

Angaben zur FFH-Ausnahmeprüfung für das FFH-Gebiet DE 7232-301 „Donau mit Jura-Hängen zwischen Leitheim und Neuburg“

nach § 34 Abs. 3-5 BNatSchG

- Textteil -

F E S T S T E L L U N G S E N T W U R F

St 2047 Rennertshofen – Rain

Erneuerung Donaubrücke Marxheim

Bau-km 0+050 bis 0+630

St_2047_480_1,028 bis St_2047_480_0,448

Aufgestellt: Augsburg, den 29.05.2020 Staatliches Bauamt Augsburg  S c h e c k i n g e r , Ltd. Baudirektor	

Auftraggeber:

Staatliches Bauamt Augsburg
Burgkmairstraße 12
86152 Augsburg

Betreuung:

Dipl.-Ing. (FH) I. Kuhn

Auftragnehmer:

Horstmann + Schreiber
Dipl.-Ing. LandschaftsArchitekten
General-von-Nagel-Straße 1
85354 Freising

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. D. L. Schreiber
Dipl.-Ing. (FH) C. Hoßfeld



Freising, im April 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass	1
2	Alternativenprüfung	2
2.1	Bestimmung des Zwecks und des Ziels des Vorhabens	2
2.2	Beurteilung der Alternativen aus Sicht der Belange von Natura 2000	2
3	Darstellung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.....	4
3.1	Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.....	4
3.2	Begründung der gewählten Lösung	4
4	Maßnahmen zur Kohärenzsicherung	5
4.1	Darstellung von Art und Umfang der erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele	5
4.2	Beschreibung von Zustand und Ausstattung des für die Umsetzung der Maßnahmen zur Kohärenzsicherung vorgesehenen Bereiches	5
4.3	Beschreibung von Art und Umfang der vorgesehenen Maßnahmen zur Kohärenzsicherung sowie deren Lage im Netz Natura 2000	7
4.4	Prognose der Wirksamkeit der Maßnahmen.....	7
4.5	Beschreibung der vorgesehenen Regelungen zur Sicherung der Umsetzung	8
4.6	Regelungen zur Kontrolle	8
5	Zusammenfassung.....	9
6	Literatur- und Quellenangaben.....	10

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Blick in Richtung Südosten auf die Maßnahmenfläche 4 W/A _{FFH} und den angrenzenden, bereits bestehenden FFH-LRT 91F0	6
Abb. 2	Blick in Richtung Süd bzw. Südosten auf die Maßnahmenfläche 4 W/A _{FFH}	6

Verwendete Abkürzungen

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
ASK	Artenschutzkartierung
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
(Bay) LfL	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
(Bay) LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
(Bayer.) BK	(Bayerische) Biotopkartierung
BayLWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
BayNat2000V	Bayerische Natura 2000-Verordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayStMI	Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr
BayStMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
BayStrWG	Bayerisches Straßen- und Wegegesetz
BayWaldG	Bayerisches Waldgesetz
BayWG	Bayerisches Wassergesetz
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNT	Biotop- und Nutzungstyp(en) (gem. Biotopwertliste)
BStrV	Bundesstraßenverwaltung
BW	Bauwerk
CEF	continuous ecological functionality
CEF-Maßnahme	vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europarechtlich geschützten Tierarten im räumlichen Zusammenhang
EHZ	Erhaltungsziel
EU	Europäische Union
FE	Feststellungsentwurf
FFH-MP	FFH-Managementplan
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
Flurnr.	Flurnummer
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
GemBek	Gemeinsame Bekanntmachung der StMI, StMWVT, StMELF, StMAS u. StMLU, Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“
GIS	Geographisches Informationssystem
Gmkg.	Gemarkung
GVS	Gemeindeverbindungsstraße
HNB	Höhere Naturschutzbehörde beim Regierungsbezirk
i. d. R.	in der Regel
i. S. d. / v.	im Sinne der/des /von
i. V. m.	in Verbindung mit

Kr	Kreisstraße
LB	geschützter Landschaftsbestandteil
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LH	lichte Höhe
Lkr.	Landkreis
LRA	Landratsamt
LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LW	lichte Weite
M AQ	Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen, 2008
NSG	Naturschutzgebiet
MAMs	Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen, 2000
OBB	Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr
PF	Planfeststellung
PG	Plangebiet
ROB	Regierung von Oberbayern
PNV	Potenzielle natürliche Vegetation
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
SDB	Standard-Datenbogen (für NATURA 2000-Gebiete)
SPA	special protected area (EU-Vogelschutzgebiet)
St	Staatsstraße
StBA A	Staatliches Bauamt Augsburg
UBB	Umweltbaubegleitung
UG	Untersuchungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UVPg	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPModG	Umweltverträglichkeitsprüfung-Modernisierungsgesetz
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
VE	Vorentwurf
VSRL	Vogelschutzrichtlinie der EU
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WSG	Wasserschutzgebiet
WWA	Wasserwirtschaftsamt

Abkürzungen zum Artenschutz

ASK	Artenschutzkartierung
RLB	Rote Liste Bayern
RLD	Rote Liste Deutschland
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste

	D Daten unzureichend
	n. b. nicht bewertet
FFH(-RL)	FFH-Richtlinie
	II Arten des Anhangs II: Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
	IV Arten des Anhangs IV: streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse
VSRL	Vogelschutz-Richtlinie
	X geschützt nach EU-Vogelschutzrichtlinie
	I Arten des Anhangs I
§ 7	§ 7 BNatSchG
	bg besonders geschützte Arten (Abs. 2 Nr. 13)
	sg streng geschützte Arten (Abs. 2 Nr. 14)

Angeführte Verordnungen, Richtlinien, Empfehlungen und Merkblätter

BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten - Bundesartenschutzverordnung (Verordnung zur Neufassung vom 16.2.2005, zuletzt geändert durch Art. 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), BNatSchG 2010)
BayKompV	Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft vom 7. August 2013
BayNat2000V	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
16. BImSchV	16. Bundesimmissionsschutzverordnung
DIN 18920	Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
DIN 19731	Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial
ELA	Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau, 2013
ESAB	Empfehlungen zum Schutz vor Unfällen mit Aufprall auf Bäume, 2006
ESLa	Empfehlungen für die Einbindung von Straßen in die Landschaft, 2003
EU-VSchRL/VSRL	Richtlinie 79/409/EWG vom 02.04.1979 (EG-Vogelschutzrichtlinie)
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
H LPM	Hinweise zur Wirksamkeit landschaftspflegerischer Maßnahmen im Straßenbau, 2013
Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018)	
HNL-S	Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege beim Bundesfernstraßenbau (HNL-S-99) (Kapitel 3 ist nicht mehr anzuwenden)

M AQ	Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen, 2008
MAmS	Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen, 2000
Musterkarten FFH-VP	Musterkarten für die einheitliche Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau
RAS-Ew	Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil Entwässerung, Ausgabe 2005
RAS-LP 4	Richtlinie für die Anlage von Straßen Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, 1999
Richtlinie 79/409/EWG	EU-Vogelschutz-Richtlinie – s. o.
Richtlinie 92/43/EWG	Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie – s. o.
RLBP	Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau, Ausgabe 2011
Rundschreiben der Obersten	Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (Az.: IIZ7-4021.3-001/08 vom 31.05.2013).

1

Anlass

Das Staatliche Bauamt Augsburg plant die Erneuerung der Donaubrücke bei Marxheim (Ortsteil Bruck) im Verlauf der St 2047 (Landkreis Donau-Ries, Gemeinde Marxheim). Die Erneuerung der Donaubrücke ist auch im 7. Ausbauplan für Staatstraßen vom 11.10.2011 als Brückenerneuerungsprojekt enthalten. Es handelt sich bei dem Vorhaben um einen Ersatz für die nicht mehr standsichere, bestehende Spannbetonbrücke (Baujahr 1953) ohne wesentliche Erhöhung der DTV-Werte. Die hier vorliegende Planung betrifft diese Donaubrücke bei Marxheim und beginnt bei Bau-km 0+050 und endet bei Bau-km 0+630. Aufgrund der Lage am Donauradweg und der aktuellen Verkehrszählungen wird in den Ersatzneubau der Brücke ein separater Geh- und Radweg integriert und nördlich und südlich an den bestehenden Geh- und Radweg angeschlossen. Die neue Brücke soll dabei an der ursprünglichen Stelle als Netzwerkbogenbrücke platziert werden. In Abstimmung mit der obersten Baubehörde wurde für die weitere Planung vorgegeben, nur einen Flusspfeiler im Vorlandbereich anzuordnen und die restliche lichte Weite stützenfrei zu überspannen. Während der Bauzeit wird die Bestandsbrücke (Bestandsüberbau), durch einen Querverschub um ca. 40 m nach Osten verschoben, als Behelfsumfahrung dienen.

Die detaillierte Beschreibung der Baumaßnahme ist dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

Die zu erneuernde Brücke liegt innerhalb des FFH-Gebietes DE 7232-301 „Donau mit Jura-Hängen zwischen Leitheim und Neuburg“ (Teilfläche 1). Das FFH-Gebiet besteht insgesamt aus 3 Teilflächen (Übersichtskarte Unterlage 19.2.1 Blatt 1), die sich von Leitheim im Westen bis Neuburg im Osten in den Landkreisen Neuburg-Schrobenhausen und Donau-Ries erstrecken. Das FFH-Gebiet ist größtenteils deckungsgleich mit dem Westteil des SPA-Gebietes (Vogelschutzgebietes) DE 7231-471 „Donauauen zwischen Lechmündung und Ingolstadt“. Des Weiteren liegen insgesamt 5 Naturschutzgebiete in dem FFH-Gebiet, was den naturschutzfachlichen Wert nochmals verdeutlicht. Die Teilfläche 1 ist mit 3.085 ha mit Abstand die größte der 3 Teilflächen und erstreckt sich von Leitheim bis Neuburg entlang des Donautales (Gesamtgröße des FFH-Gebietes: 3.278 ha).

Eine mögliche, erhebliche Beeinträchtigung des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen durch das Vorhaben wurde mit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß BNatSchG § 34 Absatz 1 untersucht (Unterlage 19.2.1).

Für den LRT 91F0 ergeben sich durch weitere Projektwirkungen kumulativ mit anderen Projekten (Ersatzneubau der Donaubrücke Bertoldsheim) erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele, des Schutzgebietes, seiner maßgeblichen Bestandteile oder des gesamten Netzes „Natura 2000“.

Für das Vorhaben ist daher ein Ausnahmeverfahren gemäß § 34 Abs. 3-5 BNatSchG durchzuführen (Abweichungsprüfung nach § 34 Abs. 3 BNatSchG).

2 Alternativenprüfung

2.1 Bestimmung des Zwecks und des Ziels des Vorhabens

Die letzte Verkehrszählung wurde vom Staatlichen Bauamt Augsburg vom 17.09.2012 bis 26.09.2012 mit Hilfe eines Seitenradarmessgerätes ermittelt. Daraus ergab sich für diesen Streckenabschnitt eine durchschnittliche Verkehrsbelastung von rund 3.500 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von ca. 6 %. Für die Ermittlung des Prognosefalls 2030 wird eine jährliche Zunahme der Verkehrsbelastung aus dem Jahr 2012 von ca. 1 % angenommen. Daraus ergibt sich eine Gesamtbelastung von ca. 4.100 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von ca. 6 %.

Die bestehende Spannbetonbrücke aus dem Baujahr 1953 überführt die Staatsstraße in Nord-/Südrichtung über die Donau. Die Stützweiten über drei Felder summieren sich auf 127 m. Das Bauwerk wurde für die Brückenklasse 45 bemessen. Mit der letzten Hauptprüfung aus dem Jahr 2014 wurde die Zustandsnote zu 3,0 festgelegt. Risse in kritischen Bereichen waren die Veranlassung für statische Untersuchungen und Planungen. Diese ergaben eine Überlastung des Bauwerks und die Notwendigkeit zur Reduzierung des Schwerverkehrs. Die prognostizierte Restlebensdauer des Überbaus aus den Nachrechnungen ist überschritten.

Die Erneuerung der Donaubrücke ist im 7. Ausbauplan für Staatstraßen vom 11.10.2011 als Brückenerneuerungsprojekt enthalten.

In einer Vorplanung wurden 2012 drei Varianten für den Ersatzneubau genauer untersucht (siehe dazu Kapitel 3.2 und 3.3. in Unterlage 1). Aufgrund der besseren Abflussbedingungen für die Donau, der leichteren Konstruktion und damit besseren Einbindung in die Flusslandschaft wurde die Netzbogenbrücke für den Bauwerksentwurf ausgewählt. In Abstimmung mit der Obersten Baubehörde wurde für die weitere Planung vorgegeben, nur einen Flusspfeiler im Vorlandbereich anzuordnen und die restliche lichte Weite stützenfrei zu überspannen. Der genehmigte Bauwerksentwurf sieht nun die Gestaltung der Brücke in Form eines Netzbogens vor. Diese Tragkonstruktion hat eine Stützweite von 107,50 m vom südlichen Widerlager bzw. Seite Rain bis zum Flusspfeiler. Die beiden Bogenebenen werden aus gestalterischen Gründen und zur Knickstabilisierung nach innen geneigt. Die Bögen in Kreisbogenform bestehen aus Stahlkästen. Die schrägen Hänger verbinden die Bögen mit den Brückenträgern der Unterkonstruktion. Die Vorlandbrücke – vom Flusspfeiler bis zum Widerlager Marxheim mit einer Stützweite von 32,50 m – wird als Stahlverbundbrücke ausgebildet. An den beiden Brückenenden sind rechteckige, kastenförmige Widerlager aus Beton vorgesehen.

2.2 Beurteilung der Alternativen aus Sicht der Belange von Natura 2000

Soll ein Vorhaben, das zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führt, ausnahmsweise zugelassen werden, besteht nach § 34 Abs. 3-5 BNatSchG eine generelle rechtliche Verpflichtung zur Prüfung von Alternativen. In diesem Rahmen ist zu prüfen, ob sich das Vorhaben ggf. durch Alternativen ohne erhebliche Beeinträchtigungen oder mit geringeren Beeinträchtigungen rea-

lisieren lässt. Bei der Erneuerung der Donaubrücke bei Marxheim ergeben sich die erheblichen Beeinträchtigungen durch die anlagebedingte Beanspruchung von 494 m² Auwald (LRT 91F0) durch die Böschung entlang des Geh- und Radweges (im Westen) bzw. der St 2047 (im Osten). Die dauerhafte Rodung ist als Flächenverlust des LRT zu werten. Es ist daher in erster Linie zu prüfen, ob Vorhabensalternativen bestehen, bei denen die anlagebedingten Beanspruchungen des LRT geringer ausfallen. Zur geprüften Variante bestehen keine zumutbaren Alternativen, die den mit dem Vorhaben verfolgten Zweck an anderer Stelle oder in anderer Ausführung erreichen. Gründe hierfür sind folgende: Im Brückenbereich ist eine Gradientenanpassung erforderlich, die sich aus den Anforderungen der Wasserwirtschaft, dem zu gewährleistendem Hochwasserdurchfluss ergibt. Dadurch ergibt sich grundsätzlich eine Verbreiterung des Dammfußes, die aber durch die Wahl der Netzbogenbrücke und des oberliegenden Tragwerks bereits minimiert wurde und gering ausfällt. Der bestehende, westlich verlaufende Radweg aus südlicher Richtung kommend endet in etwa 60 m vor der Donaubrücke. Diese Radweglücke wird nun geschlossen und der Weg auch auf der Donaubrücke fortgeführt. Ein Verzicht eines Fuß- und Radwegs auf der Brücke ist aus Gründen der Verkehrssicherheit keine Alternative. Es wurde für den Ersatzbau die flächenschonendste Bauweise gewählt, was sich auch auf die Beeinträchtigung angrenzender FFH-Lebensraumtypen auswirkt. Ein Ersatzneubau in paralleler Lage wurde aufgrund geänderter Trassierungsrichtlinien und eines zu erwartenden größeren dauerhaften Eingriffs in das FFH-Gebiet frühzeitig ausgeschlossen. Als Varianten wurden 3 verschiedene Brückenkonstruktionen (Schrägseilbrücke, Netzbogenbrücke, Deckbrücke in Verbundbauweise) untersucht. Angaben hierzu sind in Unterlage 1 enthalten.

3 Darstellung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

3.1 Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Der Ersatzneubau ist wegen des schlechten baulichen Zustands und der mangelhaften Tragfähigkeit der vorhandenen Brücke dringend erforderlich. Der Fahrbahnquerschnitt auf der bestehenden Brücke ist zu schmal für die vorhandene Verkehrsbelastung. Aufgrund des bestehenden Handlungsbedarfs zur Instandsetzung der Brücke, der hohen Bedeutung der Brücke im Verkehrsnetz und des Fehlens einer zumutbaren Alternative, liegen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses an dem Bauvorhaben vor.

Wie unter Kap. 2.4.3 in Unterlage 1 beschrieben muss sich zudem die Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrerströme angesichts des Verkehrsaufkommens mit LKW und landwirtschaftlichen Geräten verbessern.

3.2 Begründung der gewählten Lösung

Zumutbare Alternativen, die den mit dem Vorhaben verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen erreichen, sind nicht gegeben. Die Vorgaben der Wasserwirtschaft, dass die Unterkante des Überbaus ein Freibord von 1 m zum Pegelstand des HQ100 aufweisen soll und der mit dem Vorhaben verfolgte Zweck der Schaffung einer sicheren Querung für Fußgänger und Radfahrer lassen keine geringere Beeinträchtigung zu. Mit der Rückversetzung des südlichen Widerlagers entsteht zudem ein terrestrischer Wanderkorridor entlang der Donau, der den großräumigen Wanderkorridor von Waldarten entlang der Donau aufwertet (Vernetzung der Uferbereiche beidseits der Brücke). Bei der bestehenden Donaubrücke befindet sich das Widerlager direkt am Ufer und verhindert somit eine Vernetzung der Uferbereiche beidseits der Brücke. Die Eingriffe in das FFH-Gebiet DE 7232-301 sind räumlich eng begrenzt und betreffen Randbereiche des LRT 91F0. Zudem können Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes durch geeignete Kohärenzsicherungsmaßnahmen ohne eine zeitliche Unterbrechung in der Kohärenz des Natura 2000-Netzes ausgeglichen werden (vgl. Kap. 4).

4 Maßnahmen zur Kohärenzsicherung

4.1 Darstellung von Art und Umfang der erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

Die erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets DE 7232-301 „Donau mit Jura-Hängen zwischen Leitheim und Neuburg“ resultieren aus der anlagebedingten Beanspruchung von 494 m² FFH-LRT 91F0 (Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia*) durch die Böschung entlang des Geh- und Radweges (im Westen) bzw. der St 2047 (im Osten) durch das Vorhaben der Erneuerung der Donaubrücke Marxheim. Die dauerhafte Rodung ist als Flächenverlust des LRT zu werten. Zusammen mit der kumulativ zu betrachtenden anlagebedingten Beanspruchung von 140 m² FFH-LRT 91F0 durch das Vorhaben des Ersatzneubaus der Donaubrücke Bertoldsheim wird der Orientierungswert von 500 m² (TRAUTNER & LAMBRECHT 2007) überschritten.

4.2 Beschreibung von Zustand und Ausstattung des für die Umsetzung der Maßnahmen zur Kohärenzsicherung vorgesehenen Bereiches

Der Bereich, der für die Maßnahme zur Kohärenzsicherung vorgesehen ist, liegt ca. 1 km östlich der Donaubrücke bei Marxheim in der naturräumlichen Haupteinheit Donau-Iller-Lech-Platten (D64, nach SSYMAN) und in der Untereinheit Donauried (045, nach ABSP). Das für die Kohärenzsicherung vorgesehene Flurstück Flur-Nr. 232 (Teilfläche) der Gemeinde und Gemarkung Marxheim liegt innerhalb des FFH-Gebiets DE 7232-301 (Teilfläche 01) „Donau mit Jura-Hängen zwischen Leitheim und Neuburg“, ist allerdings in der Grundstücksliste der Flächen, die aus naturschutzfachlichen Gründen nicht Bestandteil der FFH-Gebiete in Bayern sind, aufgeführt.

Laut Bodenschätzung herrscht auf dem Flurstück lehmiger Sand mit der Wasserstufe 3 (kennzeichnet normal mittlere Wasserverhältnisse, mit einem Pflanzenbestand, der in einem mäßigen Umfange Nässe-Anzeiger aufweisen kann) vor. Bis auf einen Aufforstungsbereich im Westen wird das Flurstück als Ackerfläche genutzt (Stand 2019).

An das Flurstück grenzt im Osten unmittelbar ein Wald-FFH-LRT 91F0 an (siehe Abb. 1 und 2 und Karte „Maßnahmen zur Kohärenzsicherung“ Unterlage 19.2.2 Blatt 1 und vgl. FFH-Managementplan Karte 2.1 Bestand und Bewertung). Dem FFH-LRT ist der Erhaltungszustand B („gut“) zugewiesen. Als Maßnahmen sind diesem angrenzenden Bestand zugewiesen: Fortführung der naturnahen Behandlung; Lebensraumtypische Baumarten fördern: Flatterulme, Stieleiche, (Esche) und die Reaktivierung naturnaher Überflutungsdynamik. Der für die Kohärenzsicherung vorgesehene Bereich selber ist ohne Maßnahmenplanung.

Mit der unmittelbaren Nähe zum Eingriffsbereich des Vorhabens, der Lage innerhalb des FFH-Gebiets DE 7232-301 „Donau mit Jura-Hängen zwischen Leitheim und Neuburg“ sowie den lokalen ökologischen Bedingungen des Maßnahmenbereichs sind die fachlichen Anforderungen an eine Kohärenzmaßnahme erfüllt.



Abb. 1 Blick in Richtung Südosten auf die Maßnahmenfläche 4 W/A_{FFH} und den angrenzenden, bereits bestehenden FFH-LRT 91F0



Abb. 2 Blick in Richtung Süd bzw. Südosten auf die Maßnahmenfläche 4 W/A_{FFH}

4.3 **Beschreibung von Art und Umfang der vorgesehenen Maßnahmen zur Kohärenzsicherung sowie deren Lage im Netz Natura 2000**

Als Maßnahme zur Kohärenzsicherung ist es vorgesehen, die dauerhafte Beeinträchtigung des FFH-LRT 91F0 mit dem Flächenverhältnis von 3 : 1 auszugleichen. Einem Verlust von 494 m² steht die Neuschaffung von 1.490 m² gegenüber.

Das innerhalb des FFH-Gebiets DE 7232-301 (Teilfläche 01) „Donau mit Jura-Hängen zwischen Leitheim und Neuburg“ liegende Flurstück (räumlicher Verbund) ist aufgrund der vorherrschenden Standorteigenschaften und der direkten Benachbarung eines bestehenden Hartholzauenwaldes (enthalten im FFH-Managementplan Karte 2.1 Bestand und Bewertung; Erhaltungszustand B) geeignet, um darauf Hartholzauenwald anzulegen. Die Maßnahme wirkt sich dabei nicht negativ auf andere Erhaltungsziele des FFH-Gebiets aus. Für die Maßnahmenfläche ist im FFH-Managementplan keine Maßnahme vorgesehen.

Die Neubegründung von Hartholzauenwald (FFH-LRT 91F0) auf vormaligen Acker soll folgendermaßen umgesetzt werden:

- Pflanzung autochthoner (aus den Donau-Auen stammender) und standortheimischer Arten (Baumartenzusammensetzung bestehend aus: Stiel-Eiche, Flatter-Ulme und Hainbuche (Hauptbaumarten) und Grau-Erle, Silber-Pappel, Grau-Pappel, Schwarz-Pappel (Nebenbaumarten)) in Anlehnung an LRT-Beschreibung enthalten in: „Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“ (LFU & LWF 2018)
- Entwicklung eines 5-10 m breiten gestuften Waldrandes nach Norden durch Anpflanzung von autochthonen (aus den Donau-Auen stammenden) und standortheimischen Straucharten und kleinkronigen Bäumen (Bäume II. und III. Ordnung)
- Einbindung von mindestens 3 der für das Vorhaben gefällten Alt- und Totholzbäume als liegendes Totholz (insbesondere mit Höhlen versehene) in den neu angelegten Wald, vor allem südseitig und im Übergang zwischen Waldrand und Waldsaum (Auswahl geeigneter Stämme durch fachlich qualifiziertes Personal), mittel- bis langfristig ist das Ziel 60 m³/ha Totholzanteil

Nach der Anlage der Fläche sind folgende Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen vorgesehen:

- Einzäunung der Aufforstungsfläche und Freischneiden der Pflanzen in den ersten drei Jahren
- Pflegemaßnahmen zur Förderung der Bestockungsziele und zur Neophytenbekämpfung in den ersten fünf Jahren (2x pro Jahr, mechanisch) und nach Bedarf
- Durchforstung der Fläche im 10. und 15. Jahr (Abbau der Einzäunung)

4.4 **Prognose der Wirksamkeit der Maßnahmen**

Langfristig ist aufgrund der Standortvoraussetzungen für den neu begründeten Hartholzauenwald mit der Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes zu rechnen. Trotz der zeitlich vorgezogenen Anlage des Hartholzauenwaldes (d. h. vor Rodung der Bestände im Eingriffsbereich) ist für die Entwicklung einer alten

Ausprägung von einer erheblichen Zeitspanne auszugehen. Unter der Betrachtung des Verlustes von Hartholzauwald mittlerer Ausprägung, dem Flächenverhältnis von 3 : 1 (einem Verlust von 494 m² steht die Neuschaffung von 1.490 m² gegenüber) und der Annahme, dass die Verluste innerhalb einer Zeitspanne von ca. 26 Jahren ab Anlage mit Sicherheit ausgeglichen sind, wird die lückenlose Wirksamkeit als nicht erforderlich angesehen.

4.5 Beschreibung der vorgesehenen Regelungen zur Sicherung der Umsetzung

Das für die Kohärenzsicherungsmaßnahme vorgesehene Flurstück (Teilfläche) Flur-Nr. 232 der Gemeinde und Gemarkung Marxheim ist im Eigentum des Freistaates Bayern (Straßenbauverwaltung). Die Herstellungs- und Entwicklungspflege und die Unterhaltungspflege liegen im Zuständigkeitsbereich der Straßenbauverwaltung und deren Auftragsverwaltung. Nach § 10 Abs. 3 BayKompV ist die Straßenbauverwaltung als staatlicher Vorhabenträger zu einer zeitlich unbefristeten Unterhaltungspflege verpflichtet.

Spätestens nach erfolgter Anpflanzung ist das Flurstück aus der Grundstücksliste der Flächen, die aus naturschutzfachlichen Gründen nicht Bestandteil der FFH-Gebiete in Bayern sind, herauszunehmen. Spätestens zur Verkehrsfreigabe ist die EU-Kommission über die festgesetzten Maßnahmen zur Kohärenzsicherung zu unterrichten. Des Weiteren wird die Fläche durch den Vorhabenträger an das BAYLFU gemeldet, um in das Ökoflächenkataster aufgenommen zu werden.

4.6 Regelungen zur Kontrolle

Die Durchführung der naturschutzfachlichen Maßnahmen erfolgt unter Begleitung einer fach- und ortskundigen Umweltbaubegleitung (UBB). Im Rahmen einer Wirksamkeitskontrolle wird in Abstimmung mit der höheren bzw. unteren Naturschutzbehörde eine Überprüfung der Bestandsentwicklung durch Vegetationserfassung und faunistische Erhebungen 5 und 10 Jahre ab Fertigstellung der Maßnahme vorgeschlagen. Als Leitbild sollten die Merkmale des Lebensraumtyps 91F0 gemäß „Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“ (LFU & LWF 2018) herangezogen werden.

5

Zusammenfassung

Die durch das Vorhaben „Erneuerung Donaubrücke Marxheim“ hervorgerufenen Beeinträchtigungen des LRT 91F0 (Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia*) bewirken durch weitere Projektwirkungen kumulativ mit anderen Projekten (Ersatzneubau der Donaubrücke Bertoldsheim) erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele, des Schutzgebietes, seiner maßgeblichen Bestandteile oder des gesamten Netzes „Natura 2000“. Das Vorhaben kann nur zugelassen werden, wenn

1. das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist (§ 34 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG) und
2. zumutbare Alternativen, die den mit dem Vorhaben verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen erreichen, nicht gegeben sind (§ 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG) und
3. die zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 notwendigen Maßnahmen durchgeführt werden (§ 34 Abs. 5 BNatSchG).

Im Rahmen der vorliegenden FFH-Ausnahmeprüfung wurden die vorgenannten Voraussetzungen mit folgendem Ergebnis geprüft:

Aufgrund des bestehenden Handlungsbedarfs zur Instandsetzung der Brücke und der hohen Bedeutung der Brücke im Verkehrsnetz liegen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses an dem Bauvorhaben vor.

Zumutbare Alternativen, die den mit dem Vorhaben verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen erreichen, sind nicht gegeben.

Als Maßnahme zur Kohärenzsicherung wird ca. 1 km östlich der Donaubrücke bei Marxheim die Neubegründung des LRT 91F0 durch Aufforstung festgelegt. Die Kohärenzmaßnahme umfasst eine Fläche von 1.490 m² und liegt innerhalb des FFH-Gebietes DE 7232-301 „Donau mit Jura-Hängen zwischen Leitheim und Neuburg“ (Teilfläche 1) und steht somit in direktem räumlichem Kontakt zum vom Vorhaben betroffenen FFH-Gebiet. Der Funktionsbezug (räumliche Verbund) zwischen dem beeinträchtigten Lebensraum und den Maßnahmen zur Kohärenzsicherung ist damit gewährleistet. Trotz der zeitlich vorgezogenen Anlage des Hartholzauenwaldes ist für die Entwicklung einer alten Ausprägung von einer erheblichen Zeitspanne auszugehen. Unter der Betrachtung des Verlustes von Hartholzauwald mittlerer Ausprägung, dem Flächenverhältnis von 3 : 1 (einem Verlust von 494 m² steht die Neuschaffung von 1.490 m² gegenüber) und der Annahme, dass die Verluste innerhalb einer Zeitspanne von ca. 26 Jahren ab Anlage mit Sicherheit ausgeglichen sind, wird die lückenlose Wirksamkeit als nicht erforderlich angesehen.

Damit sind die o. g. Voraussetzungen für die Zulassung des Vorhabens erfüllt.

6

Literatur- und Quellenangaben

- AMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN PFAFFENHOFEN (Hrsg.):
Managementplan Teil I - III für das FFH-Gebiet „Donau mit Jura-Hängen zwischen Leitheim und Neuburg“ 7232-301, Stand 30.11.2015
- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION NR. L 198/41: Standard-Datenbogen des Gebiets DE 7232-301 „Donau mit Jura-Hängen zwischen Leitheim und Neuburg“ vom Juni 2016 (13 S.), URL: https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_7028_7942/doc/7232_301.pdf, Recherche vom 28.08.2017
- BALLA, ST., MÜLLER-PFANNSTIEL, K., LÜTTMANN, J., UHL, R. & SCHLUTOW, A. (2010): Critical Loads als geeigneter Maßstab für die FFH-Verträglichkeitsprüfung. In: Naturschutz und Landschaftsplanung - Zeitschrift für angewandte Ökologie 42 (12), 2010, 367-371, Stuttgart
- BATTEFELD, K.-U. (2010): Critical Loads als Bewertungsmaßstab geeignet?. In: Naturschutz und Landschaftsplanung - Zeitschrift für angewandte Ökologie 42 (12), 2010, 372-376, Stuttgart
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT (BAYLFL), INSTITUT FÜR FISCHEREI: Referenzzönose nach Wasserrahmenrichtlinie für die Donau zwischen Einmündung Iller und Naab, Abfragestand 18.09.2017
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (Hrsg.) (1990 (ohne Aktualisierung) und 2009): Biotopkartierung Bayern Flachland, Landkreis Donau-Ries. Augsburg (Abfragestand: 03/2019)
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU): NATURA 2000 – Tiere und Pflanzenarten: Fische und Rundmäuler, URL: https://www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000/ffh/tier_pflanzenarten/doc/fische.pdf, Stand 02/2012
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (Hrsg.) (2016): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns 2016 für die Artgruppen Brutvögel, Heuschrecken, Tagfalter, URL: https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (Hrsg.) (2016): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Donau mit Jurahängen zwischen Leitheim und Neuburg“ (7232-301), Stand 19.02.2016. Augsburg, URL: https://www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000_vollzugshinweise_erhaltungsziele/datenboegen_7028_7942/doc/7232_301.pdf, Recherche vom 28.08.2017
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (2017): Arteninformationen. URL: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, Recherche vom 19.10.2017
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (Hrsg.) (2017): Artenschutzkartierung Bayern; Landkreis Donau-Ries. Augsburg, Abfragestand 09/2017
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) UND BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (LWF) (Hrsg.) (2018): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie in Bayern

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, in: Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70/1, Bonn – Bad Godesberg
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) UND BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS (BLAK) (Hrsg.) (2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Bonn
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU-, UND WOHNUNGSWESEN: Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP - Ausgabe 2004 - und Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau (Musterkarten FFH-VP) - Ausgabe 2004
- DR. H. M. SCHÖBER GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSARCHITEKTUR: Herr Schöber/Herr Lange, Mail vom 14./18./19.09.2017 mit Aussagen zu Projekten Fischaufstiegsanlage (FAA) Donaustufe Bertoldsheim, Erhöhung des Stauziels bei der Staustufe Bertoldsheim, Sanierung der Stauhaltungsdamme der Staustufe Bittenbrunn und Brücke Bertoldsheim
- ELLENBERG, H. & C. LEUSCHNER (2010): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. 6., vollständig neu bearbeitete und stark erweiterte Auflage, Stuttgart
- EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT: FFH-RL = Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie). – Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206/7 vom 22.07.1992
- FISCHEREIFACHBERATUNG (Bezirk Schwaben) (Herr Lechner): Angaben zu Fischvorkommen in der Donau und deren Altwasser, Stand 09/2017
- FISCHEREIBERECHTIGTE „KOPPELFISCHEREI MARXHEIM“: Angaben zu Fischvorkommen in der Donau und deren Altwasser, Stand 06/2017
- GEMBEK = Gemeinsame Bekanntmachung der StMI, StMWVT, StMELF, StMAS und StMLU – Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“; AIIIMBI 16 (2000): 544-559.
- HORSTMANN + SCHREIBER (2018): Kartierung zur Avifauna und Reptilien (Zauneidechse), Bearbeitung durch Dipl.-Ing. (FH) – Landschaftsarchitekt Erich Schraml
- HORSTMANN + SCHREIBER (2020): Landschaftspflegerischer Begleitplan, Bestands- und Konfliktplan, Maßnahmenplan, Maßstab 1: 1000; St 2047 Rennertshofen - Rain, Erneuerung Donaubrücke Marxheim, Bau-km 0+050 bis Bau-km 0+630, Feststellungsentwurf, Stand 04/2020
- HORSTMANN + SCHREIBER (2020): Landschaftspflegerischer Begleitplan; St 2047 Rennertshofen - Rain, Erneuerung Donaubrücke Marxheim, Bau-km 0+050 bis Bau-km 0+630, Feststellungsentwurf (Textteil und Maßnahmenblätter), Stand 04/2020
- HORSTMANN + SCHREIBER (2020): Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung; St 2047 Rennertshofen – Rain, Erneuerung

Donaubrücke Marxheim, Bau-km 0+050 bis Bau-km 0+630, Feststellungsentwurf, Stand 04/2020

INGENIEURBÜRO DR. KAPFER: Herr Schuler, Telefonat am 27.10.2017 mit Aussagen zum Projekt Revitalisierung der Altwasser bei Marxheim

LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J. & KAULE, G. (2004): Ermittlung und Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung – Ergebnisse aus einem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundes – Teil1: Grundlagen, Erhaltungsziele und Wirkungsprognosen. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (11) (Hrsg.), 2004, Stuttgart (325-333)

LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. Hannover, Filderstadt

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFUBW) (Hrsg.) (2002): Beeinträchtigung, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen von Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten – zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Baden-Württemberg. Karlsruhe

LANDRATSAMT NEUBURG-SCHROBENHAUSEN: Herr Laumer, Mail vom 11.09.2017 mit Aussagen zum Projekt Brücke Bertoldsheim

LANDRATSAMT NEUBURG-SCHROBENHAUSEN (Vorhabenträger): Planfeststellungsunterlagen zum Vorhaben „Ersatzneubau Donaubrücke Bertoldsheim im Zuge der Kreisstraße ND 11“, veröffentlicht unter <https://www.neuburg-schrobenhausen.de/planfeststellung-donaubruecke>

OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil III., Stuttgart, New York

WALENTOWSKI, H., EWALD, J., FISCHER, A., KÖLLING, C., TÜRK, W. (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns

WASSERWIRTSCHAFTSAMT INGOLSTADT: Frau Wechselberger, Mail vom 28.07.2017 mit Aussagen zum Projekt Geplanter Polderstandort Bertoldsheim