine Sicherung der Flächen erfolgt entweder durch Grunderwerb oder durch dingliche Sicherung.			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
<p>Umsetzung im Jahr vor Baubeginn, Pflege im Rahmen der einjährigen Fertigstellungspflege und zweijährigen Entwicklungspflege, bis zum Abschluss der zweijährigen Entwicklungspflege dreischürige Mahd mit Entnahme des Mahdgutes, Verzicht auf Düngung, ggf. weitere Schnitte zur Aushagerung des Standortes, Entfernen von Neophyten, jährlich 3 maliges Ausmähen der Pflanzung.</p> <p>Danach zweischürige Mahd der Wiesenflächen mit Entnahme des Mahdgutes, alle 2 Jahre Kontrolle der Flutmulden auf Funktionsfähigkeit, Gehölzbestände alle 10 Jahre abschnittsweise auf den Stock setzen.</p>			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Im Rahmen der Fertigungsstellungs- und Entwicklungspflege			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung			
Die „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ der FLL (2014) werden beachtet.			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 5 A
Bezeichnung der Maßnahme <i>Entsiegelung und Rekultivierung von Verkehrsflächen</i>		Maßnahmentyp V/M Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme* <i>vormalige Verkehrsflächen angrenzend an die B 10</i>		
Begründung der Maßnahme*		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente allgemeiner und besonderer Bedeutung durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung und Umwandlung) von Biotopstrukturen verbunden mit dem Verlust der Funktionen des Naturhaushalts.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Wiederherstellung von Funktionen des Naturhaushalts</i>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt K1 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fledermäuse <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Entsiegelung von Verkehrsflächen angrenzend an den ehemaligen Verlauf der B 10. Ober- und Unterbau der versiegelten Flächen werden vollständig ausgebaut und soweit möglich wiederverwertet. Der Untergrund ist vor dem Auftrag von Bodenmaterial tiefgründig zu lockern, anschließend wird Oberboden aus autochthonem Material aufgebracht. Die anschließende Begrünung erfolgt gemäß den Gestaltungsmaßnahmen 2.1G und 2.2G.</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme:		<i>ca. 2.435 m²</i>
Zielbiotop:	Grasreiche Ruderal-vegetation 2.435 m²	Ausgangsbiotop: - ha / St. / m

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim-Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	Vorhabenträger <i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>	Maßnahmen-Nr. 5 A
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
<i>Verwaltung durch Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg. Die zu entsiegelnden Flächen befinden sich sämtlich im Bereich der zukünftigen Straßennebenflächen (Bankette und Böschungen). Eine zusätzliche Sicherung der Flächen ist nicht erforderlich. Die Unterhaltung erfolgt im Rahmen der Landschaftspflegemaßnahmen auf den Straßennebenflächen</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Pflege (2-malige Mahd) im Rahmen der einjährigen Fertigstellungspflege und zweijährigen Entwicklungspflege, danach Pflege im Zuge der regelmäßigen Straßenunterhaltung</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>Die „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ der FLL (2014) werden beachtet.</i>		

4 Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Im nachfolgenden werden die unvermeidbaren Eingriffe entsprechend der Konfliktnummerierung den geplanten Maßnahmenflächen gegenübergestellt. Die Flächen werden dabei unabhängig von den

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum
4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr		
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
K1 - Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente allgemeiner und besonderer Bedeutung durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung und Umwandlung) von Biotopstrukturen verbunden mit dem Verlust der Funktionen des Naturhaushalts. Bauanfang - Bauende	22.770 m² Versiegelung	1.1 V Schutz des Oberbodens sowie Bodenlockerung nach Abschluss der Arbeiten auf vorübergehend beanspruchten Flächen Maßnahmenziel - Oberboden bzw. die belebte Bodenschicht ist vor Zerstörung und Verlust der natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu sichern vorgesehene Maßnahmen - Abtrag des Oberbodens von allen Versiegelungs-, Auftrags- und Abtrags- sowie Baustelleneinrichtungsflächen und sachgerechte Zwischenlagerung und Behandlung auf den Bauflächen gemäß DIN 18915. Zur Vermeidung von Schadstoffbelastungen des Bodens sind beim Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen die geltenden Sicherheits- und Vorsorgemaßnahmen einzuhalten.	7.840 m ²
	25.805 m² Umwandlung	2.1 G/A Landschaftliche Einbindung der Verkehrsflächen und Rekultivierung von Baustelleneinrichtungsflächen durch Ansaat mit Regiosaatgut Maßnahmenziel - Landschaftsgerechte Einbindung der neuen Trasse sowie Rekultivierung entsiegelter Flächen und von Baustelleneinrichtungsflächen	31.725 m ²

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum
4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr		
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
		<p>vorgesehene Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Begrünung der Umwandlungsflächen (Bankette, Böschungen, Mulde) und Baustelleneinrichtungsflächen erfolgt durch Ansaat mit gebietsheimischem Saatgut („Regiosaatgut“; Typ "Fettwiese"; Vorkommensgebiet 11 "Südwestdeutsches Bergland") unter Berücksichtigung des Landschaftspflege-Merkblattes Nr. 6 „Gräser und Kräuter am richtigen Ort“ des Fachdienstes Naturschutz der LUBW. Die Bodenvorbereitung erfolgt nach DIN 18915. <p>2.2 G/A Landschaftliche Einbindung der Straße durch Pflanzung von Sträuchern und Einzelbäumen</p> <p>Maßnahmenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsgerechte Einbindung der neuen Trasse und Rekultivierung entsiegelter Flächen <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Böschungen entlang der Trasse werden teilweise mit gebietsheimischen, standortgerechten gebietseigenen Gehölzen (Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland") in dreireihigen Pflanzstreifen sowie gebietseignen Einzelbäumen (Berg-Ahorn, Acer pseudoplatanus) bepflanzt. 	1.920 m ²

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum
4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr		
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
		<p>4 A_{CEF} Anlage von Extensivgrünland mit flachen Flutmulden und kleinen Gehölzgruppen</p> <p>Maßnahmenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung von Funktionen des Naturhaushaltes <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ansaat mit gebietsheimischem Saatgut („Regiosaatgut“; Typ "Feuchtwiese"; Herkunftsgebiet 11 "Südwestdeutsches Bergland") oder falls verfügbar gebietseigenem Saatgut zur Entwicklung von magerem Grünland als Lebensraum für Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Anreicherung des Saatgutes mit Samen des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und ggf. Pflanzung von Wildstauden des Großen Wiesenknopfes in kleinen Gruppen innerhalb der Maßnahmenfläche. Pflanzung von kleinen Gruppen standortgerechter, gebietseigenen Gehölze (Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland") und Anlage von flachen Flutmulden, welche die Mähbarkeit der Fläche nicht beeinträchtigen. Pflanzung einer lang gestreckten Gehölzgruppe/Hecke (Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland") als Abschirmung zur Autobahn. Die Bodenvorbereitung erfolgt nach DIN 18915. 	15.260 m ²
		<p>5 A Entsiegelung und Rekultivierung von Verkehrsflächen</p> <p>Maßnahmenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung von Funktionen des Naturhaushaltes 	2.435 m ²

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum
4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr		
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
		vorgesehene Maßnahmen - Entsiegelung von Verkehrsflächen angrenzend an den ehemaligen Verlauf der B 10. Ober- und Unterbau der versiegelten Flächen werden vollständig ausgebaut und soweit möglich wiederverwertet. Der Untergrund ist vor dem Auftrag von Bodenmaterial tiefgründig zu lockern, anschließend wird Oberboden aus autochthonem Material aufgebracht. Die anschließende Begrünung erfolgt gemäß den Gestaltungsmaßnahmen 2.1 G/A und 2.2 G/A.	
K2 - Baubedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung durch temporäre Flächeninanspruchnahme von Biotopstrukturen verbunden mit einer Beeinträchtigung der Funktionen des Naturhaushalts. Bauanfang - Bauende	7.840 m² Arbeitsräume (ohne bereits versiegelte Flächen)	1.1 V Schutz des Oberbodens sowie Bodenlockerung nach Abschluss der Arbeiten auf vorübergehend beanspruchten Flächen Maßnahmenziel - Oberboden bzw. die belebte Bodenschicht ist vor Zerstörung und Verlust der natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu sichern vorgesehene Maßnahmen - Abtrag des Oberbodens von allen Versiegelungs-, Auftrags- und Abtrags- sowie Baustelleinrichtungsflächen und sachgerechte Zwischenlagerung und Behandlung auf den Bauflächen gemäß DIN 18915. Zur Vermeidung von Schadstoffbelastungen des Bodens sind beim Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen die geltenden Sicherheits- und Vorsorgemaßnahmen einzuhalten.	7.840 m ²

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum
4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr		
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
		<p>2.1 G/A Landschaftliche Einbindung der Verkehrsflächen und Rekultivierung von Baustelleneinrichtungsf lächen durch Ansaat mit Regiosaatgut</p> <p>Maßnahmenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsgerechte Einbindung der neuen Trasse sowie Rekultivierung entsiegelter Flächen und von Baustelleneinrichtungsf lächen <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Begrünung der Umwandlungsf lächen (Bankette, Böschungen, Mulde) und Baustelleneinrichtungsf lächen erfolgt durch Ansaat mit gebietsheimischem Saatgut („Regiosaatgut“; Typ "Fettwiese"; Vorkommensgebiet 11 "Südwestdeutsches Bergland") unter Berücksichtigung des Landschaftspflege-Merkblattes Nr. 6 „Gräser und Kräuter am richtigen Ort“ des Fachdienstes Naturschutz der LUBW. Die Bodenvorbereitung erfolgt nach DIN 18915. 	31.725 m ²
		<p>2.2 G/A Landschaftliche Einbindung der Straße durch Pflanzung von Sträuchern und Einzelbäumen</p> <p>Maßnahmenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsgerechte Einbindung der neuen Trasse und Rekultivierung entsiegelter Flächen <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Böschungen entlang der Trasse werden teilweise mit gebietseigenen Gehölzen (Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland") in 3-reihigen Pflanzstreifen sowie Einzelbäumen bepflanzt. 	1.920 m ²

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum
4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr		
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
		<p>4 A_{CEF} Anlage von Extensivgrünland mit flachen Flutmulden und kleinen Gehölzgruppen</p> <p>Maßnahmenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung von Funktionen des Naturhaushaltes <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ansaat mit gebietsheimischem Saatgut („Regiosaatgut“; Typ "Feuchtwiese"; Herkunftsgebiet 11 "Südwestdeutsches Bergland") oder falls verfügbar gebietseigenem Saatgut zur Entwicklung von magerem Grünland als Lebensraum für Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. <p>Anreicherung des Saatgutes mit Samen des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und ggf. Pflanzung von Wildstauden des Großen Wiesenknopfes in kleinen Gruppen innerhalb der Maßnahmenfläche. Pflanzung von kleinen Gruppen standortgerechter, gebietseigenen Gehölze (Vorkommensgebiet 5.1 "Südwestdeutsches Bergland") und Anlage von flachen Flutmulden, welche die Mähbarkeit der Fläche nicht beeinträchtigen. Pflanzung einer lang gestreckten Gehölzgruppe/Hecke (Vorkommensgebiet 5.1 "Südwestdeutsches Bergland") als Abschirmung zur Autobahn. Die Bodenvorbereitung erfolgt nach DIN 18915.</p>	15.260 m ²

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum
4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr		
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
		5 A Entsiegelung und Rekultivierung von Verkehrsflächen Maßnahmenziel <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung von Funktionen des Naturhaushaltes vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Entsiegelung von Verkehrsflächen angrenzend an den ehemaligen Verlauf der B 10. Ober- und Unterbau der versiegelten Flächen werden vollständig ausgebaut und soweit möglich wiederverwertet. Der Untergrund ist vor dem Auftrag von Bodenmaterial tiefgründig zu lockern, anschließend wird Oberboden aus autochthonem Material aufgebracht. Die anschließende Begrünung erfolgt gemäß den Gestaltungsmaßnahmen 2.1 G/A und 2.2 G/A. 	2.435 m ²
K3 <i>Baubedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung durch temporäre Flächeninanspruchnahme bzw. dem Verlust von ökologisch wertvollen Vegetationsstrukturen im Waldrandbereich des Eichwaldes, gesetzlich geschützten Feldhecken sowie Wiesenbeständen als Lebensräumen der streng geschützten Tagfalter.</i> <i>(Biototyp 55.10, 41.10, 33.41).</i> <i>Bau Km 0+000 - 0+780 und Km 1+080 - 1+220,</i>	5.785 m² Arbeitsraum	1.2 V Errichtung von Schutzzäunen zur Begrenzung des Baufeldes im Bereich wertvoller Biotopstrukturen und Einzelbaumschutz nach RAS-LP 4 bzw. DIN 18920 Maßnahmenziel <ul style="list-style-type: none"> - Schutz wertvoller Biotopstrukturen im Baustellenbereich sowie Einzelbaumschutz vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Wertvolle und hoch empfindliche Biotopstrukturen (gesetzlich geschützte Biotope, Lebensräume streng geschützter Arten) sind vor Beginn der Bauarbeiten durch Signalzäune oder entsprechend wirkungsvolle Maßnahmen nach RAS-LP 4 bzw. DIN 18.920 vom Baufeld auszugrenzen. Einzelbäume sind nach Mög- 	<i>Signalzaun</i> <i>ca. 4.100 lfm</i> <i>Einzelbaumschutz:</i> <i>25 Stck.</i>

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum
4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr		
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
		<p>lichkeit zu erhalten und sind daher während der Bauphase durch Schutzmaßnahmen nach RAS-LP 4 zu schützen. Die zu sichernden Einzelbäume sind in der Unterlage 9.2 gekennzeichnet. Ist das Befahren der Wurzelbereiche notwendig, so sind diese gemäß RAS-LP 4 bzw. DIN 18.920 gegen Bodenverdichtung zu schützen (Schutzzaun bzw. Schutz durch 20 cm Kies- oder Splittschicht im Wurzelbereich).</p> <p>1.3 V Bauzeitenbeschränkung aufgrund artenschutzfachlicher Vorgaben</p> <p>Maßnahmenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG (Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen, Haselmäusen und der Europäischen Vogelarten) <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gehölzrückschnitte sind gemäß § 39 BNatSchG in der Zeit von Oktober bis Februar (außerhalb der Vegetationszeit) und damit außerhalb der Brutzeit der ansässigen Avifauna durchzuführen. Die Rodung der Wurzelstöcke wird zum Schutz ggf. überwinternder Haselmäuse erst im auf die Rodung folgenden Frühjahr ab Mitte April durchgeführt. 	-

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum
4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr		
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
		<p>4 A_{CEF} Anlage von Extensivgrünland mit flachen Flutmulden und kleinen Gehölzgruppen</p> <p>Maßnahmenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung von Funktionen des Naturhaushaltes <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ansaat mit gebietsheimischem Saatgut („Regiosaatgut“; Typ "Feuchtwiese"; Herkunftsgebiet 11 "Südwestdeutsches Bergland") oder falls verfügbar gebietseigenem Saatgut zur Entwicklung von magerem Grünland als Lebensraum für Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Anreicherung des Saatgutes mit Samen des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und ggf. Pflanzung von Wildstauden des Großen Wiesenknopfes in kleinen Gruppen innerhalb der Maßnahmenfläche. Pflanzung von kleinen Gruppen standortgerechter, gebietseigenen Gehölze (Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland") und Anlage von flachen Flutmulden, welche die Mähbarkeit der Fläche nicht beeinträchtigen. Pflanzung einer lang gestreckten Gehölzgruppe/Hecke (Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland") als Abschirmung zur Autobahn. Die Bodenvorbereitung erfolgt nach DIN 18915. 	15.260 m ²

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum
4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr		
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
<p>K4</p> <p>- Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung durch temporäre Flächeninanspruchnahme bzw. dem Verlust von ökologisch wertvollen Vegetationsstrukturen im Waldrandbereich des Eichwaldes, gesetzlich geschützten Feldhecken sowie Wiesenbeständen als Lebensräumen der streng geschützten Tagfalter. (Biotoptyp 55.10, 41.10, 33.41).</p> <p>Bau Km 0+000 - 0+780 und Km 1+080 - 1+220</p>	<p>14.965 m² Versiegelung</p> <p>16.175 m² Umwandlung</p>	<p>1.2 V Errichtung von Schutzzäunen zur Begrenzung des Baufeldes im Bereich wertvoller Biotopstrukturen und Einzelbaumschutz nach RAS-LP 4 bzw. DIN 18920</p> <p>Maßnahmenziel</p> <p>- Schutz wertvoller Biotopstrukturen im Baustellenbereich sowie Einzelbaumschutz</p> <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <p>- Wertvolle und hoch empfindliche Biotopstrukturen (gesetzlich geschützte Biotope, Lebensräume streng geschützter Arten) sind vor Beginn der Bauarbeiten durch Signalzäune oder entsprechend wirkungsvolle Maßnahmen nach RAS-LP 4 bzw. DIN 18.920 vom Baufeld auszugrenzen. Einzelbäume sind nach Möglichkeit zu erhalten und sind daher während der Bauphase durch Schutzmaßnahmen nach RAS-LP 4 zu schützen. Die zu sichernden Einzelbäume sind in der Unterlage 9.2 gekennzeichnet. Ist das Befahren der Wurzelbereiche notwendig, so sind diese gemäß RAS-LP 4 bzw. DIN 18.920 gegen Bodenverdichtung zu schützen (Schutzzaun bzw. Schutz durch 20 cm Kies- oder Splittschicht im Wurzelbereich).</p>	<p>Signalzaun ca. 4.100 lfm</p> <p>Einzelbaumschutz: 25 Stck.</p>

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum
4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr		
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
		<p>Großen Wiesenknopfes in kleinen Gruppen innerhalb der Maßnahmenfläche. Pflanzung von kleinen Gruppen standortgerechter, gebietseigenen Gehölze (Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland") und Anlage von flachen Flutmulden, welche die Mähbarkeit der Fläche nicht beeinträchtigen. Pflanzung einer lang gestreckten Gehölzgruppe/Hecke (Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland") als Abschirmung zur Autobahn. Die Bodenvorbereitung erfolgt nach DIN 18915.</p> <p>2.1 G/A Landschaftliche Einbindung der Verkehrsflächen und Rekultivierung von Baustelleneinrichtungsflächen durch Ansaat mit Regiosaatgut</p> <p>Maßnahmenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsgerechte Einbindung der neuen Trasse sowie Rekultivierung entsiegelter Flächen und von Baustelleneinrichtungsflächen <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Begrünung der Umwandlungsflächen (Bankette, Böschungen, Mulde) und Baustelleneinrichtungsflächen erfolgt durch Ansaat mit gebietsheimischem Saatgut („Regiosaatgut“; Typ "Fettwiese"; Vorkommensgebiet 11 "Südwestdeutsches Bergland") unter Berücksichtigung des Landschaftspflege-Merkblattes Nr. 6 „Gräser und Kräuter am richtigen Ort“ des Fachdienstes Naturschutz der LUBW. Die Bodenvorbereitung erfolgt nach DIN 18915. 	31.725 m²

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum
4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr		
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
<p>K5</p> <p>- Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung durch Verlust von Baumquartieren von Fledermäusen, Lebensstätten der streng geschützten Haselmaus sowie von Tagfalterarten und damit verbundener Gefahr der Tötung von Individuen.</p> <p>Bau Km 0+000 - 0+780 und Km 1+080 - 1+220,</p>	<p>Inanspruchnahme</p> <p>Quartierbereich</p> <p>Kleinabendsegler:</p> <p>355 m²</p> <p>Versiegelung</p> <p>1.290 m²</p> <p>Umwandlung</p> <p>220 m²</p> <p>Arbeitsraum</p> <p>Haselmaus:</p> <p>2.205 m²</p> <p>Versiegelung</p> <p>2.280 m²</p> <p>Umwandlung</p>	<p>1.3 V Bauzeitenbeschränkung aufgrund artenschutzfachlicher Vorgaben</p> <p>Maßnahmenziel</p> <p>- Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG (Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen, Haselmäusen und der Europäischen Vogelarten)</p> <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <p>- Gehölzrückschnitte sind gemäß § 39 BNatSchG in der Zeit von Oktober bis Februar (außerhalb der Vegetationszeit) und damit außerhalb der Brutzeit der ansässigen Avifauna durchzuführen. Die Rodung der Wurzelstöcke wird zum Schutz ggf. überwinternder Haselmäuse erst im auf die Rodung folgenden Frühjahr ab Mitte April durchgeführt.</p> <p>1.4 V Kontrolle von potentiellen Quartierbäumen auf Besatz durch Fledermäuse vor Baubeginn</p> <p>Maßnahmenziel</p> <p>- Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG im Sinne einer Tötung von Individuen der Fledermausarten</p> <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <p>- Die Entfernung der Gehölze hat im gesetzlich festgelegten Zeitraum zu erfolgen. Im Zuge der Fledermauserfassung wurden mehrere Höhlenbäume mit Quartiernutzung festgestellt. Im Frühherbst (noch zur Aktivitätszeit) vor Beginn</p>	-
			-

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum
4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr		
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
	<p>1.810 m² Arbeitsraum</p> <p>Tagfalter: 350 m² Versiegelung</p> <p>660 m² Umwandlung</p> <p>830 m² Arbeitsraum</p>	<p>der Rodungsarbeiten erfolgt eine erneute Überprüfung des ausgesteckten Rodungsbereiches auf Baumhöhlen und -spalten. Werden Baumhöhlen mit Besatz oder unklarem Befund festgestellt, werden diese so mittels Folie verschlossen, dass Fledermäuse ausfliegen aber nicht mehr einfliegen können (Reusenprinzip). Hohlräume bei denen ein Besatz ausgeschlossen werden kann werden verschlossen (mit Folie oder Bauschaum). Zu Beginn der Rodungsarbeiten kann so ein Besatz der Hohlräume ausgeschlossen werden.</p> <p>1.5 V Mahd von Wiesenbeständen in der Vegetationsperiode vor Baubeginn Maßnahmenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG im Sinne einer Tötung von Individuen der Tagfalter <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - In der Vegetationsperiode vor Baubeginn werden in Anspruch zu nehmende Flächen mit Vorkommen des großen Wiesenknopfes Ende Juni/Anfang Juli gemäht, um eine Eiablage des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings an vorhandenen Pflanzen des Großen Wiesenknopfes in diesem Bereich zur Flugzeit im August zu verhindern. Zu Beginn der Bauarbeiten im nächsten Frühjahr befinden sich dann keine Fortpflanzungsstadien der Art im Boden. 	1.840 m ²

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum
<i>4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern</i>	<i>Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr</i>		
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
		<p>3 A_{CEF} Aufhängen von Fledermauskästen und Waldrandunterpflanzung mit beer- und nussreichen Sträuchern</p> <p>Maßnahmenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG im Sinne eines Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermausarten und der Haselmaus. <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Als Ersatz für Baumhöhlenquartiere im Bereich des Eichwaldes werden je verlorengem Quartier 4 Fledermaushöhlen und ein Überwinterungsquartier vor Baubeginn in nicht beeinträchtigten Bereichen des Eichwaldes angebracht. Außerdem wird der Waldrand im Bereich des Wegeneubaus mit gebietseigenen beer- und nussreichen Sträuchern unterpflanzt (Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland", z.B. Deutsches Geißblatt, Weißdorn, Faulbaum, Hasel, Schlehe, vgl. auch Artenliste in BÜCHNER ET AL. 2017). 	<p><i>1.500 m² Waldrand- Unterpflan- zung</i></p> <p><i>Fledermaus- kästen</i></p> <p><i>Anzahl wird nach Absteckung der Eingriffsbereiche im Zuge der Maß- nahme 1.4 V ermittelt</i></p>
<p>K6</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung durch Flächeninanspruchnahme innerhalb des Wasserschutzgebietes verbunden mit dem Verlust von Retentionsraum im Umfang von ca. 442 m³.</i> <p><i>Bau Km 1+280 - 1+440 und Km 1+540 - 1+600</i></p>	<p>Retentions- raumverlust</p> <p>442 m³</p>	<p><i>Der Ausgleich des Retentionsraumverlustes erfolgte durch die bereits durch die BAB A 8 geplante und zwischenzeitlich hergestellte Anlage einer Flutmulde an der Enz nordwestlich des Planungsraumes, die so ausreichend dimensioniert wurde, um sowohl den Verlust an Retentionsvolumen durch den Ausbau der BAB A 8 als auch den Verlust durch die B 10 auszugleichen.</i></p>	<p><i>Kompensation bereits im Rahmen des 6-streifigen Ausbaus der BAB A 8 erfolgt</i></p>

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum
4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr		
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
<p>K7</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlagebedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente allgemeiner und besonderer Bedeutung durch Vergrößerung der optischen Wahrnehmbarkeit der Trasse bzw. Vergrößerung der Zerschneidungswirkung u.a durch die Betongleitschutzwand. <p>Bau Km 0+000 – 1+625</p>	<p>nicht quantifizierbar</p>	<p>1.6 V Herstellung eines Wildschutzzaunes mit kombiniertem Amphibienleitsystem und kleintiergerechte Ausgestaltung von 4 Durchlässen</p> <p>Maßnahmenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Wildunfällen und Wiedervernetzung des Eichwaldes mit der Enzaue <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zur Vermeidung von Wildtierunfällen wird nördlich und südlich der B 10 entlang des Eichwaldes und der Enzaue sowie zwischen den östlich an den Eichwald angrenzenden Freiflächen und der Autobahn ein Wildschutzzaun mit kombiniertem Amphibienleitsystem errichtet. Nach Westen wird der Wildschutzzaun über den Bauanfang hinaus bis zum Ende des geschlossenen Waldsaumes errichtet. Der genaue Verlauf wird im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem Forst abgestimmt. Es sind insgesamt 4 Durchlässe für Amphibien, Kleinsäuger und Wildtiere bei den Stationen 0+094 / 0+398 / 0+601 / 1+092 vorgesehen. <p>2.1 G/A Landschaftliche Einbindung der Verkehrsflächen und Rekultivierung von Baustelleneinrichtungsflächen durch Ansaat mit Regiosaatgut</p> <p>Maßnahmenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsgerechte Einbindung der neuen Trasse sowie Rekultivierung entsiegelter Flächen und von Baustelleneinrichtungsflächen 	<p>1.500 lfm 4 Kleintierdurchlässe</p> <p>31.725 m²</p>

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum
4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr		
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
		<p>vorgesehene Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Begrünung der Umwandlungsflächen (Bankette, Böschungen, Mulde) und Baustelleneinrichtungsflächen erfolgt durch Ansaat mit gebietsheimischem Saatgut („Regiosaatgut“; Typ "Fettwiese"; Vorkommensgebiet 11 "Südwestdeutsches Bergland") unter Berücksichtigung des Landschaftspflege-Merkblattes Nr. 6 „Gräser und Kräuter am richtigen Ort“ des Fachdienstes Naturschutz der LUBW. Die Bodenvorbereitung erfolgt nach DIN 18915. <p>2.2 G/A Landschaftliche Einbindung der Straße durch Pflanzung von Sträuchern und Einzelbäumen</p> <p>Maßnahmenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsgerechte Einbindung der neuen Trasse und Rekultivierung entsiegelte r Flächen <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Böschungen entlang der Trasse werden teilweise mit gebietsheimischen, standortgerechten gebietseigenen Gehölzen (Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland") in dreireihigen Pflanzstreifen sowie gebietseignen Einzelbäumen (Berg-Ahorn, Acer pseudoplatanus) bepflanzt. 	1.920 m ²

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum
4-streifiger Ausbau der B 10 Pforzheim - Mühlacker zwischen Eutingen und Niefern	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr		
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Dimension, Umfang
<p>K8</p> <p>- Betriebsbedingter Eingriff in Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung durch verkehrsbedingte Schadstoffeinträge in bis dato nicht oder nur geringfügig vorbelasteten Bereichen sowie Gefahr von Schadstoffeinträgen im Nahbereich der Trinkwasserentnahmestellen im Havariefall.</p> <p>Bau Km 0+000 – 1+625</p>	<p>nicht quantifizierbar</p>	<p>1.7 V Planung nach RiSTWag, Verminderung des Spritzwassereintrags durch Bau einer Beton-Gleitwand und Aufstellung einer Handlungsempfehlung für eine Gefahrenabwehr im Havariefall</p> <p>Maßnahmenziel</p> <p>- Vermeidung von Schadstoffeinträgen im Wasserschutzgebiet</p> <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <p>- Die technische Planung erfolgt gemäß der Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiSTWag). Das anfallende Niederschlagswasser wird gefasst und abgeleitet. Durch die Errichtung einer Beton-Gleitwand entlang des nördlichen Straßenrandes wird der Eintrag von verkehrsbedingten Schadstoffen in die Böschungsbereiche und die Enzaue durch Spritzwasser stark eingeschränkt. Durch die Aufstellung einer Handlungsempfehlung für eine Gefahrenabwehr im Havariefall verbessert sich die Situation im Fall einer Havarie gegenüber dem Ist-Zustand.</p>	<p>1.385 lfm</p>

5 Verzeichnis der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Tabelle 5 Verzeichnis der Vermeidungs-, Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Umfang
Maßnahmen zur Vermeidung / V-Maßnahmen		
1.1 V	Schutz des Oberbodens sowie Bodenlockerung nach Abschluss der Arbeiten auf vorübergehend beanspruchten Flächen	7.840 m ²
1.2 V	Schutz angrenzender Biotopstrukturen	4.100 lfm
1.2 V	Einzelbaumschutz	25 Stck
1.3 V	Bauzeitbeschränkung	
1.4 V	Kontrolle von potentiellen Quartierbäumen auf Besatz durch Fledermäuse vor Baubeginn	
1.5 V	Vermeidung von Beeinträchtigungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und des Großen Feuerfalters durch Mahd von Wiesenbeständen in der Vegetationsperiode vor Baubeginn	1.840 m ²
1.6 V	Wildschutzzaun mit kombiniertem Amphibienleitsystem	1.500 lfm
1.6 V	Kleintierdurchlässe	4 Stck
1.7 V	Planung nach RiSTWag, Verminderung des Spritzwassereintrags durch Bau einer Beton-Gleitwand und Aufstellung einer Handlungsempfehlung für eine Gefahrenabwehr im Havariefall	1.385 lfm
1.8 V	Altbaumschutz durch Aussteckung der Trassenführung Radweg im Gelände	1.385 lfm
Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen und zur Gestaltung / G/A-Maßnahmen		
2.1 G/A	Landschaftliche Einbindung der Verkehrsflächen und Rekultivierung von Baustellen- einrichtungsflächen durch Ansaat mit Regiosaatgut	31.725 m ²
2.2 G/A	Landschaftliche Einbindung der Straße durch Pflanzung von Sträuchern und Einzelbäumen: Gehölzpflanzung	1.920 m ²
2.2 G/A	Landschaftliche Einbindung der Straße durch Pflanzung von Sträuchern und Einzelbäumen: Einzelbaumpflanzung	96 Stck
Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich / CEF-Maßnahmen		
3 A _{CEF}	Aufhängen von Fledermauskästen und Waldrandunterpflanzung mit beer- und nussreichen Sträuchern	1.500 m ²
4 A _{CEF}	Anlage von Extensivgrünland mit flachen Flutmulden und kleinen Gehölzgruppen	15.260 m ²
4 A _{CEF}	Einzelbaumpflanzung	10 Stck
Maßnahmen zum Ausgleich / A-Maßnahmen		
5 A	Entsiegelung und Rekultivierung von Verkehrsflächen	2.435 m ²

6 Flächenbilanz

Tabelle 6 Flächenbilanz des Ausbaus der B 10 (Werte gerundet auf 5 m²).

Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	Flächengröße in m ² /m ³
Neuversiegelung in m²	
Versiegelung durch Verkehrsflächen (inkl. Teilversiegelung / Schotterweg)	33.745
abzüglich bereits versiegelter Flächen (siehe Tabelle 1)	10.975
abzüglich Entsiegelungsfläche gemäß technische Planung (siehe Tabelle 1)	2.435
Netto-Neuversiegelung	20.335
Umwandlungsflächen (ohne bereits versiegelte Flächen) in m²	
Böschungen, Mulden, Grünflächen (siehe Tabelle 1)	23.815
Arbeitsräume (temporäre Flächeninanspruchnahme) in m²	
Arbeitsräume ohne bereits versiegelte Flächen (siehe Tabelle 1 Kürzel 60.21)	7.840
Retentionsraum in m³	
Retentionsraumverlust	442
<i>Wiederherstellung von Retentionsraum in ausreichender Größe erfolgt im Rahmen des 6-streifigen Ausbaus der BAB A 8</i>	

Fazit

Unter Berücksichtigung einer Entsiegelung von Verkehrsflächen im Umfang von 2.345 m² ergeben sich eine Netto-Neuversiegelung von ca. 20.335 m² und eine Flächenumwandlung von ca. 23.815 m².

Böschungen und Straßenbegleitflächen sowie rekultivierte Arbeitsräume werden mit Regiosaatgut angesät (31.725 m²) oder mit standortgerechten gebietsheimischen Gehölzen bepflanzt (1.920 m²).

Durch Umsetzung der Maßnahmen 3 A_{CEF} und 4 A_{CEF} mit einer Flächengröße von 16.760 m² erfolgt die Kompensation der verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen.

Durch die Wahl der Maßnahmenflächen in der Enzaue entsteht im Zusammenhang mit den ebenfalls überwiegend in der Enzaue liegenden Maßnahmenflächen der BAB A 8 (Abschnitte Wurtemberg-Heimsheim und Enztalquerung) ein zusammenhängender Wiesenkomplex mit hohem Habitatpotential (Initial-Vorkommen bereits vorhanden) für streng geschützte Arten wie den Großen Feuerfalter und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling.

Der Fokus der Maßnahmenplanung liegt auf der Entwicklung des auetypischen Wiesenkomplexes mit den dazugehörigen Arten. Die Wiederherstellung von Gehölzstrukturen ist in diesem Konzept von nachrangiger Bedeutung zumal in der Enzaue noch vielfältige Gehölzstrukturen in Form von Wald, Auwaldresten, Feldhecken und Streuobstbeständen vorhanden sind.

Insgesamt können durch eine vollständige Umsetzung der geplanten Maßnahmen die unvermeidbaren Eingriffe des Bauvorhabens kompensiert werden.