

Stadt Heidelberg

# NECKARQUERUNG

Im Rahmen des Masterplans Neuenheimer Feld

Anlage 1 Natura 2000 – Vorprüfung, Erläuterungen zum  
Formblatt

Mannheim, den 3. März 2021

Aktenzeichen: 21009-1

## Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber:	<b>Stadt Heidelberg</b>	Kornmarkt 1 69117 Heidelberg
Auftragnehmer:	<b>Baader Konzept GmbH</b> www.baaderkonzept.de	N7, 5-6 68161 Mannheim
Projektleitung:	Dr. Markus Gonser	
Projektbearbeitung:	Dipl. Landschaftsökologie C. Holzmann	
Datei:	z:\az\2021\21009-1 hd neue neckarbrücke ffh- vp\gu\ffh\210211_anlage_1_natura 2000- vorprüfung_neckarquerung.docx	
Datum:	Mannheim, den 03. März 2021	
Aktenzeichen:	21009-1	

## Inhaltsverzeichnis

1	Weitere Ausführungen zu Punkt 6 des Formblatts zur Natura 2000 – Vorprüfung: Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen.....	4
1.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	4
1.1.1	3260 Flüssen der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho- Batrachion</i>	4
1.1.2	91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	5
1.1.3	Weitere Lebensraumtypen im FFH-Gebiet	6
1.2	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	8
1.2.1	1134 Bitterling ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	8
1.2.2	1095 Meerneunauge ( <i>Petromyzon marinus</i> ) 1099 Flussneunauge ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	9
1.2.3	Weitere Lebensstätten von Arten im FFH-Gebiet	11
2	Weitere Ausführungen zu Punkt 7 des Formblatts zur Natura 2000 – Vorprüfung: Summationswirkung.....	12
2.1	Weitere Vorhaben innerhalb des FFH- Gebietes	12
3	Fazit .....	13
4	Literatur und Quellen .....	14

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Weitere Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 6517-341	6
Tabelle 2: Weitere Lebensstätten von Arten im FFH-Gebiet 6617-341	11

## Anlagenverzeichnis

Anlage 3: Übersichtsplan Neckarquerung (Maßstab 1:5.000)	
----------------------------------------------------------	--

# 1 Weitere Ausführungen zu Punkt 6 des Formblatts zur Natura 2000 – Vorprüfung: Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

## 1.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

### 1.1.1 3260 Flüssen der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

Im Managementplan des FFH- Gebietes wurde der Abschnitt des Neckars von der Wieblinger Schleuse bis zur A5 (einschließlich des ehemaligen Schleusenkanals und des Kraftwerkkanals) als Lebensraumtyp „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion erfasst (GefaÖ 2010). Es handelt sich um einen mäßig ausgebauten Flussabschnitt, der durch die Wasserentnahme, vor allem für den Schifffahrtskanal, stark beeinflusst ist, weswegen die Erfassungseinheit mit einem Erhaltungszustand von C (durchschnittlich oder beschränkt) bewertet wird. Außerdem wird die Wasservegetation im Managementplan als üppig entwickelt beschrieben (GefaÖ 2010). Bei der Ortsbegehung von Baader Konzept 2021 konnten von den betroffenen Ufern aus keine Wasservegetation festgestellt werden. Für die Vorprüfung wird jedoch eine „worst case“ Betrachtung durchgeführt, sodass das Vorhandensein des LRT in den entsprechenden Bereichen angenommen wird.

#### **Wirkungen:**

Die Seilbahnvariante führt zu keinen Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps, da der Neckar laut Entwurfsplanung überspannt wird. Für den Bau der Brückenvariante soll laut Entwurfsplanung ein Pfeiler im Neckar platziert werden.

Anlagebedingt: Die Anlage der Brücke (speziell des Brückenpfeilers) kann dazu führen, dass sich die Strömungsverhältnisse des Neckars in diesen Bereichen verändern und so die Anlage des Brückenpfeilers nachteilige Wirkungen auf den Lebensraumtyp hat und somit die Schutz- und Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes beeinträchtigt werden können. Die Veränderung der Strömungsverhältnisse könnte dazu führen, dass Tier- und Pflanzenarten verschwinden und dass die Zonierung mit Flach- und Tiefwasserbereichen verändert wird.

Baubedingt könnte es zu stofflichen Einwirkungen auf den LRT durch den Eintrag von Schmierölen, Benzin und Schwebstoffen durch Baumaschinen kommen. Weiterhin könnte die Unterwasservegetation nachhaltig beschädigt oder zerstört werden. Aufwirbelungen während der Bauarbeiten könnten ebenfalls den Erhalt der regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten gefährden. Auch der Eintrag durch

Zement beim Pfeilerbau kann dazu führen, dass sich die Gewässerchemie des Neckars verändert, was sich auf die Tier- und Pflanzenarten auswirken kann.

Betriebsbedingt kann es zu Beeinträchtigungen durch den Eintrag von Müll, den Passanten von der Brücke werfen, kommen. Auch andere Nährstoff- oder Schadstoffeinträge sind möglich, welchen den Erhaltungszustand des LRT verschlechtern könnten.

### 1.1.2 91E0\* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

Laut Managementplan wird dieser Lebensraumtyp durch die Vorkommen der Fahl-Weide (*Salix rubens*), die aus einem Bastard zwischen Silber-Weide (*Salix alba*) und Bruchweide (*Salix fragilis*) hervorgegangen ist, bestimmt (GefaÖ 2010). Als weitere Weidenart kommt die Korbweide (*Salix viminalis*) regelmäßig vor. Von den einheimischen Baumarten treten Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) auf. In allen Beständen wachsen auch einige nicht-einheimischen Baumarten, insbesondere Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) und Kanadische Pappel (*Populus canadensis*). Die Strauch- und Krautschicht ist artenarm, aber üppig entwickelt. Typisch sind Nährstoffzeiger wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Kratzbeere (*Rubus casius*). Der Erhaltungszustand des LRT wird im Managementplan mit gut (B) bewertet. Bei der Ortsbegehung von Baader Konzept 2021 konnte diese Einschätzung verifiziert werden.

#### **Wirkungen:**

Im Projektgebiet kommt dieser Lebensraumtyp an der Westseite der Wieblinger Insel vor. Flächeneingriffe in diesen Lebensraumtypen sind bei der Brückenvariante zu erwarten, da der Entwurf in diesem Bereich die Errichtung eines Brückenpfeilers vorsieht. Es wird angenommen, dass Baustelleneinrichtungen, sowie die Andienung an die Baustellen vom Damm aus erfolgen keine Flächeninanspruchnahmen des LRT erfolgen. Bei der Seilbahnvariante wird davon ausgegangen, dass einzelne Bäume eingekürzt werden müssen, um eine gefahrlose Seilführung zu gewährleisten.

Anlagebedingt geht bei der Brückenvariante der LRT im Umfang von ca. 1000 m<sup>2</sup> verloren. Dies entspricht ca. 0,003 % der Gesamtfläche des LRT im FFH- Gebiet. Eine Überbauung / Versiegelung führt zum vollständigen und i. d. R. dauerhaften Verlust der lebensraumtypischen bioökologischen Funktionen, insbesondere der Habitatstrukturen und des unmittelbar an die betroffenen Flächen gebundenen lebensraumtypischen Arteninventars einschließlich der charakteristischen Arten (BFN 2021).

Für die Seilbahnvariante werden Bäume in einem flächenmäßig ähnlichen Umfang eingekürzt. Dies kann dazu führen, dass sich der Erhaltungszustand des LRT verschlechtert, da die Strauchschicht in diesem Bereich dominieren wird. Das

Altholz bzw. die Hochstämme würden durch die Einkürzungen eventuell krankheitsanfälliger, somit ein geringeres Alter erreichen und damit an ökologischem Wert einbüßen. Dies würde dem im Managementplan genannten Entwicklungsziel entgegenstehen, welches einen hohen Anteil an Alt- und Totholz vorsieht.

Baubedingt ist davon auszugehen, dass es bei der Brückenvariante zur Verdichtung des Bodens im Zuge der Bauarbeiten, sowie Staub- und Stoffemissionen während der Bauarbeiten kommen kann, die den guten Erhaltungszustand des LRT gefährden. Für die Seilbahnvariante sind nach vorliegender Planung keine baubedingten Beeinträchtigungen für den LRT abzusehen.

Betriebsbedingt kann es zu Beeinträchtigungen durch den Eintrag von Müll, den Passanten von der Brücke werfen, kommen. Auch andere Nährstoff- oder Schadstoffeinträge sind möglich, die den Erhaltungszustand des LRT verschlechtern könnten. Für die Seilbahnvariante sind nach vorliegender Planung keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen abzusehen.

### 1.1.3 Weitere Lebensraumtypen im FFH-Gebiet

In Tabelle 1 sind die weiteren im FFH-Gebiet „Unterer Neckar Heidelberg - Mannheim“ anstehenden Lebensraumtypen mit ihrer nächstgelegenen Entfernung zur geplanten Neckarquerung aufgeführt. Aufgrund der großen räumlichen Entfernungen zu den Baumaßnahmen, sind Auswirkungen auf diese Lebensraumtypen durch das Vorhaben auszuschließen.

Tabelle 1: Weitere Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 6517-341

<b>Natura 2000-Code</b>	<b>LRT-Name</b>	<b>Entfernung zur geplanten Neckarquerung</b>
3150	Natürliche, eutrophe Stillgewässer	0,7 km
3270	Schlammige Flusssufer mit Pioniervegetation	3 km
6430	Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan	0,5 km
6510	Flachland-Mähwiesen	8 km

Bei der Übersichtsbegehung von Baader Konzept 2021 wurden außerdem die Biotoptypen begutachtet, welche voraussichtlich vom Eingriff betroffen sind. Es konnten keine LRT kartiert werden. Die Dammbereiche auf der Insel sind vorwiegend



mit Fettwiesen und Feldgehölzen bestanden. Am Westufer im Bereich Wieblingen wurden Röhrichbestände erfasst, das Ostufer am Neuenheimer Feld im Bereich der Sportanlagen ist unter anderem mit Pappeln bestanden, die teils hohe Brusthöhendurchmesser aufweisen. Diese Strukturen sind für die Eingriffsplanung und den Artenschutz von Relevanz, haben jedoch für die Einschätzung der FFH-Verträglichkeit keine Bedeutung.

## 1.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

### 1.2.1 1134 Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*)

Der Bitterling lebt in flachen, stehenden bis schwach strömenden Gewässern bzw. Uferbereichen und ist durch seine einzigartige Fortpflanzung zwingend auf das Vorkommen von Großmuscheln angewiesen. Deswegen ist ein entsprechender Wirtsmuschelbestand Voraussetzung für die dauerhafte Besiedlung durch diese Fischart. Bedingt durch die Ansprüche der Muschelarten finden sich Bitterlinge in sandigem, nicht zu stark belasteten Gewässern (LUBW 2017).

Am Westufer des Altneckararms auf der ca. 1,2 km langen Rückstau­strecke oberhalb des Streichweh­rs in Wieblingen, wurde eines der drei Teilgebiete, welche im Managementplan des FFH-Gebietes als Lebensraum für den Bitterling genannt sind, abgegrenzt. Die Lebensräume des Bitterlings im Neckar zeichnen sich infolge des Rückstaus durch Wehre durch eine verlangsamte Fließgeschwindigkeit, eine mehr oder weniger starke Verschlam­mung des Untergrundes und ein starkes Wasserpflanzenwachstum aus. Trotz anscheinend günstiger Bedingungen war der Erhaltungszustand der Bitterlingvorkommen im FFH-Gebiet im Jahr 2008 in einem durchschnittlichen bzw. beschränkten Erhaltungszustand (C) (GefaÖ 2010).

Aktuelle Erfassungen liegen nicht vor, auch die Recherchearbeiten erbrachten bis zur Bearbeitungsfrist keine neuen Informationen.

Als Beeinträchtigungen, die sich negativ auf das Vorkommen des Bitterlings im FFH-Gebiet auswirken, werden die zunehmende Verschlam­mung und Verlandung der Staube­reiche oberhalb der Wehranlagen sowie der Schluten und Altwässer, die fortschreitende Isolation der Teilpopulationen und die Beschädigung besiedelbarer Uferbereiche genannt (GefaÖ 2010).

#### **Wirkungen:**

Die Seilbahnvariante führt zu keinen Beeinträchtigungen der Art, da der Neckar als Lebensstätte des Bitterlings laut Entwurfsplanung überspannt wird. Für den Bau der Brücke soll laut Entwurfsplanung ein Pfeiler im Neckar platziert werden.

Bei der geplanten Brückenvariante könnte es durch den Bau des Brückenpfeilers bau- und anlagebedingt zu folgenden negativen Wirkungen auf die Lebensstätte des Bitterlings kommen: Veränderung/ Zerstörung der Unterwasservegetation, Veränderung der Strömungsverhältnisse im Bereich der geplanten Pfeiler und die damit einhergehende Veränderung der Gewässersohle. Betriebsbedingte Auswirkungen könnten Beeinträchtigungen durch den Eintrag von Müll, den Passanten von der Brücke werfen, und die damit einhergehende Gewässerbelastung, darstellen.

### 1.2.2 1095 Meerneunauge (*Petromyzon marinus*) 1099 Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

Meerneunaugen leben als erwachsene Tiere im Meer. Hier ernähren sie sich von Fischen, auf deren Haut sie sich festheften und dabei Körperflüssigkeiten aufsaugen oder Muskelstücke abraspeln. Mit Erreichen der Geschlechtsreife steigen die Neunaugen zur Fortpflanzung in die Flüsse auf. Als Laichhabitate werden sandige bis grob-kiesige Gewässerabschnitte mit mittelstarker Strömung und einer Tiefe von 40-60 cm genutzt. Nach dem Ablaichen sterben die Elterntiere ab. Die geschlüpften Meerneunaugen leben als Querder 6-8 Jahre im Boden. Für sie sind sandig-schlammige Bereiche wichtig, die jedoch keine anaeroben Bedingungen aufweisen sollten (LANUV NRW 2021). Die Larven leben von Kleinstlebewesen, die sie mit Hilfe der Kiemen aus dem Wasser herausfiltern. Bei einer Länge von etwa 15 cm wandeln sich die Larven zum erwachsenen Tier um und wandern ins Meer ab.

Auch die Flussneunaugen leben als erwachsene Tiere im Meer und führen eine parasitäre Lebensweise. Mit Erreichen der Geschlechtsreife wandern die Flussneunaugen im Herbst in die Flüsse und deren Seitengewässer hinein. Nach der Winterruhe erfolgt das Ablaichen von März bis Mai über flachen Kies-, Sand- oder Schlammflächen. Die erwachsenen Tiere sterben nach dem Laichvorgang ab. Die Larven wandern in geeignete Gewässerabschnitte, wo durch ausreichende Strömung Ab- und Umlagerungen organischer Substanz gewährleistet sind (GefaÖ 2010).

Der Altneckar stellt für beide Neunaugen in Teilabschnitten ein geeignetes Laichgewässer dar. Der Wehrraum Wieblingen ist ebenfalls als Laichplatz und Aufwuchsstätte geeignet. Allerdings muss, um hierher zu gelangen, erst der Fischpass Ladenburg und dann der Staubereich oberhalb der Wehranlage von den flussaufwärts wandernden und später von den abwärts wandernden Neunaugen überwunden werden (GefaÖ 2010).

Der Nachweis von Neunaugen gelang im Mai 2008 mit Hilfe des Fischpasses am Wehr Ladenburg. Aktuelle Erfassungen liegen nicht vor, auch die Recherchearbeiten erbrachten keine neuen Informationen.

Als Beeinträchtigungen, die sich negativ auf das Vorkommen der Neunaugen im FFH- Gebiet auswirken, werden die zunehmende Verschlammung und Erwärmung des Altneckars, insbesondere der flachen Seitengewässer, genannt (GefaÖ 2010).

#### **Wirkungen:**

Die Seilbahnvariante führt zu keinen Beeinträchtigungen der Art, da der Neckar als Lebensstätte der Neunaugen laut Entwurfsplanung überspannt wird. Für den Bau der Brücke soll laut Entwurfsplanung ein Pfeiler im Neckar platziert werden.

Bei der geplanten Brückenvariante könnte es durch den Bau des Brückenpfeilers bau- und anlagebedingt zu folgenden negativen Wirkungen auf die Lebensstätte der Meerneunaugen kommen: Veränderung/ Zerstörung der Unterwasservegetation,

Veränderung der Strömungsverhältnisse im Bereich der geplanten Pfeiler und die damit einhergehende Veränderung der Gewässersohle, weitere Erwärmung des Altneckararms. Zu den genannten Wirkungen können anhand der aktuell vorhandenen Datengrundlage keine Aussagen getroffen werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht abzusehen.

### 1.2.3 Weitere Lebensstätten von Arten des Anhang II im FFH-Gebiet

In Tabelle 2 sind die weiteren im FFH-Gebiet „Unterer Neckar Heidelberg - Mannheim“ anstehenden Lebensstätten von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie mit ihrem nächstgelegenen Vorkommen zur Neckarquerung aufgeführt. Aufgrund der großen räumlichen Entfernung besteht kein Wirkzusammenhang zwischen dem Vorhaben und den Lebensstätten der Zielarten. Eine Beeinträchtigung der Arten kann daher ausgeschlossen werden.

Tabelle 2: Weitere Lebensstätten von Arten im FFH-Gebiet 6617-341

<b>Natura 2000-Code</b>	<b>Artname</b>	<b>Entfernung zur geplanten Neckarquerung</b>
1163	Groppe	0,5 km
1102	Maifisch	anadromer Wanderfisch, nicht nachgewiesen
1130	Rapfen	Nachweis in 8 km Entfernung,  Potentieller Lebensraum auch im Altneckarabschnitt zwischen Wieblingen und Edingen, in ca. 1 km Entfernung
1106	Lachs	anadromer Wanderfisch, nicht nachgewiesen

Weiterhin wurde bei der Begehung durch Baader Konzept 2021 auf das Vorhandensein von Biberspuren im oder im näheren Umfeld des Eingriffsbereichs geachtet. Spuren, wie abgenagte Stämme oder Äste, Biberburgen oder Pfotenspuren im Sand konnten im Wirkungsbereich nicht nachgewiesen werden. Andere Hinweisen auf Säugetiere wurden lediglich durch die Erfassung von Wildschwein- und Nutrias Spuren erfasst. Die Recherche von Bibervorkommen in diesem Bereich erbrachte jedoch einen Nachweis im Bereich Wieblingen aus 2019 (ANH). Es ist davon auszugehen, dass der Biber den Neckar und vor allem die Altneckararme nutzt. Aufgrund des Fehlens an aktuellen Lebensstätten kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben jedoch vorerst ausgeschlossen werden. Im weiteren Planungsverlauf ist diese Tierart jedoch mit zu berücksichtigen.

## **2 Weitere Ausführungen zu Punkt 7 des Formblatts zur Natura 2000 – Vorprüfung: Summationswirkung**

### **2.1 Weitere Vorhaben innerhalb des FFH- Gebietes**

Wesentliche Pläne oder Projekte, die durch Summationswirkung zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des Gebiets führen könnten, wurden bei den zuständigen Fachbehörden abgefragt. Hierzu wurde bei den unteren Naturschutzbehörden (Umweltamt Heidelberg, Rhein-Neckar-Kreis, sowie dem Grünflächenamt der Stadt Mannheim) angefragt, ob weitere Projekte geplant sind, aus denen Beeinträchtigungen des FFH- Gebietes hervorgehen. Dem Rhein-Neckar-Kreis sind zehn Projekte bekannt, die innerhalb des FFH- Gebietes liegen. In der Stadt Mannheim ist ein Projekt in der Planung. Bei keinem der Projekte ist von erheblichen Beeinträchtigungen des FFH- Gebietes auszugehen. Zwei Projekte liegen im direkten Umfeld des Vorhabens. Zum einen wurde 2012 eine FFH- Verträglichkeitsstudie zu Kolk Sicherungsarbeiten inklusive Rückschnitt von Gehölzen und Steinschüttungen erstellt. Diese Vorhaben wurden genehmigt, da nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen war. Weiterhin werden zur Dammsicherung Maßnahmen bei Wieblingen geplant. Auch hier sind die Eingriffe so gering, dass sie unter der Erheblichkeitsschwelle liegen (telefonische Auskunft Frau Müller, WSV Heidelberg, 01.03.2021). Kumulative Effekte entstehen nicht, da keine Eingriffe in die LRT geplant sind und zusammen mit dem Eingriff der geplanten Brückenvariante die Erheblichkeitsschwelle somit ebenfalls nicht überschreiten. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen dieser Projekte, die in Zusammenwirken mit dem vorliegenden Vorhaben zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen, können ebenfalls ausgeschlossen werden (telefonische Auskunft Frau Müller, WSV Heidelberg, 01.03.2021).

Insgesamt kommt es durch die bekannten aufgeführten Projekte auch nicht kumulierend zu erheblichen Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele des FFH- Gebietes „Unterer Neckar Heidelberg - Mannheim“, sodass Summationswirkungen nicht gegeben sind.

### 3 Fazit

In der vorliegenden FFH-Vorprüfung wurde geprüft, ob in dieser frühen Planungsphase der Neckarquerung (3 Varianten) die Realisierung des Vorhabens zu einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH- Gebietes „Untere Neckar zwischen Heidelberg und Mannheim“ führt. Falls im Zuge dieser Vorprüfung eine Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele nicht ausschließbar ist, muss die Verträglichkeit des Vorhabens im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung eingehender untersucht werden (MLR 2013).

Die Analyse der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen der Brückenvariante, ergab, dass für den LRT „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho Batrachion“ (3260), sowie für die Fischarten Bitterling, Meererneunauge und Flussneunauge eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Flächenverlust des LRT „Auenwälder mit Alnus glutinosa“ (91E0), der bei der Realisierung der Brückenvariante wie auch der Seilbahnvariante, zustande käme, liegt bei ca. 1000 m<sup>2</sup>. Im gesamten FFH- Gebiet sind 29,5 ha dieses LRT vorhanden, sodass der Verlust von 1000 m<sup>2</sup> mit 0,003 % unter der nach Lambrecht & Trautner et al. (2007) berechneten Schwelle von 0,1% liegt. Damit ist die flächenhafte, rein quantitative Erheblichkeit für diesen LRT nicht gegeben. Baustelleneinrichtungsflächen oder Zuwegungen wurden nicht berücksichtigt, vielmehr wurde unterstellt, dass die Zuwegung zu den Baufeldern über den Damm erfolgt, sodass die mit dem LRT bestandenen Flächen von diesen Einrichtungsflächen freigehalten werden.

Alle weiteren, im Wirkungsbereich des Vorhabens vorhandenen Biotoptypen sind keinem LRT zuzuordnen.

Die Prüfung der Summationswirkungen ergab keine kumulierenden Beeinträchtigungen, die sich zusätzlich negativ auf die Erhaltungsziele des FFH- Gebietes auswirken könnten.

Da eine erhebliche Beeinträchtigung für das Gebiet nicht ausgeschlossen werden kann, muss eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

## 4 Literatur und Quellen

AMT FÜR NECKARAUSBAU HEIDELBERG - ANH (2019): Kollsicherung am Wehr Wieblingen – Betroffenheit des Bibers. Inoffizielles Schreiben.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ - BfN (2021): Fachinformationssystem des BfN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, FFH-VP-Info. (Abgerufen am 23.02.2021).

GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND UMWELTPLANUNG - GEFAÖ (2010): Managementplan für das FFH-Gebiet 6517-341 „Unterer Neckar Heidelberg – Mannheim“.

LANUV NRW (2021): Kurzbeschreibung Meerneunauge. Online unter: <https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-Arten/de/arten/gruppe/fische/kurzbeschreibung/106834>. (Abgerufen am 17.02.2021).

LUBW (2006): Digitale Daten zu den Lebensstätten und Lebensraumtypen der FFH-Gebiete in Baden-Württemberg.

LUBW (2017): Artensteckbrief Bitterling. Online unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/bitterling>. (Abgerufen am 17.02.2021).

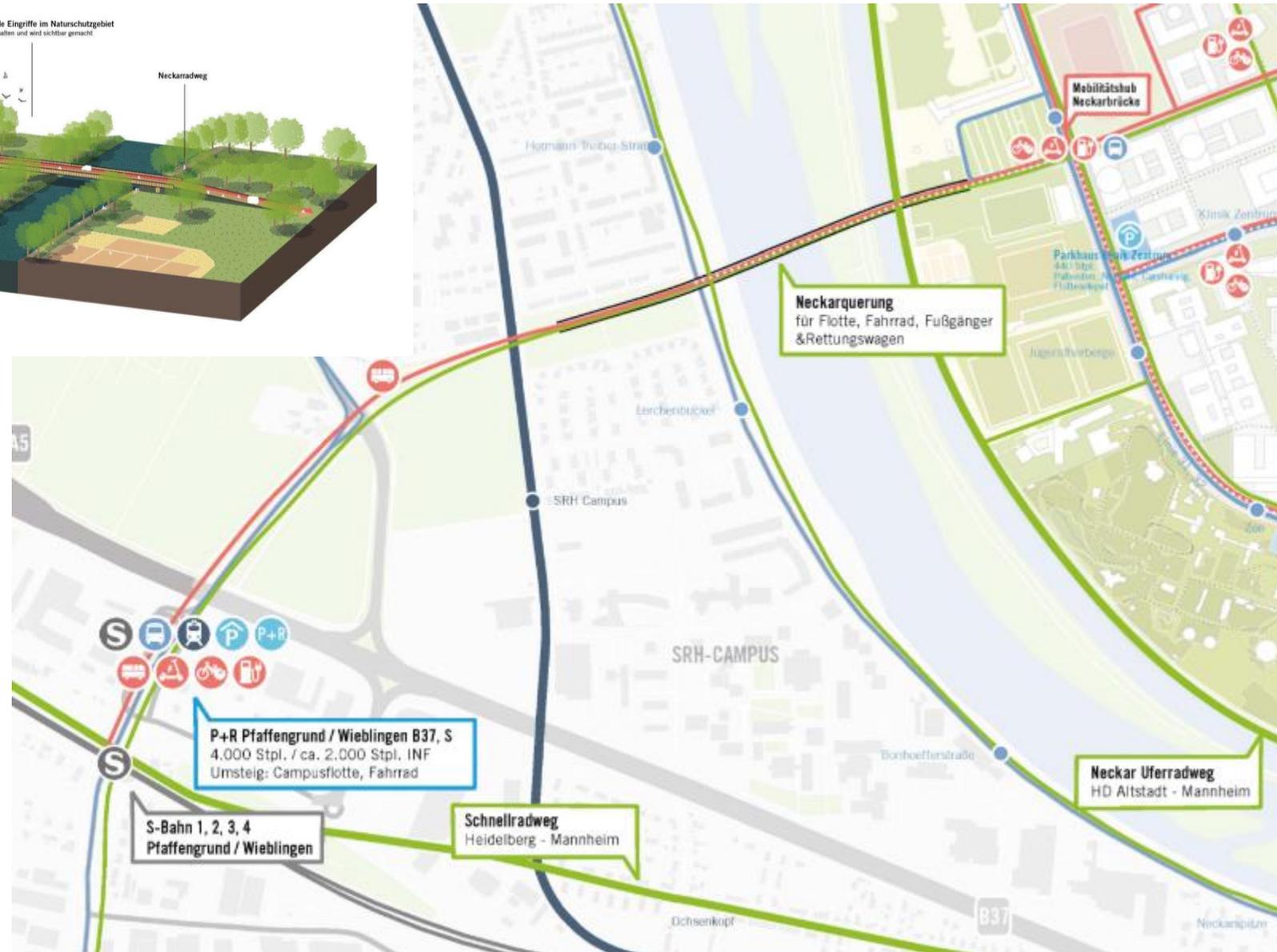
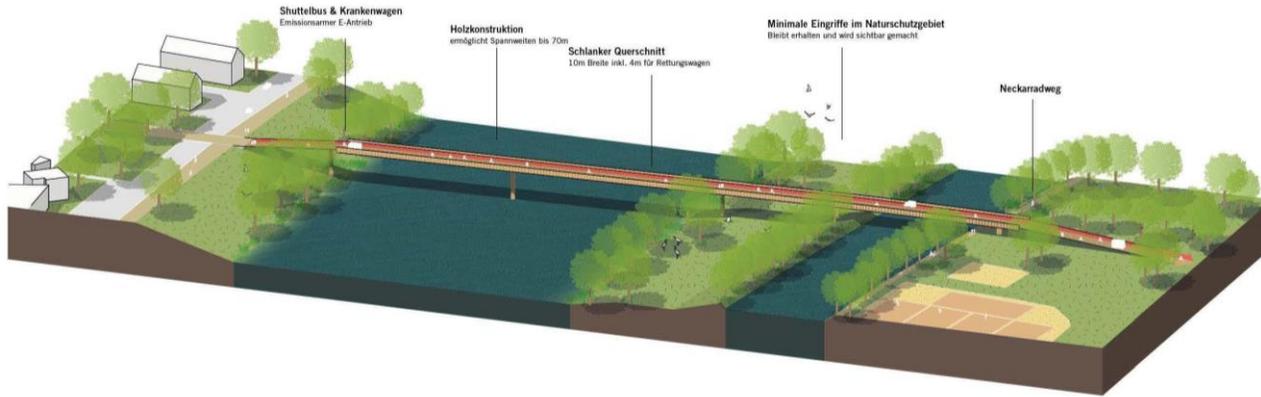
MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG – MLR (2013): Erläuterungen zum Formblatt Natura 2000-Vorprüfung in Baden-Württemberg.

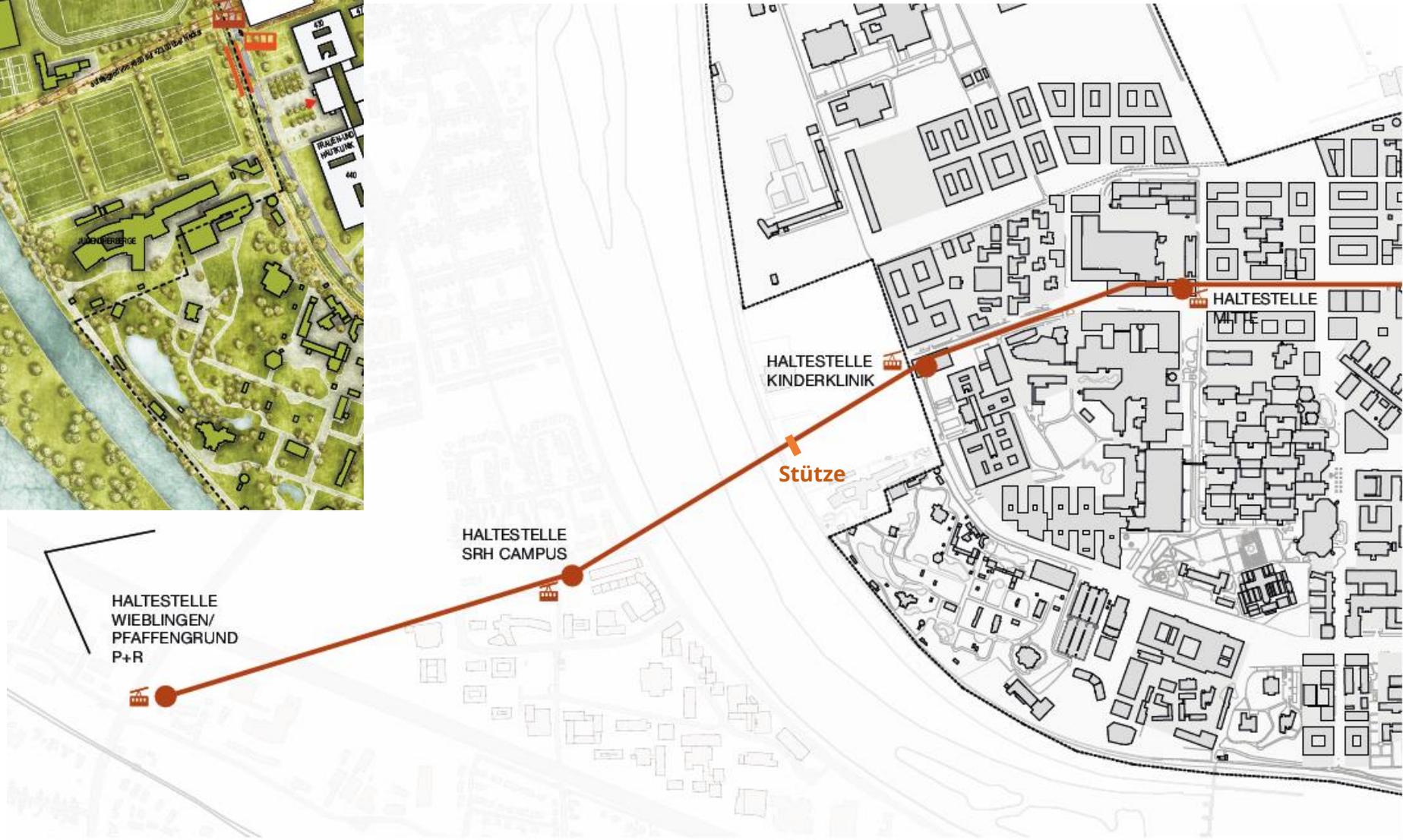
LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K.KOCKELKE, R.STEINER, R.BRINKMANN, D.BERNOTAT, E.GASSNER & G.KAULE]. – Hannover, Filderstadt.

UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE HEIDELBERG (2021): Email vom 10.02.2021 „FFH-Vorprüfung“ von Frau Vogt.



# SCHLANKE BRÜCKE





Seilbahn:  
 Verbindung Haltestelle „SRH  
 Campus“ bis HH „Kinderklinik“:  
 stützenfreie Querung des  
 Neckars / FFH-Gebietes  
 eine Stütze: westlicher Bereich  
 Sportanlagen

**1. Allgemeine Angaben**

1.1	Vorhaben	<i>Neckarquerung im Rahmen des Masterplan Neuenheimer Feld</i>	
1.2	Natura 2000-Gebiete <small>(bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)</small>	Gebietsnummer(n) <b>6517-341</b>	Gebietsname(n) <b>Unterer Neckar Heidelberg - Mannheim</b>
1.3	Vorhabenträger	Adresse <b>Stadt Heidelberg Kornmarkt 1 69117 Heidelberg</b>	Telefon / Fax / E-Mail <b>Tel.:06221 58-18170 Fax: 06221 58-4618000 barbara.vogt@heidelberg.de</b>
1.4	Gemeinde	<b>Stadt Heidelberg</b>	
1.5	Genehmigungsbehörde <small>(sofern nicht § 34 Abs. 6 BNatSchG einschlägig)</small>		
1.6	Naturschutzbehörde	<b>Stadt Heidelberg - Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie</b>	
1.7	Beschreibung des Vorhabens	<p><i>Geprüft wird der Bau einer neuen Neckarquerung, der im Rahmen des Masterplans Neuenheimer Feld zur verbesserten Verkehrsanbindung des Campus dienen soll. Zur Diskussion stehen drei Varianten: Seilbahn, Fuß-/Radwegebrücke, Straßenbahnbrücke (inklusive Rettungswagen und Fuß-Radweg). Die Anbindung erfolgt vom S-Bahnhof HD- Wieblingen in östliche Richtung über den Neckar zum Neuenheimer Feld.</i></p> <p><i>Für die Seilbahnvariante ist innerhalb des FFH- Gebietes lediglich eine Stütze am östlichen Neckarufer geplant, die restlichen baulichen Anlagen liegen außerhalb des FFH- Gebietes. Für die beiden Brückenvarianten werden vier Pfeiler innerhalb des FFH- Gebietes errichtet und bei der Ausdehnung der Brücke wird eine Breite von 20 m unterstellt.</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> weitere Ausführungen: siehe Anlage 1 und 2</p>	

**2. Zeichnerische und kartographische Darstellung**

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartenauszüge soweit dargestellt werden, dass dessen Dimensionierung und örtliche Lage eindeutig erkennbar ist. Für Zeichnung und Karte sind angemessene Maßstäbe zu wählen.

- 2.1  Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügten Antragsunterlagen enthalten  
 2.2  Zeichnung / Handskizze als Anlage  kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage

**3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Beauftragter):**

Anschrift \*

Claudia Holzmann

Baader Konzept GmbH

N7, 5-6

68161

Telefon \*

+49 621 728486-10

Fax \*

+49 621 728486-11

e-mail \*

c.holzmann@baaderkonzept.de

\* sofern abweichend von Punkt 1.3

03.03.2021

Datum



Unterschrift

Eingangsstempel  
 Naturschutzbehörde  
 (Beginn Monatsfrist gem.  
 § 34 Abs. 6 BNatSchG)

Erläuterungen zum Formblatt sind bei der Naturschutzbehörde erhältlich  
 oder unter <http://natura2000-bw.de> → "Formblätter Natura 2000"

Stand: 01 / 2013

Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg

#### 4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

##### 4.1 Liegt das Vorhaben

- in einem Natura 2000-Gebiet oder  
 außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere  
 Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets?

⇒ weiter bei Ziffer 4.2

##### 4.2 Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?

- ja ⇒ weiter bei Ziffer 5  
 nein ⇒ weiter bei Ziffer 4.3

##### 4.3 Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.

⇒ weiter bei Ziffer 5

Vermerke der  
 zuständigen Behörde

Fristablauf:

(1 Monat nach Ein-  
 gang der Anzeige)

#### 5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten \*)

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten **)	Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:	Vermerke der zuständigen Behörde
Flüsse der planaren bis montanen Stufe (3260)	Freizeitaktivitäten Nähr- & Schadstoffeintrag Tier-/ Pflanzenentnahme (Ufervegetation) Veränderungen der Gewässersohle und der Ufer (z.B. durch Befestigungen)	
Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> (91E0)	Ausbleibender Nährstoffeintrag (z.B.: durch fehlendes Hochwasser und landwirtschaftl. Flächen) Zerstörung des funktionalen Zusammenhangs der einzelnen Auwaldflächen Pflanzen von standort- und	

	<i>naturraumfremder Baumarten</i> <i>Reduktion des Alt- und Totholzanteils</i>
<i>Bitterling</i>	<i>Verlust strömungsberuhigter Uferbereiche &amp; Seitengewässer</i> <i>Gewässerbelastung &amp; Stoffeintrag</i> <i>Verschlammung &amp; Verlandung</i>
<i>Meerneunauge &amp; Flussneunauge</i>	<i>Verschlammung &amp; Verlandung der Laichplätze</i> <i>Zeitweise fehlende Anbindung der Seitengewässer an Altneckar → Austrocknung, Faulschlamm Bildung, Sauerstoffdefizite &amp; Wassererwärmung</i>

\*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.  
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

\*\*\*) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

weitere Ausführungen: siehe Anlage

## 6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

	mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) **)	Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)	Vermerke der zuständigen Behörde
<b>6.1</b>	<b>anlagebedingt</b>			
6.1.1	Flächenverlust (Versiegelung)	91EO* (Auenwälder)	- Unterstellt werden ca. 1000qm vollständige Versiegelung durch die Errichtung des Brückenpfeilers. Bei der Seilbahnvariante ist der Flächenverlust des LRT wahrscheinlich ähnlich.	
6.1.2	Flächenumwandlung	-	-	
6.1.3	Nutzungsänderung	-	-	
6.1.4	Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen	91EO* (Auenwälder)	- Brückenpfeiler sowie Seilbahn zerschneidet Lebensraumtyp	
6.1.5	Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes	3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe)	Die Wirkung der Errichtung eines Brückenpfeilers mitten im Neckar ist nach aktuellem Planungsstand nicht abschätzbar	
6.1.6	Veränderungen der Lebensstätten (Fließ-/Strömungseigenschaften, Unterwasservegetation, Verschlammung)	1134 - Bitterling, 1095 - Meerneunauge, 1099 - Flußneunauge	Die Wirkung der Errichtung eines Brückenpfeilers mitten im Neckar ist nach aktuellem Planungsstand nicht abschätzbar	
<b>6.2</b>	<b>betriebsbedingt</b>			
6.2.1	stoffliche Emissionen	91EO*, 3260	Möglicher Eintrag von Müll oder anderen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen	
6.2.2	akustische Veränderungen	-	-	
6.2.3	optische Wirkungen	-	-	
6.2.4	Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas	-	-	
6.2.5	Gewässerausbau	-	-	
6.2.6	Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)	-	Nichts bekannt	
6.2.7	Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision	91EO* (Auenwälder)	Brückenpfeiler sowie Seilbahn zerschneidet Lebensraumtyp	
<b>6.3</b>	<b>baubedingt</b>			
6.3.1	Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.)	91EO*, 3260	Derzeit ist die genaue Lage der Baustelleneinrichtungsflächen nicht bekannt. Es wird davon ausgegangen, dass die Flächen für die Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb des FFH- Gebietes liegen.	
6.3.2	Emissionen	91EO*, 3260	Eintrag von Schmierölen, Benzin und Schwebstoffen, sowie Aufwirbelungen während der Bauarbeiten können den Erhaltungszustand der LRT verschlechtern	
6.3.3	akustische Wirkungen	-	-	
6.3.4	Verdichtung des Bodens	91EO*	In geringem Maße an die Baufelder	

			angrenzend
--	--	--	------------

- \*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.  
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

\*\*\*) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

Stand: 01 / 2013

Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg

## 7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

- ja       weitere Ausführungen: siehe Anlage

	betroffener Lebensraumtyp oder Art	mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen ?	welche Wirkungen sind betroffen?	Vermerke der zuständigen Behörde
7.1				
7.2				
7.3				
7.4				
7.5				

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

- nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben

## 8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

*Da noch keine detaillierte technische Planung vorliegt und zudem keine Flächen für Baustelleneinrichtungen übermittelt wurden, kann keine abschließende Beurteilung über die Wirkungen des Vorhabens auf das FFH-Gebiet getroffen werden. Außerdem sind die vorliegenden Daten zur Fischfauna veraltet.*

- weitere Ausführungen: siehe Anlage

## 9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde

- Auf der Grundlage der vorstehenden Angaben und des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird davon ausgegangen, dass vom Vorhaben **keine erhebliche Beeinträchtigung** der Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiete ausgeht.

Begründung:

- Das Vorhaben ist geeignet, die Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiets / Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. **Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss durchgeführt werden.**

Begründung:

Auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets Unterer Neckar Heidelberg - Mannheim nicht ausgeschlossen werden. Die FFH-Vorprüfung ergab Hinweise darauf, dass insbesondere hinsichtlich des LRT 3260 sowie der Anhang II-Arten Bitterling, Fluss- und Meerneunauge Beeinträchtigungen möglich sind. Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung ist somit notwendig, um die Intensität der Beeinträchtigungen ermitteln zu können.

Bearbeiter Naturschutzbehörde (Name, Telefon) Barbara Vogt, Tel. 06221-58 18170	Datum 15.03.2021	Handzeichen 	Bemerkungen
Erfassung in Natura 2000 Eingriffsdatenbank durch:	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

Bearbeiter Genehmigungsbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
------------------------------------------------	-------	-------------	-------------