


Straßenbauverwaltung: Straße / Abschnitt / Station:	Freistaat Bayern, Staatliches Bauamt Aschaffenburg MSP 32 / Abschnitt 100 / Stationen 0,000 – 0,152 L 2310 / von NK 6223039 nach NK 6223020 / Stationen 0,000 - 0,098
MSP 32 / L 2310 Brücke über den Main zwischen Kreuzwertheim und Wertheim (Mainbrücke Wertheim) Ersatzneubau	
PROJIS-Nr.:	

FESTSTELLUNGSENTWURF

Unterlage 9.3
 - Maßnahmenblätter -

aufgestellt: Staatliches Bauamt Aschaffenburg  Schwab Ltd. Baudirektor Aschaffenburg, den 30.09.2022	

MSP 32 / L 2310 Brücke über den Main zwischen Kreuzwertheim und Wertheim (Mainbrücke Wertheim) Ersatzneubau

Feststellungsentwurf

Maßnahmenblätter

Bearbeiter

Kristin Weese, Dipl. Landschaftsökologin & Mediatorin
Brigitte Namyslo, Dipl.-Biologin



Kristin Weese, Dipl. Landschaftsökologin
Nürnberg, 22.07.2022

ANUVA Stadt- und Umweltplanung GmbH
Nordostpark 89
90411 Nürnberg
Tel.: 0911 / 46 26 27-6
Fax: 0911 / 46 26 27-70
www.anuva.de



Auftraggeber
Staatliches Bauamt Aschaffenburg
Cornelienstraße 1
63739 Aschaffenburg

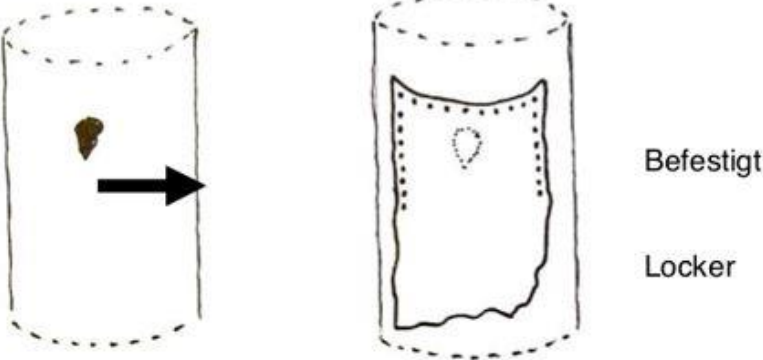
Maßnahmenübersicht

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme
1V Vermeidung bauzeitlicher Störungen und Beeinträchtigungen	
1.1V	Rodungszeitenbeschränkung und Baufeldräumung
1.2V	Schutz des Mains vor Stoffeintrag
1.3V	Einschwimmen neuer Überbau
1.4V	Schutzmaßnahmen im Rahmen der Bauwasserhaltung
1.5V	Biotopschutzzäune
1.6V	Absammeln von Großmuscheln
1.7V	Umweltbaubegleitung
1.8V	Suche nach Biberburgen im Eingriffsbereich
2V Fledermausfreundliche Beleuchtung	
3A _{CEF} Ausgleich von Baumhöhlenverlusten für Fledermäuse und Vögel	
3.1A _{CEF}	Ausgleich von Baumhöhlenverlusten für Fledermäuse
3.2A _{CEF}	Ausgleich von Baumhöhlenverlusten für Vögel
4A _{CEF}	Anlage eines Gehölzbestandes mit krautiger Staudenflur
5A	Aufwertung einer artenarmen zu einer artenreichen Extensivwiese
6G	Wiederherstellung der Vegetation der Böschungflächen und Gestaltung neuer Flächen in Anlehnung an die bestehenden Böschungen

Maßnahmenblatt – <u>Komplex</u>		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmenkomplex-Nr. 1V
Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes <i>Vermeidung bauzeitlicher Störungen und Be- einträchtigungen</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex <i>1.1V Rodungszeitenbeschränkung und Baufeldfreiräumung 1.2V Schutz des Mains vor Stoffeintrag 1.3V Einschwimmen neuer Überbau 1.4V Schutzmaßnahmen im Rahmen der Bauwasserhaltung 1.5V Biotopschutzzäune 1.6V Absammeln von Großmuscheln 1.7V Umweltbaubegleitung 1.8V Suche nach Biberburgen im Eingriffsbereich</i>		
zum Maßnahmenübersichts- / Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		
Lage des Maßnahmenkomplexes <i>Gesamter Eingriffsbereich für Maßnahmen 1.1V, 1.5V, 1.7V Main und direktes Umfeld für Maßnahmen 1.2V, 1.3V, 1.4V, 1.6V, 1.8V</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <i>1B, 1H, 1W</i> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
<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		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>1B: Verlust und temporäre Inanspruchnahme von gering, mittel und hoch bedeutsamen Biotop- und Nutzungstypen</i> <i>1H: Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen gesetzlich geschützter Arten (Fledermäuse, höhlen bewohnende Vogelarten, Nachtigall, Biber, Muscheln)</i> <i>1W: Baubedingte Beeinträchtigung von Flächen mit hohem Grundwasserstand. Baubedingte Beeinträch- tigung des Fließgewässers</i>		

Maßnahmenblatt – <u>Komplex</u>		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmenkomplex-Nr. 1V
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung der Tötung und Störung von Arten während der Bauphase (Vögel, Fledermäuse, Biber, Großmuscheln)</i> <i>Vermeidung von Verlusten wertvoller Biotop- und Nutzungstypen bzw. Lebensräumen von Arten während der Bauzeit im Nahbereich des Baufeldes</i> <i>Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwasser- und Fließgewässerkörpers durch Stoffeinträge.</i>		
Fläche des Maßnahmenkomplexes		--

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1V		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 1.1V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Rodungszeitenbeschränkung und Baufeld- freiräumung</i> <i>Zu Maßnahmenkomplex: 1V</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme <i>im gesamten Eingriffsbereich</i>		
Begründung der Maßnahme		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche --		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Holzung des Baumbestands und Baufeldfreiräumung in den Waldbereichen und Baufeldfreiräumung im Of- fenland außerhalb der Brutperiode der Vögel und der Wochenstubenzeit der Fledermäuse, d.h. ausschließ- lich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar</i> <i>Für die Fällung von Bäumen mit Höhlen oder Spalten gilt davon abweichend: In der Zeit zwischen dem 15.09. und dem 15.10. vor Rodungsbeginn wird an Bäumen mit Höhlen und Spaltstrukturen, die gefällt wer- den müssen, ein einseitiger Verschluss (Reuse) angebracht. Diese verbleiben mindestens über einen Zeit- raum von zwei Wochen an der Höhle oder am Spalt. Erst danach kann der jeweilige Baum gefällt werden.</i> <i>Für die Reusen an Baumhöhlen gilt dabei folgendes Vorgehen: Eine über der Einflugöffnung befestigte Folie (mind. 40 cm überhängende Folie ab Unterkante der Öffnung), ermöglicht in der Höhle befindlichen Tieren das Verlassen des Quartiers, verhindert jedoch beim Anflug die Landung im Höhleneingang und somit einen Einflug in die Höhle (Reusenprinzip, s. Abbildung, vgl. Hammer und Zahn 2011). An Spalten wird die Rinde um die Spaltöffnung dicht mit Folie abgeklebt, bis mind. 50 cm unter dem Spalt. Nur die Spaltöffnung bleibt frei. Danach, wie an der Baumhöhle, wird eine nach unten offene Folie angebracht, durch die Tiere aus dem Spalt nach außen ausfliegen können. Ein Aufenthalt von Tieren in betroffenen Höhlenbäumen im Winter kann durch diese Reusen verhindert werden. Somit ist sichergestellt, dass eine Nutzung durch Tiere zum Beginn der Rodungsmaßnahmen ab Anfang Oktober ausgeschlossen werden kann.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1V		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 1.1V
		
<p><i>Abbildung zum Reusenverschluss von Baumhöhlen (Hammer und Zahn 2011)</i></p> <p><i>Details zur Vorgehensweise aus dem Merkblatt „Empfehlungen für die Anbringung von Einwegverschlüssen an Fledermausquartieren“ der Koordinationsstellen für Fledermausschutz Bayern werden bei der Anbringung beachtet (Hammer et al. 2021). Die Fällung erfolgt schonend, d.h. der Baum wird möglichst im Ganzen mit geeigneten Maschinen (z.B. einem Fällkran) langsam und erschütterungsarm zu Boden gebracht. Alternativ kann abschnittsweise gefällt werden, d.h. Stämme oder Äste mit Höhlungen oder Spalten werden zunächst mit ausreichendem Abstand oberhalb, dann unterhalb der Höhle oder Spalte abgeschnitten, sodass dieser Abschnitt ohne herabzufallen, z.B. durch langsames Abseilen (Bettendorf und Zachay 2017) geborgen werden kann, um vorhandene Quartiere nicht zu zerstören und die Baumhöhlenabschnitte gemäß Maßnahme 3.1ACEF verwenden zu können.</i></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	
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>4 Bäume</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)		
--		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)		
--		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
--		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Überwachung der zeitlichen Vorgaben und der Durchführung der Maßnahmen durch fledermauskundige Bauüberwachung; Kontrolle und Dokumentation durch Umweltbaubegleitung (UBB)</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1V		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 1.2V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Schutz des Mains vor Stoffeinträgen</i> <i>Zu Maßnahmenkomplex: 1V</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme <i>Brückenbauwerk über dem Fließgewässer</i>		
Begründung der Maßnahme		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche --		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Beim Rückbau der Fahrbahnplatten ist eine Vermeidung von erhöhten Stoffeinträgen durch eine Ableitung des Schneidewassers sowie Schutzplanen unterhalb der Platten mit mehreren Aufhängungen vorgesehen.</i>		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme --		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) --		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Kontrolle durch Umweltbaubegleitung mit fachlichem Schwerpunkt Gewässer		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1V		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 1.3V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Einschwimmen neuer Überbau Zu Maßnahmenkomplex: 1V</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme <i>Brückenbauwerk über dem Fließgewässer</i>		
Begründung der Maßnahme		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche --		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Das Einschwimmen des neuen Überbaus verringert das Risiko des Eintrags von Stoffen in das Gewässer im Gegensatz zum Bau der Brücke über dem Gewässer.</i>		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme --		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) --		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1V		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 1.4V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Schutzmaßnahmen im Rahmen der Bauwas- serhaltung</i> <i>Zu Maßnahmenkomplex: 1V</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme <i>Pfeiler des Brückenbauwerks</i>		
Begründung der Maßnahme		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche --		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Die Bereiche der Pfeilerstandorte werden gespundet. Das eindringende Wasser wird über Abscheidecontai- ner gereinigt und danach in den Main eingeleitet. Durch die Vermeidung von Feinsedimenteinträgen wird eine Versandung und/oder Verschlammung der Laich- und Jungmuschel-Habitate vermieden.</i> <i>Auf bayrischer Seite wurden erhöhte Ammoniumkonzentrationen im Boden im Bereich des Uferpfeilers Süd nachgewiesen. Hier ist eine Abreinigung durch einen Neutralisator vor Einleitung in den Main erforderlich zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des Fließgewässers und seiner Fauna (insb. Mollusken und Fische).</i>		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme --		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) --		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Kontrolle durch Umweltbaubegleitung mit fachlichem Schwerpunkt Gewässer		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1V		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg – Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 1.5V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Biotopschutzzäune</i> <i>Zu Maßnahmenkomplex: 1V</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme <i>Wertvolle Biotopbestände und Lebensräume beidseits des Mains</i>		
Begründung der Maßnahme		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche --		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • <i>Errichtung von Biotopschutzzäunen im unmittelbaren Baustellenbereich zum Schutz vor Befahrung, Beschädigung, Ablagerung von Baumaterialien, etc. während des Baubetriebs.</i> • <i>Ausweisung von zu schützenden Flächen, die in der Ausführungsplanung als Tabuflächen zu kennzeichnen sind.</i> • <i>Die Errichtung der Biotopschutzzäunen erfolgt gem. DIN 18920 („Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“) und RAS LP4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“) im Bereich empfindlicher Biotopflächen.</i> 		
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
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>1.116 m</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BnatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Unterhaltung während der gesamten Bauzeit</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BnatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: <u>1V</u>		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg – Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 1.5V
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Sofern notwendig, sind die Biotopschutzzäune zu reparieren; Rückbau nach Abschluss der Bauarbeiten</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Regelmäßige Kontrolle der Position und der Funktion der Biotopschutzzäune durch fachkundige Bauüberwachung</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1V		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 1.6V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Absammeln von Großmuscheln</i> <i>Zu Maßnahmenkomplex: 1V</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme <i>Standorte der Brückenpfeiler im Uferbereich des Mains, Pontonanlegestelle für Transport der Brücke</i>		
Begründung der Maßnahme		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche --		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • <i>Absammlung von Großmuscheln im Bereich der geplanten Standorte der Brückenpfeiler im Uferbereich des Mains vor Beginn der Baumaßnahme, im Idealfall bei Niedrigwasser.</i> • <i>Absammlung der Großmuscheln vor Bau und Nutzung des Pontonanlegers, ebenfalls im Idealfall bei Niedrigwasser.</i> • <i>Verbringung der Muscheln in sichere Gewässerabschnitte des Mains in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde</i> • <i>Erneute Kontrolle der Flächen direkt von Baubeginn notwendig, um sicherzustellen, dass alle Großmuscheln abgesammelt wurden.</i> 		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme --		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) --		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: <u>1V</u>		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 1.6V
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1V		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 1.7V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Umweltbaubegleitung</i> <i>Zu Maßnahmenkomplex: 1V</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme <i>Gesamter Eingriffsbereich</i>		
Begründung der Maßnahme		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche --		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Vor der Bauausführung: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sichtung aller Planunterlagen</i> • <i>Zeitliche und fachliche Einarbeitung aller umweltrelevanten Vorgaben aus der Genehmigung in die Leistungsverzeichnisse</i> • <i>Berücksichtigung der umweltrelevanten Maßnahmen im Bauzeitenplan</i> • <i>Mitwirkungen bei der Bauanlaufberatung</i> Während der Bauausführung: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Begleitung der genehmigungskonformen Umsetzung der Baumaßnahme</i> • <i>Bodenkundliche Baubegleitung</i> • <i>Begleitung und Kontrolle der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Verhängen der Spaltenquartiere, Fällung der Quartierbäume) durch den jeweiligen Fachexperten</i> • <i>Kontrolle, dass über die planfestgestellten Grundstücke hinaus keine Flächen (z. B. zur Lagerung von Material) in Anspruch genommen werden.</i> • <i>Kontrolle der Umsetzung der CEF-Maßnahmen</i> • <i>Beratung in umweltrelevanten Fragen / Sensibilisierung der Akteure auf der Baustelle / Vermeidung von Schäden im Sinne des Umweltschadengesetzes</i> • <i>Beweissicherung und Dokumentation des Bauablaufs</i> • <i>Kontakt zu Behörden, Auftragnehmer (vor Ort) und Auftraggeber</i> 		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: <u>1V</u>		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 1.7V
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	
Gesamtumfang der Maßnahme		--
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)		
--		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)		
--		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
--		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
--		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1V		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 1.8V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Suche nach Biberburgen im Eingriffsbereich Zu Maßnahmenkomplex: 1V</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme <i>Gesamter Eingriffsbereich</i>		
Begründung der Maßnahme		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche --		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • <i>Vor Beginn der Baumaßnahme werden die Uferbereiche durch qualifiziertes Fachpersonal (z.B. Biberberater des Landkreises) auf Hinweise nach Biberbauten abgesehen.</i> • <i>Sollten Biberröhren oder -baue nachgewiesen werden, ist eine Vergrämung des Bibers vor Beginn der Bauarbeiten notwendig. Eventuell gefundene Jungtiere werden von einer fachkundigen Person an eine andere Stelle des Revieres verbracht. Dies muss im Zeitraum August bis spätestens Oktober geschehen.</i> • <i>Details im Rahmen der Ausführung, wie z.B. der geeignete Zeitpunkt oder genaue Angaben zur Vorgehensweise sind vor der Maßnahme mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Eine Vergrämung bzw. ein Wegbringen möglicherweise vorkommender Biber kurz vor Baubeginn erfolgt nach Zu- und in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde.</i> 		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme --		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) --		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: <u>1V</u>		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 1.8V
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Begleitung der Maßnahme im Rahmen der Umweltbaubegleitung</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 2V
Bezeichnung der Maßnahme Fledermausfreundliche Beleuchtung		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme Bei Bau-km 9+800 bis 9+00		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt 1H <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für <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		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang 1 H: Erhöhung des Kollisionsrisikos durch insektenanziehende Beleuchtung der Brücke		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen --		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung von Anlockfunktionen der Beleuchtung		
Ausführung der Maßnahme		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 2V
Beschreibung der Maßnahme		
<p><i>Einige Fledermausarten suchen gezielt Lichtquellen wie z. B. Straßenlaternen auf, um die dort - insbesondere durch Lampentypen mit hohem Anteil an kurzweiligem Licht - verstärkt angelockten Insekten zu jagen (vgl. z. B. Rydell & Racey 1995, Shiel & Fairley 1998, Dietz et al. 2007, Lewanzik & Voigt 2016:66 oder Zusammenstellung bei Bernotat & Dierschke 2015:415). Danach jagen typischer Weise an Straßenlaternen unter anderem die Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Zweifarbfledermaus und Nordfledermaus. Eine Anlockung an Verkehrswebeleuchtungen birgt ein erhöhtes Unfallrisiko für die jagenden Fledermäuse (vgl. z. B. auch Hensel & Rackow 1996:39, Richarz 2000:74, FGSV 2008:45, Brinkmann et al. 2012:32, Altringham & Kerth 2016:44).</i></p> <p><i>Aus Sicherheitsgründen empfiehlt die europäische Norm EN 13201 die Beleuchtung von Fußgängerwegen und verkehrarmen Straßen mit mindestens 7,5 bis 10 lx. Als Minderungsmaßnahme zur Begrenzung der Auswirkungen von nächtlichem Kunstlicht auf Jagdgebiete und Flugrouten von Fledermäusen wird gemäß den Empfehlungen im „Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten“ (Voigt et al. 2019) folgendes bei der Planung und Umsetzung der Beleuchtung auf der neu zu errichtenden Mainbrücke berücksichtigt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• Die Beleuchtung wird bedarfsgerecht auf die notwendigen Bereiche begrenzt.</i> <i>• Die Beleuchtungsstärke wird so niedrig wie möglich gehalten, also nicht über die nach EU-Standards erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke hinaus gehen. Eine Möglichkeit zur Dimmung, angepasst an menschliche Aktivitäten wird geprüft.</i> <i>• Es werden nach unten gerichtete, seitlich abgeschirmte Leuchten verwendet, die nicht in oder über der Horizontalen abstrahlen. In Bodennähe sollen Leuchten vermieden werden, die vertikal abstrahlen</i> <i>• Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700K werden nicht eingesetzt</i> <i>• Leuchtquellen werden so niedrig wie möglich angebracht</i> <i>• Auf eine höher angebrachte Beleuchtung, z.B. an den Bögen wird verzichtet, ebenso auf eine Beleuchtung/ein Anstrahlen der Brücke aus gestalterischen Gründen</i> <p><i>Die fledermausfreundliche Beleuchtung wirkt sich auch positiv hinsichtlich möglicher Kollisionen von Vögeln mit der Brücke aus. Vögel sind zwar in der Lage starre Bauwerke als Hindernis zu erkennen (EDAW/AECOM (2009) in Salix (2018)), jedoch können Beleuchtungen an den Bauwerken Attraktionswirkungen auslösen. Dem wird mithilfe der fledermausfreundlichen Beleuchtung entgegengewirkt und die mögliche Attraktionswirkung so gering wie möglich gehalten.</i></p>		
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		
Gesamtumfang der Maßnahme		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)		
--		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)		
--		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 2V
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 3A_{CEF}		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 3.1A_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme <i>Ausgleich von Baumhöhlenverlusten für Fleder- ermäuse</i> <i>Zu Maßnahmenkomplex: 3A_{CEF}</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme s. Maßnahmenkomplex		
Begründung der Maßnahme		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche --		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • <i>Der Verlust von zwei Höhlen und zwei Spalten wird durch jeweils 3 Kästen ausgeglichen</i> • <i>Die Kästen werden in bestehende Gehölze im Umfeld der Mainbrücke angebracht (Maßnahmenfläche 4A_{CEF}). Die Art der Kästen wird in Abhängigkeit von der verloren gehenden Struktur gewählt (Fledermausrundkästen für Baumhöhlen, Flachkästen für Spalten bzw. Rindenplatten). Die Ausbringung der 12 Kästen (6 Rundkästen, 6 Flachkästen) erfolgt in Gruppen von jeweils 3 Kästen an benachbarten Trägerbäumen.</i> • <i>Die Kästen werden gut anfliegbar, in mindestens drei bis vier Metern Höhe und in unterschiedlichen Expositionen von sonnig bis schattig aufgehängt.</i> • <i>Um das Angebot an natürlichen Baumquartieren mittel- und langfristig zu sichern, werden die Bäume aus der Nutzung genommen. Angrenzend erfolgen Neupflanzungen.</i> • <i>Die kompletten Stammabschnitte der gefälltten Bäume mit Höhlen, Spalten oder hohem Potenzial als zukünftige Quartiermöglichkeiten werden wie die Fledermauskästen in den bestehenden Baumbestand in der Maßnahmenfläche 4A_{CEF} verbracht. Nach der Gewinnung des Stammabschnitts und Entfernen der Reusenverschlüsse, werden die Abschnitte aufrecht stehend und entsprechend ihrer ursprünglichen vertikalen Ausrichtung am jeweiligen Zielstandort an vorhandenen Bäumen befestigt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Befestigung so vorgesehen wird, dass im Zuge von Überflutungsereignissen eine gewisse Resistenz der Stammabschnitte gewährleistet ist. Sollte dies aus Gründen des Hochwasserschutzes nicht möglich sein, ist alternativ eine Aufstellung im näheren Umfeld möglich.</i> 		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: <u>3A_{CEF}</u>		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 3.1A_{CEF}
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>12 Kästen</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) --		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>Erwerb der Flächen</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Jährliche Kontrolle des Zustands der Kästen und ggf. Säuberung Ersatz von zerstörten oder verloren gegangenen Kästen bis zu 25 Jahre nach Anbringung</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 3A_{CEF}		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 3.2A_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme <i>Ausgleich von Baumhöhlenverlusten für Vögel</i> <i>Zu Maßnahmenkomplex: 3A_{CEF}</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme s. Maßnahmenkomplex		
Begründung der Maßnahme		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche --		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • <i>Acht Vogelnistkästen werden fachgerecht in den Ufergehölzen des Mains auf Wertheimer Seite an bestehenden Bäumen angebracht.</i> • <i>Sie werden in unterschiedlichen, geeigneten Expositionen (Südosten, Süden, Südwesten) durch qualifiziertes Personal aufgehängt.</i> • <i>Um das Angebot an natürlichen Baumquartieren mittel- und langfristig zu sichern, werden die Bäume aus der Nutzung genommen. Durch die mehrfache Menge an neuen Nistmöglichkeiten im Vergleich zu den zwei verloren gehenden Höhlen ist eine Beeinträchtigung der betroffenen Arten ausgeschlossen.</i> • <i>Anbringung eines Nistkastens für den Grünspecht außerhalb der Effektdistanz der Art von 200 m zur Baufeldgrenze und den geplanten Zufahrten (Fläche 4A_{CEF})</i> 		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>9 Nistkästen</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) --		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>Erwerb der Flächen</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: <u>3A_{CEF}</u>		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 3.2A_{CEF}
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Jährliche Kontrolle des Zustands der Kästen und ggf. Säuberung Ersatz von zerstörten oder verloren gegangenen Kästen bis zu 25 Jahre nach Anbringung</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim - Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 4A_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme <i>Anlage eines Gehölzbestandes mit krautiger Staudenflur</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme Teile der Flurnr. 699/19, 699/17 und 7085/1, Gemarkung Wertheim		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <i>1B, 1H</i> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim - Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 4A_{CEF}
<p> <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Vögel (Nachtigall) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für </p> <p> Der Maßnahmenumfang resultiert aus den artenschutzrechtlichem Maßnahmenbedarf für die Nachtigall. Für die flächengleiche Kompensation des Lebensraumverlustes (Brut- und Nahrungshabitat) der Nachtigall ist die Neuentwicklung von 0,35 ha Lebensraum erforderlich, Der Maßnahmenstandort erfüllt die Anforderung in Grünfelder et al. (2019), wonach solche Maßnahmen idealerweise an einem frischen bis nährstoffreichen Standort, wie z. B. in einem Auwald oder an einem Gehölzstreifen entlang von Gewässern, anzulegen ist. Die Maßnahmenfläche liegt zudem im räumlichen Zusammenhang mit den betroffenen Lebensräumen und hält einen möglichst großen Abstand zum Brückenbauwerk und der Baustelle mit ihren Störwirkungen ein. Damit kann die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden. </p> <p> Besonders günstig ist in diesem Zusammenhang zu werten, dass die Maßnahmenfläche ein bestehendes Ufergehölz integriert. Somit kann neuer geeigneter Nachtigall-Lebensraum im direkten Anschluss an bereits existierende Nachtigall-Lebensräume geschaffen und somit die Lebensraumkapazität erhöht werden. Selbst unter der Annahme, dass die existierenden Gehölze bereits von der Nachtigall besiedelt sind, wird durch die Erweiterung der geeigneten Habitats Räume für die Brutpaare geschaffen, die von der Baumaßnahme betroffen sind. Die bestehenden Gehölze werden nicht für den flächengleichen Ausgleich der betroffenen Lebensräume angerechnet, sondern dienen vielmehr der Verbesserung der Wirksamkeit der Neuentwicklung. Durch die Ankopplung an die bestehenden Gehölze ist zudem eine schnellere Wirksamkeit der Maßnahme zu erwarten, da die Nachtigall alle erforderlichen Bestandteile eines Fortpflanzungs- und Nahrungslebensraums kurzfristig nutzen kann. </p>		
<p>Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang</p> <p> 1B: <i>Verlust und temporäre Inanspruchnahme von gering, mittel und hoch bedeutsamen Biotop- und Nutzungstypen einschließlich von Auwald und Feldgehölz. Wertpunktebedarf insgesamt: 34.177 WP</i> </p> <p> 1H: <i>Verlust von 0,35 ha Lebensraum gesetzlich geschützter Arten (Nachtigall)</i> </p>		
<p>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</p> <p> <i>K122 (mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte): 905 m², Ausgangszustand 6 WP</i> </p> <p> <i>2.595 m², G11 (intensiv genutztes Grünland) Ausgangszustand 3 WP</i> </p> <p> <i>L541 (Sonstige gewässerbegleitende Wälder, junge Ausprägung): 857 m², Ausgangszustand 6 WP</i> </p>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim - Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 4A_{CEF}
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Kurzfristige Schaffung von Brut- und Nahrungshabitaten der Nachtigall im räumlichen Zusammenhang mit den betroffenen Habitatflächen</i>		
<i>Erhalt der Strukturvielfalt innerhalb des Gebietes des Mainvorlandes.</i>		
<i>Ausgleich des Verlustes von mittel und hoch bedeutsamen Gehölzbeständen entlang des Maines einschl. des betroffenen Auwalds und Feldgehölzes (Zielbiotop: B112-WH00BK, 10 WP, L512-WA91E0*, 12 WP)</i>		
<i>Aufwertung von Offenlandbiotopen (Zielbiotop: K132, 8 WP). Aufgrund der Vorkommen des Zielbiotops am nördlichen Mainufer (vgl. Unterlage 19.1.2) erscheint das Entwicklungsziel realistisch.</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme		
<u><i>Aufwertung des vorhandenen Gehölzbestands</i></u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Aufflichtung aktuell dichter Teilflächen ohne ausreichenden Unterwuchs, so dass ein dichter Unterwuchs aufkommen kann, insbesondere durch die Entnahme nicht heimischer Gehölze. Bei Bedarf Förderung des Unterwuchses durch Einbringen von geeigneten Pflanzen, wie zum Beispiel Waldrebe</i> • <i>In Teilbereichen Rückschnitt von ausgewählten Bäumen zur Förderung des Stockaustriebs zur Entwicklung eines dichten Gehölzes</i> • <i>Erhaltung und von Bereichen mit dichten Gehölzen und dichtem Unterwuchs sowie einzelner Überhälter</i> 		
<u><i>Anlage eines Gehölzbestands</i></u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vor Pflanzung der Gehölze bodennahe Mahd der Saumstruktur mit anschließendem Abtransport des Mahdgutes.</i> • <i>Pflanzung eines mind. 6 m breiten Gehölzstreifens aus standortheimischen Gehölzen, u.a. verschiedene Weidenarten, Faulbaum, Vogelkirsche (Prunus avium) sowie 4 Überhältern (z.B. Alnus glutinosa, Fraxinus excelsior, Salix). Pflanzung entlang des Mains in Fortführung der bestehenden Gehölzbestände in 2-4 Reihen auf einer Fläche von 1.200 m².</i> • <i>Verwendung von Pflanzmaterial /-qualitäten, das die Wirksamkeit der Maßnahme bis zum Beginn der Holzung sicherstellt. Durch das Verpflanzen von Gehölzen aus dem Eingriffsbereich kann die Entwicklungsdauer der Gehölze zusätzlich reduziert werden.</i> • <i>Förderung der Entwicklung einer dichten Strauchschicht mit Falllaubdecke durch krautige oder am Boden rankende Pflanzen (z.B. Hopfen, Waldrebe, Brennessel).</i> • <i>Schutz der Pflanzungen durch Verbisschutz (Einzelschutz oder kleintierdurchlässige Zäunung)</i> 		
<u><i>Aufwertung von Saumstrukturen</i></u>		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mahd der Saumstruktur mit anschließendem Abtransport des Mahdgutes.</i> • <i>Ansaat mit einer Saatgutmischung mit hohem Anteil an Blühpflanzen, wie z.B. Blutweiderich, Odermennig, Kälberkopf, Gewöhnliche Kratzdistel, Weg-Distel, Vogel-Wicke, etc.</i> 		
<i>Es wird nur Saat- und Pflanzgut der Herkunftsregion 11 (Südwestdeutsches Bergland) verwendet, für das der schriftliche Nachweis über die geographische Herkunft (Dokumentation der Sammlung) und der jeweiligen Vermehrungsfläche vorliegt.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
<i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim - Kreuzwertheim</i>	<i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	4A_{CEF}
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten: Mindestens 2 Jahre vor Holzung der Lebensräume	
	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>0,44 ha 18.090 WP</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)		
<i>Nach § 10 Abs. 3 BayKompV ist die Straßenbauverwaltung als staatlicher Vorhabenträger zu einer zeitlich unbefristeten Unterhaltungspflege verpflichtet.</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)		
<i>Erwerb der Flächen</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Gehölzbestand: Erziehungs- und Erhaltungsschnitt der Überhälter zum Aufbau einer stabilen Krone. Innerhalb der Gehölzflächen erfolgt keine Mahd von Stauden.</i>		
<i>Saum: Mahd jährlich abwechselnd auf der Hälfte der Fläche im Herbst (Oktober); Abtransport des Mahd- gutes.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Herstellungskontrolle nach Umsetzung der Maßnahme</i>		
<i>Rückbau des Verbissschutzes nach voraussichtlich fünf Jahren in Abstimmung mit der zuständigen Natur- schutzbehörde</i>		
<i>Entwicklungskontrolle nach 2, 5 und 10 Jahren</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim - Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg – Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 5A
Bezeichnung der Maßnahme <i>Aufwertung einer artenarmen zu einer arten- reichen Extensivwiese</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme <i>Teilflächen der Flur-Nrn: 6052, 6053, 6054, 6055, 6056, 6057, 6058, 6059, 6060, 6060/2, 6061, 6062, 6063 Gemarkung Kreuzwertheim</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <i>1B</i> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
<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		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>1B: Verlust und temporäre Inanspruchnahme von gering, mittel und hoch bedeutsamen Biotop- und Nutzungstypen. Maßnahmenbedarf insgesamt: 34.177 WP</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>G211 (mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland mit einzelnen Bäumen), 6 WP</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim - Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg – Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 5A
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Erhöhung der Artenvielfalt der Mainvorlandwiese, Ausgleich für den Verlust und die Beeinträchtigung gering, mittel und hoch bedeutsamer Biotoptypen Aufwertung bzw. Schaffung von auentypische Vegetationseinheiten Schaffung von Lebensräumen für typische Tier- und Pflanzenarten der Mainvorlandwiesen G214-00BK (artenreiches Extensivgrünland)12 WP, abzüglich 1 WP Entwicklungszeit</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme		
Teilfläche innerhalb des Baufelds <ul style="list-style-type: none"> • <i>Nach Abschluss der Bauarbeiten wird die Teilfläche gelockert und zur Ansaat vorbereitet.</i> 		
Teilfläche außerhalb des Baufelds <ul style="list-style-type: none"> • <i>Die Flächenteile außerhalb des Baufelds werden bauzeitlich mit einem Biotopschutzzaun (Maßnahme 1.5V) von der Baustelleneinrichtungsfläche abgegrenzt.</i> • <i>Mahd der Fläche mit Abtransport des Mahdgutes</i> • <i>Mindestens fünf Streifen der Wiesenfläche werden mit einer Breite von jeweils ca. 5 m Breite in Vorbereitung der Ansaat einmal bei Frost und einmal im Frühjahr, quer zur Bewirtschaftungsrichtung, gegrubbert.</i> 		
Gesamte Fläche <ul style="list-style-type: none"> • <i>Die Ansaat erfolgt nach Möglichkeit durch Mahdgutübertragung von geeigneten Spenderflächen. Die Eignung der Spenderflächen wird mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Es wird ein Verhältnis von Spenderfläche zu Empfängerfläche von 2:1 angestrebt. Die Spenderfläche wird zweimal gemäht, einmal Ende Juni / Anfang Juli (Samenreife der Margarithhe) und weiterhin zum Samenansatz der Wiesenflockenblume.</i> • <i>Findet sich keine geeignete Spenderfläche, erfolgt eine Ansaat mit einer extensiven blüten- und krautreichen Extensivwiesenmischung,. In diesem Fall erfolgt die Ansaat anschließend an das Grubbern und das Mischungsverhältnis Kräuter / Gräser beträgt 60% / 40%. Die Saatgutmischung muss u.a. die Wirtspflanze des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Großer Wiesenknopf) enthalten. Es darf nur Saatgut der Ursprungsregion 21 „Hessisches Bergland“ verwendet werden, für das der schriftliche Nachweis über die geographische Herkunft (Dokumentation der Wiesensammlung) und der jeweiligen Vermehrungsfläche vorliegt.</i> • <i>Je nach Ausbreitung der krautigen Arten von den Streifen auf die angrenzenden Flächen ist ein frühzeitiger Schröpschnitt notwendig, um schnellwüchsige Arten in ihrer Ausbreitung zu regulieren.</i> • <i>Die Grenzen der Maßnahme sind durch Grenzsteine oder andere nicht zu überfahrbare Hindernisse zu Kennzeichnen.</i> • <i>Die auf der Fläche vorhandenen Einzelbäume sind zu erhalten und zu pflegen.</i> 		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>0,3570 ha 17.850 WP</i>

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim - Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg – Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 5A
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Nach § 10 Abs. 3 BayKompV ist die Straßenbauverwaltung als staatlicher Vorhabenträger zu einer zeitlich unbefristeten Unterhaltungspflege verpflichtet.</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>Erwerb durch das Staatliche Bauamt Aschaffenburg</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Pflege erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde: Mindestens einschürige, i.d.R. zweischürige Mahd der Wiesenflächen, erste Mahd Ende Mai bis Mitte Juni, zweite Mahd Ende September mit Abtransport des Mahdgutes. Sollte die Fläche sehr mager sein, kann die erste Mahd Ende Mai entfallen. Die Mahd erfolgt abschnittsweise. Dabei wird ein in der Lage jährlich wechselnder Anteil von ca. 10 % des Grünlands ausgespart und beim ersten Schnitt des Folgejahres mitgemäht. Abtransport des Mahdgutes, Verzicht auf Düngung, Kalkung oder den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Herstellungskontrolle direkt nach Umsetzung Abweichung der Entwicklung zum Biotoptyp G214 ist in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde durch geändertes Mahdregime und / oder Verwendung entsprechender Gras- und Krautmischungen zu beheben.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 6G
Bezeichnung der Maßnahme <i>Wiederherstellung der Vegetation der Bö- schungsflächen und Gestaltung neuer Flä- chen in Anlehnung an die bestehenden Bö- schungen</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		
Lage der Maßnahme <i>Im gesamten Eingriffsbereich</i>		
Begründung der Maßnahme		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche <i>Zur Ansaat/Anpflanzung vorbereitete Baustellenflächen</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> - <i>Intensiv genutzte Bereiche (Bankette, Entwässerungsmulden) werden mit einer Landschaftsrasen- mischung angesät</i> - <i>In extensiv genutzten Bereichen wird nach Möglichkeit eine Selbstbegrünung zugelassen um die spontane Entwicklung gebietsheimischer und standortgerechter Vegetation/Gehölze zu fördern. Bei Bedarf erfolgt eine Einsaat /Anpflanzung.</i> - <i>Verwendung von Saat- und Pflanzgut gebietseigener Herkunft (Regio Saatgut, Ursprungsgebiet Nr. 11 Südwestdeutsches Bergland)</i> - <i>Wiederherstellung der Biotopverbundfunktion für Feuchtlebensräume entlang des Mainufers durch Förderung der Entwicklung von naturnahen Gewässerbegleitgehölzen oder Hochstaudenfluren.</i> 		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>0,41 ha</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) --		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Intensive bis extensive Pflege je nach verkehrlicher Bedeutung und Entwicklungsziel</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg</i>	Maßnahmen-Nr. 6G
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		