Straßenbauverwaltung:
Straße / Abschnitt / Station:

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 –

Die mit T1 gekennzeichneten Blätter ersetzen die alte Fassung vom 30.09.2022 aufgrund der Tektur 1 vom 26.07.2024

aufgestellt: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Schwab Ltd. Baudirektor Aschaffenburg, den 30.09.2022/ 26.07.2024	

Bearbeiter

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

Kristin Weese, Dipl. Landschaftsökologin

Wristin Welse

Nürnberg, 22.07.2022 / 02.07.2024

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		
4Acef	Anlage eines Gehölzbestandes mit krautiger Staudenflur Anlage von Auwald bei Wertheim-Eichel		
5A	Aufwertung einer artenarmen zu einer artenreichen Extensivwiese Anlage einer artenreichen Extensivwiese bei Dorfprozelten		
6G	Wiederherstellung der Vegetation der Böschungsflächen und Gestaltung neuer Flächen in Anlehnung an die bestehenden Böschungen		

	Maßnahmenblatt – Komplex		
Projektbezeichnung MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim	Vorhabenträger Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg	Maßnahmenkomplex-Nr. 1 V	
Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes Vermeidung bauzeitlicher Störungen und Beeinträchtigungen Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex 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 zum Maßnahmenübersichts- / Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		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	
Lage des Maßnahmenkomplexes 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 Begründung der Maßnahme			
 ✓ Vermeidung für Konflikt 1B, 1H, 1W ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: 			
 □ CEF-Maßnahme für □ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang 1B: Verlust und temporäre Inanspruchnahme von gering, mittel und hoch bedeutsamen Biotop- und Nutzungstypen 			
 1H: Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen gesetzlich geschützter Arten (Fledermäuse, höhlen bewohnende Vogelarten, Nachtigall, Biber, Muscheln) 1W: Baubedingte Beeinträchtigung von Flächen mit hohem Grundwasserstand. Baubedingte Beeinträchtigung des Fließgewässers 			

Maßnahmenblatt – <u>Komplex</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.	
MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim	Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg	1 <i>V</i>	

Zielkonzeption der Maßnahme

Vermeidung der Tötung und Störung von Arten während der Bauphase (Vögel, Fledermäuse, Biber, Großmuscheln)

Vermeidung von Verlusten wertvoller Biotop- und Nutzungstypen bzw. Lebensräumen von Arten während der Bauzeit im Nahbereich des Baufeldes

Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwasser- und Fließgewässerkörpers durch Stoffeinträge.

Fläche des Maßnahmenkomplexes

--

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1V			
Projektbezeichnung MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim	Vorhabenträger Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg	Maßnahmen-Nr. 1.1V	
Bezeichnung der Maßnahme		Maßı	nahmentyp
Rodungszeitenbeschrä	änkung und Baufeld-	٧	Vermeidungsmaßnahme
	and badicia	Α	Ausgleichsmaßnahme
freiräumung		E	Ersatzmaßnahme
Zu Maßnahmenkomplex: 1V		G	Gestaltungsmaßnahme
Zu Mashamhemompiex. TV		w	Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)
		Zusa	tzindex
zum Maßnahmenplan:		FFH	Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Unterlage 9.2		CEF	funktionserhaltende Maßnahme
		FCS	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme			

im gesamten Eingriffsbereich Begründung der Maßnahme

Ausgangszustand der Maßnahmenfläche

--

Maßnahmenblätter

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Holzung des Baumbestands und Baufeldfreiräumung in den Waldbereichen und Baufeldfreiräumung im Offenland außerhalb der Brutperiode der Vögel und der Wochenstubenzeit der Fledermäuse, d.h. ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar

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 werden müssen, ein einseitiger Verschluss (Reuse) angebracht. Diese verbleiben mindestens über einen Zeitraum von zwei Wochen an der Höhle oder am Spalt. Erst danach kann der jeweilige Baum gefällt werden. 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.

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1V Maßnahmen-Nr. Projektbezeichnung Vorhabenträger MSP 32 Mainbrücke Wertheim -Baden-Württemberg - Bayern 1.1V Kreuzwertheim StBA Aschaffenburg Befestiat Locker Abbildung zum Reusenverschluss von Baumhöhlen (Hammer und Zahn 2011) Details zur Vorgehensweise aus dem Merkblatt "Empfehlungen für die Anbringung von Einwegverschlüssen an Fledermausguartieren" 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 3.1A_{CEF} verwenden zu können. Zeitliche Zuordnung \boxtimes Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten Gesamtumfang der Maßnahme 4 Bäume 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

Überwachung der zeitlichen Vorgaben und der Durchführung der Maßnahmen durch fledermauskundige

Bauüberwachung; Kontrolle und Dokumentation durch Umweltbaubegleitung (UBB)

Maßnahmenblatt - Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1V Projektbezeichnung Vorhabenträger Maßnahmen-Nr. MSP 32 Mainbrücke Wertheim -Baden-Württemberg - Bayern 1.2V Kreuzwertheim StBA Aschaffenburg Bezeichnung der Maßnahme Maßnahmentyp Vermeidungsmaßnahme Schutz des Mains vor Stoffeinträgen Ausgleichsmaßnahme Zu Maßnahmenkomplex: 1V Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur zum Maßnahmenplan: Kohärenzsicherung Unterlage 9.2 CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes Lage der Maßnahme Brückenbauwerk über dem Fließgewässer Begründung der Maßnahme Ausgangszustand der Maßnahmenfläche Ausführung der Maßnahme Beschreibung der Maßnahme Beim Rückbau der Fahrbahnplatten ist eine Vermeidung von erhöhten Stoffeinträgen durch eine Ableitung des Schneidewassers sowie Schutzplanen unterhalb der Platten mit mehreren Aufhängungen vorgesehen. Zeitliche Zuordnung Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten \boxtimes Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten 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

Maßnahmenblätter Maßnahmenblatt - Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1V

maimai	ibiatt - <u>Linzennaimamine za Koi</u>	<u> </u>
Projektbezeichnung MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim	Vorhabenträger Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg	Maßnahmen-Nr. 1.3V
Bezeichnung der Maßnahme		Maßnahmentyp
~		V Vermeidungsmaßnahme
Einschwimmen neuer	Uberbau	A Ausgleichsmaßnahme
Zu Maßnahmenkomplex: 1\	/	E Ersatzmaßnahme
——————————————————————————————————————		G Gestaltungsmaßnahme
		W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)
		Zusatzindex
zum Maßnahmenplan:		FFH Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Unterlage 9.2		CEF funktionserhaltende Maßnahme
		FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		
Brückenbauwerk über dem Fließg	ewässer	
G		
Begründung der Maßnahme		
Ausgangszustand der Maßnahm	nenfläche	
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Das Einschwimmen des neuen Üb Gegensatz zum Bau der Brücke ü	perbaus verringert das Risiko des Eint ber dem Gewässer.	rags von Stoffen in das Gewässer im
Zeitliche Zuordnung		
☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten		
☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme		
Erforderlicher Unterhaltungszei	traum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG	i i. V. m. § 10 BayKompV)
<u></u>		
Art der dauerhaften Sicherung o BNatSchG i. V. m. § 11 BayKom	ler landschaftspflegerischen Maßna pV)	hmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1
Hinweise zur Pflege und Unterh	altung der landschaftspflegerischer	n Maßnahmen
	anding der landschaltspliegerischei	ı maznannıçı
Hinweise zur Kontrolle der land	schaftspflegerischen Maßnahmen	

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>1V</u>				
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	Maß	nahmen-Nr.
MSP 32 Mainbrücke Wertheim) —	Baden-Württemberg - Bayern	1.4	1V
Kreuzwertheim		StBA Aschaffenburg		•
Bezeichnung der Maßnahme				nahmentyp
Schutzmaßnahmen	im l	Rahmen der Bauwas-	V A	Vermeidungsmaßnahme Ausgleichsmaßnahme
serhaltung			E	Ersatzmaßnahme
	. 417		G	Gestaltungsmaßnahme
Zu Maßnahmenkomplex:	IV		W	Waldersatz (ausschl. nach
			Zusa	Waldrecht) atzindex
			FFH	Maßnahme zur Schadensbegren-
M 0 1				zung bzw. Maßnahme zur Kohä-
zum Maßnahmenplan:			CEF	renzsicherung funktionserhaltende Maßnahme
Unterlage 9.2			_	Maßnahme zur Sicherung eines
				günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme				
Pfeiler des Brückenbauwerks				
Begründung der Maßnahm	ne			
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche				
Ausführung der Maßnahm	ne			
Beschreibung der Maßnahme				
Die Bereiche der Pfeilerstandorte werden gespundet. Das eindringende Wasser wird über Abscheidecontainer gereinigt und danach in den Main eingeleitet. Durch die Vermeidung von Feinsedimenteinträgen wird eine Ver-				
-		-		
sandung und/oder Verschlammung der Laich- und Jungmuschel-Habitate vermieden. Auf bayrischer Baden-Württemberger 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. Mollus-				
ken und Fische). Anmerkung: Bauwasserhaltungen werden nicht im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens genehmigt. Die				
erforderlichen Genehmigungen werden in gesonderten wasserrechtlichen Verfahren bei den zuständigen Land-				
kreisen rechtzeitig vor Baubeginn eingeholt. Hierfür sind vorab noch zusätzliche Untersuchungen und Planungs-				
leistungen erforderlich, um die für die Bauwasserhaltungen erforderlichen Maßnahmen vor und während der				
		rch wird der Schutz des Fließgewässe		
Zeitliche Zuordnung		aßnahme vor Beginn der Straßenbau		
		aßnahme im Zuge der Straßenbauarb		
Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten				
Gesamtumfang der Maßnahm				
Erforderlicher Unterhaltungsz	szeitra	um (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i.	. V. m	ı. § 10 BayKompV)
Art der dauerhaften Sicherun i. V. m. § 11 BayKompV)	ng der	landschaftspflegerischen Maßnahr	men ((§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG
Hinweise zur Pflege und Unte	erhaltı	ung der landschaftspflegerischen N	/laßn	ahmen
		naftspflegerischen Maßnahmen		
Kontrolle durch Umweltbaubeg	gleitun	g mit fachlichem Schwerpunkt Gewäs	ser	

MSP 32 / L 2310 Brücke über den Main zwischen Kreuzwertheim und Wertheim (Mainbrücke Wertheim) Ersatzneubau Maßnahmenblätter Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1V Projektbezeichnung Vorhabenträger Maßnahmen-Nr. MSP 32 Mainbrücke Wertheim -Baden-Württemberg - Bayern 1.5V Kreuzwertheim StBA Aschaffenburg Maßnahmentyp Bezeichnung der Maßnahme Vermeidungsmaßnahme Biotopschutzzäune Ausgleichsmaßnahme Zu Maßnahmenkomplex: 1V Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur zum Maßnahmenplan: Kohärenzsicherung Unterlage 9.2 **CEF** funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme

Wertvolle Biotopbestände und Lebensräume beidseits des Mains

Begründung der Maßnahme

Ausgangszustand der Maßnahmenfläche

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

- Errichtung von Biotopschutzzäunen im unmittelbaren Baustellenbereich zum Schutz vor Befahrung, Beschädigung, Ablagerung von Baumaterialien, etc. während des Baubetriebs.
- Ausweisung von zu schützenden Flächen, die in der Ausführungsplanung als Tabuflächen zu kennzeichnen sind.
- Die Errichtung der Biotopschutzzäunen erfolgt gem. DIN 18920 ("Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnamen") 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.
- Konkretisierung der Lage und Ausgestaltung des Schutzzauns durch die Umweltbaubegleitung

Zeitliche Zuordnung	\boxtimes	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	\boxtimes	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
		Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
	•	

Gesamtumfang der Maßnahme

1.116 1.474 m

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BnatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Unterhaltung während der gesamten Bauzeit

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

Sofern notwendig, sind die Biotopschutzzäune zu reparieren; Rückbau nach Abschluss der Bauarbeiten

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>1V</u>			
Projektbezeichnung MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim	Vorhabenträger Baden-Württemberg – Bayern StBA Aschaffenburg	Maßnahmen-Nr. 1.5V	

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Regelmäßige Kontrolle der Position und der Funktion der Biotopschutzzäune durch fachkundige Bauüberwachung

Maßnahmen	blatt – <u>Einzelmaßnahme zu Kor</u>	nplex Nr.: <u>1V</u>		
Projektbezeichnung MSP 32 Mainbrücke Wertheim –	Vorhabenträger Baden-Württemberg - Bayern	Maßnahmen-Nr.		
Kreuzwertheim	StBA Aschaffenburg	1.60		
Bezeichnung der Maßnahme Absammeln von Großi Zu Maßnahmenkomplex: 1V		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe-		
zum Maßnahmenplan: Unterlage <i>9.2</i>		grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes		
Lage der Maßnahme Standorte der Brückenpfeiler im Uferbereich des Mains, Pontonanlegestelle für Transport der Brücke				
Begründung der Maßnahme				
Ausgangszustand der Maßnahm	enfläche			
Ausführung der Maßnahme				
reich des Mains vor Begin Absammlung der Großmu bei Niedrigwasser.	uscheln im Bereich der geplanten Stan In der Baumaßnahme, im Idealfall bei Ischeln vor Bau und Nutzung des Pon In in sichere Gewässerabschnitte des I	Niedrigwasser. htonanlegers, ebenfalls im Idealfall		
ständigen unteren Natursi Erneute Kontrolle der Fläd Großmuscheln abgesamn	chen direkt von Baubeginn notwendig	, um sicherzustellen, dass alle		
Zeitliche Zuordnung Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten				
Gesamtumfang der Maßnahme				
Erforderlicher Unterhaltungszeit	raum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG	i. V. m. § 10 BayKompV)		
Art der dauerhaften Sicherung de BNatSchG i. V. m. § 11 BayKomp	er landschaftspflegerischen Maßna oV)	hmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1		
Hinweise zur Pflege und Unterha	ltung der landschaftspflegerischer	n Maßnahmen		

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

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>1V</u>				
Projektbezeichnung MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim	Vorhabenträger Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg	Maßnahmen-Nr. 1.7V		
Bezeichnung der Maßnahme Umweltbaubegleitung Zu Maßnahmenkomplex: 1V		V A E G	nahmentyp Vermeidungsmaßnahme Ausgleichsmaßnahme Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)	
zum Maßnahmenplan: Unterlage <i>9.2</i>		CEF	Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung funktionserhaltende Maßnahme Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme Gesamter Eingriffsbereich				
Begründung der Maßnahme				
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche				
Ausführung der Maßnahme				

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>1V</u>			
Projektbezeichnung MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim	Vorhabenträger Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg	Maßnahmen-Nr. 1.7V	
Beschreibung der Maßnahme			

Vor der Bauausführung:

- Sichtung aller Planunterlagen
- Zeitliche und fachliche Einarbeitung aller umweltrelevanten Vorgaben aus der Genehmigung in die Leistungsverzeichnisse
- Berücksichtigung der umweltrelevanten Maßnahmen im Bauzeitenplan
- Mitwirkungen bei der Bauanlaufberatung

Während der Bauausführung:

- Begleitung der genehmigungskonformen Umsetzung der Baumaßnahme
- Bodenkundliche Baubegleitung;
 - u.a. stellt die bodenkundliche Baubegleitung sicher, dass der Oberboden der betroffenen Teilfläche des artenreichen Extensivgrünlands auf Flurstücksnr. 6022/1, Gemarkung Kreuzwertheim, gesondert zwischengelagert und nach Abschluss der Bauarbeiten wieder am ursprünglichen Ort eingebaut wird.
- Begleitung und Kontrolle der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Verhängen der Spaltenquartiere, Fällung der Quartierbäume) durch den jeweiligen Fachexperten
- Kontrolle, dass über die planfestgestellten Grundstücke hinaus keine Flächen (z. B. zur Lagerung von Material) in Anspruch genommen werden.
- Kontrolle der Umsetzung der CEF-Maßnahmen
- Beratung in umweltrelevanten Fragen / Sensibilisierung der Akteure auf der Baustelle / Vermeidung von Schäden im Sinne des Umweltschadengesetzes
- Beweissicherung und Dokumentation des Bauablaufs
- Kontakt zu Behörden, Auftragnehmer (vor Ort) und Auftraggeber

Zeitliche Zuordnung		Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	\boxtimes	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	\boxtimes	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
Gesamtumfang der Ma	ßnahm	ne
Erforderlicher Unterha	ltungs	zeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)
Art der dauerhaften Sie BNatSchG i. V. m. § 11		g der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 nmpV)
Hinweise zur Pflege un	nd Unte	rhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen
Hinweise zur Kontrolle	der la	ndschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>1V</u>			
Projektbezeichnung MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim	Vorhabenträger Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg	Maßnahmen-Nr. 1.8V	
Bezeichnung der Maßnahme Suche nach Biberburg Zu Maßnahmenkomplex: 1 V zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2	•	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	
Lage der Maßnahme Gesamter Eingriffsbereich Begründung der Maßnahme			
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche			
Beschreibung der Maßnahme • Vor Beginn der Baumaßnahme werden die Uferbereiche durch qualifiziertes Fachpersonal (z.B. Biberberater des Landkreises) auf Hinweise nach Biberbauten abgesucht. • 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 September bis spätestens Oktober geschehen. • 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. Zeitliche Zuordnung			
Gesamtumfang der Maßnahme			
	raum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG er landschaftspflegerischen Maßna bV)		

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

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maß	nahmen-Nr.	
MSP 32 Mainbrücke Wertheim –	Baden-Württemberg - Bayern	2V		
Kreuzwertheim	StBA Aschaffenburg			
Bezeichnung der Maßnahme Fledermausfreundliche Beleuchtung Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadens grenzung bzw. Maßnahme Kohärenzsicherung Unterlage 9.2 CEF funktionserhaltende Maßr FCS Maßnahme zur Sicherung günstigen Erhaltungszusta				
Bei Bau-km 9+800 bis 9+00 Begründung der Maßnahme				
	1H			
Ausgleich für Konflikt				
Ersatz für Konflikt				
Waldausgleich für				
Maßnahme zur Schadensbe				
Maßnahme zur Kohärenzsic	cherung für:			
CEF-Maßnahme für			t	
	ung eines günstigen Erhaltungszusta	naes fl	<u> </u>	
Auslösende Konflikte / notwendi	· ·	- אמני	er Prüoko	
-	durch insektenanziehende Beleucht	ung de	er Drucke	
Ausgangszustand der Maßnahme	enflächen			
Zielkonzeption der Maßnahme				
Vermeidung von Anlockfunktionen	der Beleuchtung			
Ausführung der Maßnahme				

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim	Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg	2V	

Beschreibung der Maßnahme

Einige Fledermausarten suchen gezielt Lichtquellen wie z. B. Straßenlaternen auf, um die dort - insbesondere durch Lampentypen mit hohem Anteil an kurzwelligem 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 Verkehrswegebeleuchtungen birgt ein erhöhtes Unfallrisiko für die jagenden Fledermäuse (vgl. z. B. auch Haensel & Rackow 1996:39, Richarz 2000:74, FGSV 2008:45, Brinkmann et al. 2012:32, Altringham & Kerth 2016:44).

Aus Sicherheitsgründen empfiehlt die europäische Norm EN 13201 die Beleuchtung von Fußgängerwegen und verkehrsarmen 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:

- Die Beleuchtung wird bedarfsgerecht auf die notwendigen Bereiche begrenzt.
- 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.
- 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
- Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700K werden nicht eingesetzt
- Leuchtquellen werden so niedrig wie möglich angebracht
- Auf eine höher angebrachte Beleuchtung, z.B. an den Bögen wird verzichtet, ebenso auf eine Beleuchtung/ein Anstrahlen der Brücke aus gestalterischen Gründen

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.

Zeitliche Zuordnung		Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten			
		Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten			
	\boxtimes	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten			
Gesamtumfang der M	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 – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichnung MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim	Vorhabenträger Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg	Maßnahmen-Nr.	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			

	Maßnahmenblatt – Komplex	
Projektbezeichnung MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim	Vorhabenträger Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg	Maßnahmenkomplex-Nr. 3ACEF
Bezeichnung des Maßnahmenkon Ausgleich von Baumhördermäuse und Vögel Zugehörige Maßnahmen zum Ma 3.1Acef Ausgleich von Baumhöhler 3.2Acef Ausgleich von Baumhöhler Um Maßnahmenübersichts-/ Maß Unterlage 9.2 Blatt 3T1	Shlenverlusten für Fle- Bnahmenkomplex nverlusten für Fledermäuse nverlusten für Vögel	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
	<i>er Mainufer,-ca 400 m östlich der Mai</i> Feile der Flurnr. 699/19, Gemarkung \	
FCS-Maßnahme zur Sicheru Auslösende Konflikte / notwendig	herung für: öhlenbewohnende Vögel und Flederm ung eines günstigen Erhaltungszustar ger Maßnahmenumfang	ndes für
des Grünspechts während der Bau.	utzrechtlich relevanten Arten (Rodung zeit)	ı von Gehölzen, mögliche Störung
Zielkonzeption der Maßnahme Ausgleich rodungs- bzw. holzungsb. Schaffung eines Ausweichquartiers Fläche des Maßnahmenkomplexe	·	n der genannten Artengruppen,

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>3A_{CEF}</u>				
Projektbezeichnung MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim	Vorhabenträger Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg		nahmen-Nr. 1 A CEF	
Bezeichnung der Maßnahme Ausgleich von Baumho dermäuse Zu Maßnahmenkomplex: 3A		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe-		
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 3T1 Lage der Maßnahme s. Maßnahmenkomplex			grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung funktionserhaltende Maßnahme Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Begründung der Maßnahme				

Ausführung der Maßnahme

Ausgangszustand der Maßnahmenfläche

Beschreibung der Maßnahme

- Der Verlust von zwei H\u00f6hlen und zwei Spalten wird durch jeweils 3 K\u00e4sten ausgeglichen
- Die Kästen werden in bestehende Gehölze im Umfeld der Mainbrücke angebracht (Maßnahmenfläche 4Acer). 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.
- Die Kästen werden gut anfliegbar, in mindestens drei bis vier Metern Höhe und in unterschiedlichen Expositionen von sonnig bis schattig aufgehängt.
- Um das Angebot an natürlichen Baumquartieren mittel- und langfristig zu sichern, werden die Bäume aus der Nutzung genommen. Angrenzend erfolgen Neupflanzungen.
- Die kompletten Stammabschnitte der gefällten Bäume mit Höhlen, Spalten oder hohem Potenzial als zukünftige Quartiermöglichkeiten werden wie die Fledermauskästen in den bestehenden Baumbestand in der Maßnahmenfläche 4Acef 3.1Acef 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.

Zeitliche Zuordnung	\boxtimes	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	\boxtimes	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	\boxtimes	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Maßnahmenb	att – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex N</u>	r.: <u>3A_{CEF}</u>

Projektbezeichnung

MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim Vorhabenträger

Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg Maßnahmen-Nr.

3.1A_{CEF}

Gesamtumfang der Maßnahme

12 Kästen

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)

Erwerb der Flächen Dingliche Sicherung als Ausgleichsfläche

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Jährliche Kontrolle des Zustands der Kästen und ggf. Säuberung

Ersatz von zerstörten oder verloren gegangenen Kästen bis zu 25 Jahre nach Anbringung

Die Herstellung und die dauerhafte Unterhaltung dieser Ausgleichsmaßnahme obliegt er Straßenbauverwaltung.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

--

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>3A_{CEF}</u>		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
MSP 32 Mainbrücke Werthe	im – Baden-Württemberg - Bayern	3.2A _{CEF}
Kreuzwertheim	StBA Aschaffenburg	J.ZACEF
Bezeichnung der Maßnahn	ne	Maßnahmentyp
Ausgleich von Baumhöhlenverlusten für		V Vermeidungsmaßnahme
		A Ausgleichsmaßnahme
Vögel		E Ersatzmaßnahme
Zu Maßnahmenkomple	x: 3A _{CEF}	G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach
		W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)
		Zusatzindex
		FFH Maßnahme zur Schadensbe-
zum Maßnahmenplan:		grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Unterlage 9.2 Blatt 3T1		CEF funktionserhaltende Maßnahme
·		FCS Maßnahme zur Sicherung eines
		günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		
s. Maßnahmenkomplex		
Begründung der Maßnal	hme	
Ausgangszustand der Maß	nahmenfläche	
Ausführung der Maßnah	ıme	
Beschreibung der Maßnah		
-		nölzen des Mains auf Wertheimer Seite an
bestehenden Bäum		ioizen des iviams auf Werthermer Seite an
	· ·	n (Südosten, Süden, Südwesten) durch
qualifiziertes Personal aufgehängt.		
Um das Angebot an natürlichen Baumquartieren mittel- und langfristig zu sichern, werden die		
		he Menge an neuen Nistmöglichkeiten im
	vei verloren gehenden Höhlen ist eine	e Beeinträchtigung der betroffenen Arten
ausgeschlossen.		
	listkastens für den Grünspecht außer und den geplanten Zufahrten	halb der Effektdistanz der Art von 200 m
		Davida a canda sita a
Zeitliche Zuordnung	_	
	· ·	
	-	
Gesamtumfang der Maßna		9 Nistkästen
Erforderlicher Unterhaltung	gszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNa	tSchG i. V. m. § 10 BayKompV)
	ung der landschaftspflegerischen l	Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1
BNatSchG i. V. m. § 11 Bay	• •	
Erwerb der Flächen Dinglich	e Sicherung als Ausgleichsfläche	

Maßnahmenblatt - Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 3ACEF

Projektbezeichnung

MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim

Vorhabenträger

Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg

Maßnahmen-Nr.

3.2A_{CEF}

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Jährliche Kontrolle des Zustands der Kästen und ggf. Säuberung

Ersatz von zerstörten oder verloren gegangenen Kästen bis zu 25 Jahre nach Anbringung

Die Herstellung und die dauerhafte Unterhaltung dieser Ausgleichsmaßnahme obliegt der Straßenbauverwaltung.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

--

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung MSP 32 Mainbrücke Wertheim - Kreuzwertheim	Vorhabenträger Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg	Maßnahmen-Nr. 4ACEF
Bezeichnung der Maßnahme Anlage eines Gehölzbe Staudenflur	estandes mit krautiger	Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sieherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Teile der Flurnr. 699/19, 699/17 und	d 7085/1, Gemarkung Wertheim	
Begründung der Maßnahme		
 □ Vermeidung für Konflikt □ Ausgleich für Konflikt □ Ersatz für Konflikt □ Waldausgleich für 	- -1B, 1H - -	
 ☐ Maßnahme zur Schadensbe ☐ Maßnahme zur Kohärenzsic ☐ CEF-Maßnahme für Vögel (☐ FCS-Maßnahme zur Siehere 	sherung für:	ndes für
Für die flächengleiche Kompensation ist die Neuentwicklung von 0,35 harung in Grünfelder et al. (2019), wo	aus den artenschutzrechtlichem Maßr en des Lebensraumverlustes (Brut- u Lebensraum erforderlich, Der Maßna nach solche Maßnahmen idealerweis uwald oder an einem Gehölzstreifen	nd Nahrungshabitat) der Nachtigall ahmenstandert erfüllt die Anforde- ee an einem frischen bis nährstoffrei-

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.

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 Habitate Raum 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 sehnellere Wirksamkeit der Maßnahme zu erwarten, da die Nachtigall alle erforderlichen Bestandteile eines Fortpflanzungs- und Nahrungslebensraums kurzfristig nutzen kann.

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
MSP 32 Mainbrücke Wertheim - Kreuzwertheim	Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg	4A _{CEF}

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

1B: Verlust und temporäre Inanspruchnahme von gering, mittel und hoch bedeutsamen Biotop- und Nutzungstypen einschließlich von Auwald und Feldgehölz.

Wertpunktebedarf insgesamt: 34.177 WP

1H: Verlust von 0,35 ha Lebensraum gesetzlich geschützter Arten (Nachtigall)

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

K122 (mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte):

905 m², Ausgangszustand 6 WP

2.595 m², G11 (intensiv genutztes Grünland)

Ausgangszustand 3 WP

L541 (Sonstige gewässerbegleitende Wälder, junge Ausprägung):

857 m², Ausgangszustand 6 WP

Zielkonzeption der Maßnahme

Kurzfristige Schaffung von Brut- und Nahrungshabitaten der Nachtigall im räumlichen Zusammenhang mit den betroffenen Habitatflächen

Erhalt der Strukturvielfalt innerhalb des Gebietes des Mainvorlandes.

Ausgleich des Verlustes von mittel und hoch bedeutsamen Gehölzbeständen entlang des Maines einschl. des betroffenen Auwalds und Feldgehölzes (Zielbiotope: B112-WH00BK, 10 WP, L512-WA91E0*, 12 WP) Aufwertung von Offenlandbiotopen (Zielbiotop: K132, 8 WP). Aufgrund der Vorkommen des Zielbiotops am nördlichen Mainufer (vgl. Unterlage 19.1.2) erscheint das Entwicklungsziel realistisch.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Aufwertung des vorhandenen Gehölzbestands

- Auflichtung 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
- In Teilbereichen Rückschnitt von ausgewählten Bäumen zur Förderung des Stockaustriebs zur Entwicklung eines dichten Gehölzes
- Erhaltung und von Bereichen mit dichten Gehölzen und dichtem Unterwuchs sowie einzelner Überhälter

Anlage eines Gehölzbestands

- Vor Pflanzung der Gehölze bodennahe Mahd der Saumstruktur mit anschließendem Abtransport des Mahdgutes.
- 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.

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme Projektbezeichnung Vorhabenträger Maßnahmen-Nr. MSP 32 Mainbrücke Wertheim - Kreuzwertheim Baden-Württemberg - Bayern 4Acef

- 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.
- Förderung der Entwicklung einer dichten Strauchschicht mit Falllaubdecke durch krautige oder am Boden rankende Pflanzen (z.B. Hopfen, Waldrebe, Brennnessel).
- Schutz der Pflanzungen durch Verbissschutz (Einzelschutz oder kleintierdurchlässige Zäunung)

Aufwertung von Saumstrukturen

- Mahd der Saumstruktur mit anschließendem Abtransport des Mahdgutes.
- Ansaat mit einer Saatgutmischung mit hohem Anteil an Blühpflanzen, wie z.B. Blutweiderich,
 Odermennig, Kälberkropf, Gewöhnliche Kratzdistel, Weg-Distel, Vogel-Wicke, etc.

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.

Zeitliche Zuordnung		Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten: Mindestens 2 Jahre vor	
		Holzung der Lebensräume	
	\boxtimes —	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
		Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Ma	ıßnahme	0,44 ha	
		18.090 WP	

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Nach § 10 Abs. 3 BayKompV ist die Straßenbauverwaltung als staatlicher Vorhabenträger zu einer zeitlich unbefristeten Unterhaltungspflege verpflichtet.

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Erwerb der Flächen

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Gehölzbestand: Erziehungs- und Erhaltungsschnitt der Überhälter zum Aufbau einer stabilen Krone. Innerhalb der Gehölzflächen erfolgt keine Mahd von Stauden.

Saum: Mahd jährlich abwechselnd auf der Hälfte der Fläche im Herbst (Oktober); Abtransport des Mahdgutes.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Herstellungskontrolle nach Umsetzung der Maßnahme

Rückbau des Verbissschutzes nach voraussichtlich fünf Jahren in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde

Entwicklungskontrolle nach 2, 5 und 10 Jahren

M	aßnahmenblatt – <u>Einzelmaßna</u>	<u>ıhme</u>
Projektbezeichnung MSP 32 Mainbrücke Wertheim - Kreuzwertheim	Vorhabenträger Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg	Maßnahmen-Nr. 4A _{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Auwald be	i Wertheim-Eichel	Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur
zum Maßnahmenplan: Unterlage <i>9.2</i> Blatt 4T1 Lage der Maßnahme		Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Teile der Flurnr. 699, Gemarkung V	Vertheim	
Begründung der Maßnahme		
□ Vermeidung für Konflikt□ Ausgleich für Konflikt□ Ersatz für Konflikt□ Waldausgleich für	1B, 1H	
 Maßnahme zur Schadensbe Maßnahme zur Kohärenzsie □ CEF-Maßnahme für Vögel (□ FCS-Maßnahme zur Sicher 	cherung für:	tandes für
Für die flächengleiche Kompensati ist die Entwicklung von mindestens Anforderung in Grünfelder et al. (20 nährstoffreichen Standort, wie z. B anzulegen sind. Die Maßnahmenfläbensräumen. Damit kann die ökolo Zusammenhang gewahrt werden. Besonders günstig ist in diesem Zugehölze beinhaltet. Somit kann neu existierende Nachtigall-Lebensräur	s 0,35 ha Lebensraum erforderlich. 019), wonach solche Maßnahmen ich in einem Auwald oder an einem Gäche liegt zudem im räumlichen Zusigische Funktionalität der Fortpflanzusammenhang zu werten, dass die uer geeigneter Nachtigall-Lebensraume geschaffen und somit die Leben	und Nahrungshabitat) der Nachtigall Der Maßnahmenstandort erfüllt die

Erweiterung der geeigneten Habitate Raum für die Brutpaare geschaffen, die von der Baumaßnahme betrof-

fen sind.

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme Vorhabenträger Maßnahmen-Nr.

MSP 32 Mainbrücke Wertheim - Kreuzwertheim

Projektbezeichnung

Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg

4A_{CEF}

Durch die Erweiterung und Aufwertung dieser bestehenden Gehölze ist eine schnelle Wirksamkeit der Maßnahme zu erwarten, da die Nachtigall alle erforderlichen Bestandteile eines Fortpflanzungs- und Nahrungslebensraums kurzfristig nutzen kann.

Gleichzeitig erbringt die Maßnahme zusammen mit der Maßnahme 5A den Kompensationsbedarf gemäß BayKompV.

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

- 1B: Verlust und temporäre Inanspruchnahme von gering, mittel und hoch bedeutsamen Biotop- und Nutzungstypen einschließlich von Auwald
- 1H: Verlust von 0,35 ha Lebensraum gesetzlich geschützter Arten (Nachtigall)

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

B211-WN00BK (Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten junger Ausprägung), 6 WP

B311 (Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (inkl. Alleen), junge Ausprägung), 5 WP

B312 (Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (inkl. Alleen), mittlere Ausprägung), 9 WP

G211 (Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland), 6 WP

K11 (Artenarme Säume und Staudenfluren), 4 WP

Zielkonzeption der Maßnahme

Kurzfristige Schaffung von Brut- und Nahrungshabitaten der Nachtigall im räumlichen Zusammenhang mit den betroffenen Habitatflächen

Verbesserung der Strukturvielfalt innerhalb des Gebietes des Mainvorlandes.

Ausgleich des Verlustes von mittel und hoch bedeutsamen Gehölzbeständen entlang des Maines einschl. des betroffenen Auwalds

Kompensation der Beeinträchtigung gering, mittel und hoch bedeutsamer Biotop-/Nutzungstypen

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Aufwertung des vorhandenen Gehölzbestands

- Schließung von Lücken im bestehenden Uferbegleitgehölz durch Zwischenpflanzung von standortheimischen Gehölzen (Pflanzgut: siehe Anlage eines Gehölzbestands),
- Bei Bedarf Förderung des Unterwuchses durch Einbringen von geeigneten Pflanzen, wie zum Beispiel Waldrebe, oder Auflichtung dichter Teilflächen ohne ausreichenden Unterwuchs
- Erhaltung von Bereichen mit dichtem, krautigem Unterwuchs sowie von Überhältern

Anlage eines Gehölzbestands

- Vor Pflanzung der Gehölze bodennahe Mahd der Saumstruktur mit anschließendem Abtransport des Mahdgutes.
- Pflanzung von standortheimischen Gehölzen, u.a. verschiedene Weidenarten, Faulbaum, Vogelkirsche (Prunus avium) sowie 4 Überhältern (z.B. Alnus glutinosa, Fraxinus excelsior, Salix).

Maßnahmenblatt – EinzelmaßnahmeProjektbezeichnung
MSP 32 Mainbrücke Wertheim -
KreuzwertheimVorhabenträger
Baden-Württemberg - Bayern
StBA AschaffenburgMaßnahmen-Nr.
4ACEF

- Verwendung von Pflanzmaterial /-qualitäten, das die Wirksamkeit der Maßnahme bis zum Beginn der Holzung sicherstellt.
- Förderung der Entwicklung einer dichten Strauchschicht mit Falllaubdecke durch krautige oder am Boden rankende Pflanzen (z.B. Hopfen, Waldrebe, Brennnessel).
- Schutz der Pflanzungen durch Verbissschutz (Einzelschutz oder kleintierdurchlässige Zäunung)
- Es wird Pflanzgut des Vorkommensgebiets 5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkische Becken, verwendet, für das der schriftliche Nachweis über die geographische Herkunft (Dokumentation der Sammlung) und der jeweiligen Vermehrungsfläche vorliegt.

Zeitliche Zuordnung	\boxtimes	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten: Mindestens 2-3 Jahre vor Holzung der Lebensräume
		Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	\boxtimes	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
Gesamtumfang der Ma	aßnahn	ne 0,37 ha
		22.663 WP

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Nach § 10 Abs. 3 BayKompV ist die Straßenbauverwaltung als staatlicher Vorhabenträger zu einer zeitlich unbefristeten Unterhaltungspflege verpflichtet.

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BnatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Dingliche Sicherung als Ausgleichsfläche

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Innerhalb der Gehölzflächen erfolgt keine Mahd von Stauden.

Im Bereich der Verkehrswege werden bei Bedarf Maßnahmen zur Wahrung der Verkehrssicherheit ergriffen (z.B. rechtzeitige Entnahme von stand- oder bruchgefährdeten Gehölzen und Ästen). Dabei anfallendes Schnittgut/Holz kann zur Förderung der Artenvielfalt (Verstecke für verschiedene Tierarten und Lebensraum für Totholz bewohnende Arten) auf der Fläche verbleiben.

Die Herstellung und die dauerhafte Unterhaltung dieser Ausgleichsmaßnahme obliegen der Straßenbauverwaltung.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

- Erziehungs- und Erhaltungsschnitt der Überhälter zum Aufbau einer stabilen Krone.
- Herstellungskontrolle nach Umsetzung der Maßnahme
- Funktionskontrolle nach 2, 5 und 10 Jahren. Bei Bedarf Rückschnitt von ausgewählten Bäumen zur Förderung des Stockaustriebs zur Entwicklung eines dichten Gehölzes oder Einzelbaumentnahme/Rückschnitt zur Förderung der Krautschicht
- Rückbau des Verbissschutzes nach frühestens fünf Jahren in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung MSP 32 Mainbrücke Wertheim - Kreuzwertheim	Vorhabenträger Baden-Württemberg – Bayern StBA Aschaffenburg	Maßnahmen-Nr. 5A
Aufwertung einer arter reichen Extensivwiese		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe-
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2		grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Teilflächen der Flur-Nrn: 6052, 605 Gemarkung Kreuzwertheim	5 3, 6054, 6055, 6056, 6057, 6058, 60	59, 6060, 6060/2, 6061, 6062, 6063
Begründung der Maßnahme		
Usermeidung für Konflikt Ausgleich für Konflikt Ersatz für Konflikt Waldausgleich für	- _ 1B - -	
☐ Maßnahme zur Schadensbei ☐ Maßnahme zur Kohärenzsie ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicher		ndes für
	ger Maßnahmenumfang anspruchnahme von gering, mittel und nenbedarf insgesamt: 34.177 WP	I hoch bedeutsamen Biotop- und
Ausgangszustand der Maßnahm G211 (mäßig extensiv genutztes, a	enflächen artenarmes Grünland mit einzelnen Ba	äumen), 6 WP
mittel und hoch bedeutsamer Bioto Aufwertung bzw. Schaffung von au Schaffung von Lebensräumen für t	• • •	<u>Mainvorlandwiesen</u>

<u> Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
MSP 32 Mainbrücke Wertheim -	Baden-Württemberg - Bayern	5A
Kreuzwertheim	StBA Aschaffenburg	
Avefühmung der MeOnehme		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme	1-	
Teilfläche innerhalb des Baufeld		
<u> Nach ∧bschluss der Baut</u>	arbeiten wird die Teilfläche gelockert	und zur Ansaat vorbereitet.
Teilfläche außerhalb des Baufek	de	
	ub des Baufelds werden bauzeitlich m	nit einem Biotonschutzzaun (Maß-
	ustelleneinrichtungsfläche abgegrenz	•
 Mahd der Fläche mit Abtr 	ansport des Mahdgutes	
 Mindestens fünf Streifen (der Wiesenfläche werden mit einer B	reite von jeweils ca. 5 m Breite in
Vorbereitung der Ansaat	einmal bei Frest und einmal im Frühj:	ahr, quer zur Bewirtschaftungsrich-
tung, gegrubbert.		
Gesamte Fläche		
	Möglichkeit durch Mahdgutübertragun Alächen wird-mit der Unteren Natursc	
	lerfläche zu Empfängerfläche von 2:1	
•	Ende Juni / Anfang Juli (Samenreife	•
Samenansatz der Wieser	ıflockenblume.	
	ete Spenderfläche , erfolgt eine Ansac	
	senmischung,. In diesem Fall erfolgt (
	ungsverhältnis Kräuter / Gräser beträ des Hellen und Dunklen Wiesenkne	
	•	21 "Hessisches Bergland" verwendet
- ·	ftliche Nachweis über die geographis	
Wiesensammlung) und de	er jeweiligen Vermehrungsfläche vorl	liegt.
 Je nach Ausbreitung der krautigen Arten von den Streifen auf die angrenzenden Flächen ist ein 		
frühzeitiger Schröpfschnitt notwendig, um schnellwüchsige Arten in ihrer Ausbreitung zu regulieren.		
 Die Grenzen der Maßnahme sind durch Grenzsteine oder andere nicht zu überfahrbare Hinder- 		
nisse zu Kennzeichnen.		
 Die auf der Fläche vorhar 	ndenen Einzelbäume sind zu erhalter	r und zu pflegen.
7 111 1 7 1		
_	Maßnahme vor Beginn der Straßenba Maßnahme im Zuge der Straßenbaua	
	мавпанте im zuge der Straisenbaud Maßnahme nach Abschluss der Straß	
	waishariine Hach Abschluss der Strais	
Gesamtumfang der Maßnahme		0,3570 ha 17.850 WP
	(0.45.4)	
_	traum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSch(
unbefristeten Unterhaltungspflege	ie Straßenbauverwaltung als staatlich	ner vornabentrager zu einer zeitlich
	verpmerner. I er landschaftspflegerischen Maßn	ahman /\$ 15 Abs. 4 Satz 1
BNatSchG i. V. m. § 11 BayKom		anıncıı (3 10 Abs. 4 3a(∠ l
Erwerb durch das Staatliche Baua	· · · ·	
	•	

Maßnahmenblatt - Einzelmaßnahme

Projektbezeichnung

MSP 32 Mainbrücke Wertheim - Kreuzwertheim

Vorhabenträger

Baden-Württemberg – Bayern StBA Aschaffenburg

Maßnahmen-Nr.

5A

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

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 erst 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.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

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.

Maßnahmenblatt - Einzelmaßnahme Vorhabenträger Maßnahmen-Nr. Projektbezeichnung MSP 32 Mainbrücke Wertheim -Baden-Württemberg – Bayern 5A Kreuzwertheim StBA Aschaffenburg Bezeichnung der Maßnahme Maßnahmentyp Vermeidungsmaßnahme Anlage einer artenreichen Ausgleichsmaßnahme Extensivwiese bei Dorfprozelten Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur zum Maßnahmenplan: Kohärenzsicherung Unterlage 9.2 Blatt 2T1 CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes Lage der Maßnahme Flur-Nrn: 2362, 2375, beide Gemarkung Dorfprozelten, Gemeinde Dorfprozelten Begründung der Maßnahme Vermeidung für Konflikt \boxtimes Ausgleich für Konflikt 1B Ersatz für Konflikt Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: CEF-Maßnahme für FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang 1B: Verlust und temporäre Inanspruchnahme von gering, mittel und hoch bedeutsamen Biotop- und Nutzungstypen, einschl. von artenreichem Extensivgrünland Die Maßnahme erfüllt zusammen mit der Maßnahme 4Acer den Kompensationsbedarf gem. BayKompV des Vorhabens und gleicht den vorhabenbedingten Verlust von artenreichem Extensivgrünland aus. Ausgangszustand der Maßnahmenflächen K11 (artenarme Säume und Staudenfluren) mit Goldrute, 4 WP/ m² B112 (mesophile Gebüsche), 10 WP/m² B116 (Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte), 7 WP/m²

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
MSP 32 Mainbrücke Wertheim - Kreuzwertheim	Baden-Württemberg – Bayern StBA Aschaffenburg	<i>5A</i>

Zielkonzeption der Maßnahme

Erhöhung der Artenvielfalt, Ausgleich für den Verlust und die Beeinträchtigung gering, mittel und hoch bedeutsamer Biotoptypen, Schaffung von Lebensräumen für typische Tier- und Pflanzenarten, Erhöhung der Lebensraumvielfalt und Verbesserung der Biotopverbundsituation

Ausgleich der Beeinträchtigungen von artenreichem Extensivgrünland

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Herstellungs- und Entwicklungspflege des Extensivgrünlands durch:

- 1. Schritt: Aushagern der Fläche und Zurückdrängen der Goldrute
- Variante 1: Umbrechen und Anbauen von stark n\u00e4hrstoffzehrenden Ackerfr\u00fcchten oder Roggen \u00fcber ein bis zwei Jahre
- Variante 2: Kombination von regelmäßigem Mähen und Beweidung durch Ziegen und Schafe:
 - Mindestens zweimalige jährliche Mahd mit Entfernung des Mähguts über mindestens drei Jahre. Erster Schnitt Ende Mai, zweiter Schnitt im August.
 - Unverzüglicher Abtransport des Mahdguts, um ein Aussamen auf der Fläche zu vermeiden
 - Zusätzliche Beweidung mit Schafen und Ziegen
- Bei Bedarf wird die Aushagerung so lange fortgeführt, bis die Goldrute weitgehend zurückgedrängt ist (s. Erfolgskontrolle).

2. Schritt: Anlage Extensivgrünland

- Vorbereitung der Fläche zur Ansaat, je nach Aushagerungsvariante durch Fräsen, Grubbern etc.
- Die Anlage 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 Margarithe) und weiterhin zum Samenansatz der Wiesenflockenblume.
- Findet sich keine geeignete Spenderfläche, erfolgt eine Ansaat mit einer blüten- und krautreichen Extensivwiesenmischung mit einem Mischungsverhältnis Kräuter / Gräser von ca. 70% / 30%. 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.
- Gaf. frühzeitiger Schröpfschnitt, um schnellwüchsige Arten in ihrer Ausbreitung zu regulieren.

Unterhaltungspflege des Extensivgrünlands:

- Bei allen Varianten: Verzicht auf Düngung, Kalkung oder den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.
- Variante 1: Zweischürige Mahd der Wiesenflächen, erste Mahd Ende Mai bis Mitte Juni, zweite
 Mahd Ende September mit Abtransport des Mahdgutes. Die Mahd erfolgt abschnittsweise. Dabei

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
MSP 32 Mainbrücke Wertheim -	Baden-Württemberg – Bayern	<i>5A</i>
Kreuzwertheim	StBA Aschaffenburg	
	ch wechselnder Anteil von ca. 10 % de Ihres mitgemäht. Abtransport des Mah	.
	veidung mit Ziegen und Schafen; Die l	Bestoßungsdichte wird in Abstim-
mung mit der Unteren Nat	turschutzbehörde festgelegt.	
Oskilas		
Gehölze: Frhaltung der vorhandens	en Gehölze entlang des Waldrands (B	116 R112-WH00RK)
-	n abschnittsweises (jeweils maximal 5	·
setzen alle 10-15 Jahre	r abscrinitisweises (jeweils maximai o	0 /8 del delloize/ Aul-dell-otock-
Zeitliche Zuordnung	laßnahme vor Beginn der Straßenbau	arbeiten
□ N	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme 0,71 ha		
		21.451 WP
_	raum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG	
Nach § 10 Abs. 3 BayKompV ist die unbefristeten Unterhaltungspflege	e Straßenbauverwaltung als staatliche verpflichtet.	er Vorhabenträger zu einer zeitlich
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1		
BNatSchG i. V. m. § 11 BayKomp		
Der Erwerb erfolgt durch das Staat		
-	Iltung der landschaftspflegerischen	Maßnahmen
s. Beschreibung der Maßnahme: Unterhaltungspflege		
Die Herstellung und die dauerhafte Unterhaltung dieser Ausgleichsmaßnahme obliegen der Straßenbauverwaltung.		
Hinweise zur Kontrolle der lands	chaftspflegerischen Maßnahmen	
Herstellungskontrolle;		
Erfolgskontrolle der Goldruten-Bek	ämpfung je nach Aushagerungsvarian	te nach 1 oder 2 Jahren:
Ziel sind allenfalls Einzelpflanzen o	der kleine Trupps der Goldrute auf de	r Maßnahmenfläche;
Bei Bedarf jährliche Wiederholung	der Erfolgskontrolle, bis die Goldrute z	zurückgedrängt ist.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung MSP 32 Mainbrücke Wertheim - Kreuzwertheim	Vorhabenträger Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg	Maßnahmen-Nr.
schungsflächen und	er Vegetation der Bö- Gestaltung neuer Flä- n die bestehenden Bö-	Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe-
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1 T1		grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Im gesamten Eingriffsbereich		
Begründung der Maßnahm	9	
Ausgangszustand der Maßnal Zur Ansaat/Anpflanzung vorbere		
Ausführung der Maßnahme		
mischung angesät In extensiv genutzten bespontane Entwicklung Bei Bedarf erfolgt eine Verwendung von Saatenördlich des Mains: Urberungsgebiet Nr. 1 Wiederherstellung der	iche (Bankette, Entwässerungsmulden Bereichen wird nach Möglichkeit eine S gebietsheimischer und standortgerech Einsaat /Anpflanzung. und Pflanzgut gebietseigener Herkun sprungsgebiet 21, Hessisches Berglan I Südwestdeutsches Bergland) Biotopverbundfunktion für Feuchtleber lung von naturnahen Gewässerbegleit	Selbstbegrünung zugelassen um die ter Vegetation/Gehölze zu fördern. It (Regio Saatgut, Maßnahmenteil d, Maßnahmenteil südlich des Mains:
Zeitliche Zuordnung	Maßnahme vor Beginn der Straßenb Maßnahme im Zuge der Straßenbau- Maßnahme nach Abschluss der Stra	arbeiten
Gesamtumfang der Maßnahm	e	0,41 -0,26 ha
Art der dauerhaften Sicherung	eitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSch	
BNatSchG i. V. m. § 11 BayKo	mpv)	

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung MSP 32 Mainbrücke Wertheim – Kreuzwertheim	Vorhabenträger Baden-Württemberg - Bayern StBA Aschaffenburg	Maßnahmen-Nr.
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Intensive bis extensive Pflege je nach verkehrlicher Bedeutung und Entwicklungsziel		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		