

Anlage zur FFH-VS der 5. Neckarquerung (Pfeilerbrücke) Heidelberg – Stand 25.7.05

Auszug aus UVU 5. Neckarquerung, Kap. B.5.2.3

Betroffene Tierarten: Prognose der Auswirkungen und Maßnahmen der Vermeidung und Minimierung

Um Auswirkungsprognosen zu stellen, ist es wichtig, den geplanten Eingriff zu beurteilen. Zu beleuchten sind die Auswirkungen der einzelnen geplanten Anbindungsvarianten auf die im Gebiet festgestellte Fauna während und nach der Bauphase. Es wird die Neckarquerung in Form einer Pfeilerbrücke (2 Pfeiler) betrachtet.

Allgemeines

Die Auswirkungen von Straßen und Brücken auf die Tierwelt sind vielfältig. So ist als Primärwirkung zuerst der durch den Straßenbau verursachte direkte **Lebensraumverlust** von für den Natur- und Artenschutz wertvollen Flächen zu nennen.

Weiterhin können durch zukünftige **akustische** und **visuelle Störungen** (Lärmemissionen, Personen- und Fahrzeugbewegungen) empfindliche und gefährdete Tierarten aus dem Umfeld der neuen Brücke oder Straße nachhaltig vertrieben werden.

Sekundäreffekte auf die Fauna stellen die Aktivitäten auf der Großbaustelle und deren Lärmemission dar.

Noch wesentlich vielfältiger sind die Dauereffekte der späteren Straße und/oder Brücke. Hierzu gehören Randwirkungen des Bauwerkes und Auswirkungen des Verkehrs. Neben hydrologischen und klimatischen Veränderungen der Straßenumgebung ist die Fauna besonders negativ betroffen durch **Barriere- und Isolationswirkungen**, durch **Schadstoffbelastungen**, erhöhten **Lärmpegel**, **Verkehrstod**, **Vogelschlag** und durch **Beunruhigungen**, wie verschiedene Untersuchungen gezeigt haben (ILLNER 1992, BAIERLEIN & SONNTAG 1994, REIJNEN et al. 1995, KUHN 1996, STEIOF 1996 etc.).

Neben dem geplanten Brückenbau über den Neckar bzw. der möglichen Alternativ-Anbindungen durch das Handschuhsheimer Feld als großer dauerhafter Eingriff steht insbesondere die generelle Frage zu der zukünftigen Verkehrs- und Lärmbelastung.

Zur Beurteilung der möglichen Auswirkungen sind folgende Faktoren zu erörtern:

- Geplanter Eingriff
- Vorbelastungen im Gebiet
- Tiefe der Störungswirkungen von Lärm und Verkehr
- Zu erwartende Störwirkungen durch Baustellenaktivitäten und Verkehr
- Verkehrstod und Lebensraumzerschneidung
- Kollisionsgefahr an der Brücke

Um die Auswirkungen der Störtiefe des Straßenverkehrs besser prognostizieren zu können, sind sowohl die Kenntnis des Arteninventars der Biotope im Wirkungsbereich von Großbaustellen und Verkehrsstraßen wichtig, als auch die Kenntnis des Status und der Empfindlichkeit der beobachteten Tierarten. Bei der Analyse der nachgewiesenen

Tierarten hat sich herausgestellt, dass unter den gefährdeten wertrelevanten Tierarten ein Großteil im Untersuchungsgebiet bodenständig und biotopgebunden ist (Eisvogel, Neuntöter, Flussuferläufer, Gartenrotschwanz, Dorngrasmücke, Zwergtaucher, Baumfalke, Grünspecht, Steinkauz u.v.a.). Auch unter den Nahrungsgästen und/oder Durchzüglern befinden sich einige sensible Arten (Limikolen, Tauchenten, Kormoran, Graureiher).

Zur Lärmempfindlichkeit bei Vögeln liegen aufschlussreiche Untersuchungen bezüglich Auswirkungen von Straßen vor. Erkenntnisse aus den 1990er Jahren zeigen, dass eher der Verkehrslärm als die optischen Reize fahrender Autos z.T. gravierende Effekte auf diverse Vogelarten haben kann. Der Verkehrsfluss einer Straße ist in der Regel so lückenlos und gleichmäßig, dass der Lärm als Störgröße dominiert (MACZEY & BOYE 1995). Obwohl auch Gewöhnungseffekte bei manchen Tierarten gegenüber Lärm beschrieben werden, scheinen unter dem Strich die negativen Folgen gravierender zu sein. Es ist davon auszugehen, dass dies auch für Lärmemissionen von Baustellen zutrifft.

Die Lärmwirkungen sind ökologisch relevant. In Abhängigkeit von der Dichte des Verkehrs sind negative Auswirkungen auf Vogelpopulationen im Wald im Durchschnitt bis 300 m, im Offenland bis 1000 m erkennbar. Die Wirkungen des Lärms sind bei Vögeln umso größer, je ähnlicher der Frequenzbereich des Gesanges einer Art dem Lärmspektrum der Straße ist (MACZEY & BOYE 1995). Entsprechende Störeffekte sind auch für andere rufende Tiergruppen (Amphibien, Heuschrecken) möglich, allerdings gibt es hier noch Forschungsbedarf.

Die eindeutige Trennung der Lärmwirkungen von Wirkungen optischer Reize stellt eher ein methodisches Problem dar (MACZEY & BOYE 1995). Während sehr empfindlich reagierende Wiesenvögel (beispielsweise Limikolen) wie die Uferschnepfe oder Bekassine als Durchzügler toleranter gegenüber Straßen reagieren, gehen sie als Brutvögel auf wesentlich größeren Abstand, sie reagieren auf Verkehrsbewegungen und -lärm noch aus großer Entfernung und entfernen sich bis über zwei Kilometer von stark frequentierten Straßen (VAN DER ZANDE ET AL. 1980). ILLNER (1992) konnte am Beispiel des Rebhuhns zeigen, dass mit zunehmendem Abstand zur Straße bis ca. 300 m die Revierdichte ansteigt, das heißt, die Zerschneidung der Landschaft mit Straßen führt zur Reduktion von Revieren.

In den Arbeiten von REIJNEN ET AL. (1994, 1995) wurde gezeigt, dass der Einfluss von erhöhtem Verkehrsaufkommen auf die Brutvogeldichte bei Waldvogelarten von 100 m (z.B. Kleinspecht) bis 1.750 m (Pirol) nachweisbar ist. Es konnte von REIJNEN & FOPPEN (1994) konkret gezeigt werden, dass im Wald eher der Verkehrslärm von vielbefahrenen Straßen als die optischen Reize der fahrenden Autos gravierende Effekte auf diverse Vogelarten haben kann. Eine stark befahrene Straße übt einen Falleneffekt auf die Population aus, denn die Brutdichte schrumpft bis zu einer Waldtiefe von 200 m und der reproduktive Output an Jungvögeln war zu niedrig, um den jährlichen Verlust (Mortalität) in dieser Zone zu kompensieren. REIJNEN ET AL. (1995) hatten später die Untersuchungen auf 43 Waldarten ausgedehnt und an 26 Arten ähnliche Reaktionen auf Straßenlärm festgestellt. Während bei einer sehr stark befahrenen Straße (60.000 Autos/d) Rückzugseffekte der Tiere je nach Art bis 2.800 m (Pirol) beobachtet wurden, machte sich der Effekt bei der weniger stark befahrenen Straße (10.000 Autos/d) immerhin noch in einem Bereich von 100-1.500 m von der Straße bemerkbar.

Dass manche Kleinvogelarten in Straßenhecken brüten, ist nur eine scheinbare Anpassung an moderne Zeiten. Tatsächlich deuten infertile Eier auf eine hohe Schadstoffbelastung (Blei- und Cadmiumverbindungen, Schwefelstaub, Ruß, Kohlenmonoxid, Abrieb, Schmierfette, Öl- und Benzinreste, Konservierungs- und Vergällungsmittel, Auftausalze, Herbizide) in der Nahrung hin. Auch deuten stark beeinträchtigte Körpermassenentwicklung der Nestlinge sowie große Nestlingsverluste auf Nahrungsengpässe hin (BAIERLEIN & SONNTAG 1994).

Die Umweltvergiftung im Straßenbereich wirkt bis in Tiefen von bis zu 200 m beidseits vielbefahrener Straßen, beispielsweise ist in dieser Zone die Artendiversität der Käfer- und Spinnenfauna des Wiesenbodens herabgesetzt und es wird in Regenwürmern Cadmium angereichert (KUHN 1996). Es gibt von PRZYBILSKI (1979) sowie BOLSINGER & FLÜCKINGER (1989) ebenfalls Untersuchungen zur Kfz-Abgasimmission an Straßen, die in ihren Untersuchungen zu den Wirkungen der Abgase auf Tiere zu dem Ergebnis kommen, dass die Menge und Größe der Insekten in Straßennähe negativ beeinflusst werden.

Aus der Analyse vorliegender Untersuchungen resümierte STEIOF (1996), dass der Verkehr und die Gestaltung von Trasse und die direkte Umgebung Einfluss auf das Tötungsrisiko haben. So sind Barrierewirkung und somit die Tötungsraten umso niedriger, je langsamer Autos fahren und je besser einsehbar (aus Sicht der Vögel und Säuger) die Fahrbahn aus dem direkten Randbereich heraus ist.

Tötungsfördernde Eigenschaften von Straßen sind Unübersichtlichkeit, hohe Fahrgeschwindigkeit und hohe Verkehrsdichte, Gewässernähe, Strukturen mit Leitlinienwirkung quer zur Straße (Hecken, Böschungen, Gräben etc.), Straßenführung auf Dämmen und reich strukturierte Lebensräume im Randbereich der Straße (Wald, Feuchtgebiete, Feldgehölze, Hecken, Röhrichtbestände).

Die Rate des Verkehrstodes von Kleinsäugetern, Vögeln und Amphibien ist auf Straßen in der freien Landschaft, die einen Lebensraum zerschneiden, wesentlich höher anzusetzen als auf Straßen im und am Siedlungsbereich. Nahrungsangebot, Wärmespeicherung, Anlockung durch Licht, Ortswechsel und Wanderungen sind die wichtigsten tierspezifischen Ursachen für den Verkehrstod, der vor allem Tiere mit hoher Mobilität (z. B. Vögel), mit großen Jahreslebensräumen bzw. jahresperiodischen Wanderungen (z. B. Amphibien), mit geringer körperlicher Leistungsfähigkeit (langsam, schwerfällig, schlechtes Hör- und Sehvermögen) und geringer Adaptationsfähigkeit (Nachtaktivität, Verharren bei Blendung, Abwehrverhalten bei Gefahr, Nahrungssuche oder Flucht am Boden) trifft. Aber auch Tiere, die in der Luft und nicht am Boden ihre Nahrung jagen, sind vor dem Verkehrstod nicht sicher. So sind die Rauchschwalben, obwohl sie ihre Nester meist weit ab von Land- oder Umgehungsstraßen haben, durch Autos stark gefährdet, wenn ihre Nahrungshabitate beidseits der Straße liegen und sie im Tiefflug die Straße queren (KUHN 1996). Gleiches kann auch für Mehlschwalben postuliert werden. Vom Verkehrstod sind praktisch alle Vogelarten betroffen, die beidseits der Straße ihre Teillebensräume haben, ja z. T. sogar direkt vom Straßenrand Magensteine aufpicken (Hänfling, Grünling, Stieglitz, Goldammer etc.).

Eng verknüpft mit dem Verkehrstod sind die Effekte der Zerschneidung von Populationen und Lebensräumen, der sog. Barrierewirkung und der damit oft verbundenen **Isolation** von Populationen. Die Barriere- und Isolationswirkung einer

Straße ist abhängig von ihrer Breite, Verkehrsdichte und zugelassenen Geschwindigkeit, der Anlage der Trasse (Damm, Einschnitte etc.), der Straßenrandgestaltung und vom betroffenen Lebensraum (BERGMANN 1974; FÜLLHAAS et al. 1989). Sogar verkehrsarme Straßen bis hin zu asphaltierten Feld- und Forstwegen können Isolationseffekte auf bestimmte Tierarten erzeugen, wie MADER et al. (1979a, b, 1981, 1988) am Beispiel von Arthropoden (Laufkäfer) und von Kleinsäugetern der Waldbiozönose zeigte.

Hinsichtlich der Avifauna bedeuten die Erkenntnisse von STEIOF (1996) für die möglichen Straßenvarianten durch das Handschuhsheimer Feld je nach Gestaltung, Lage und Verkehrsdichte, dass neben der Aufgabe oder Verlagerung von Revieren auch der Straßentod einen dauerhaften wichtigen Faktor darstellt.

Bei den Fledermäusen ergibt sich durch die Pfeilerbrücke keine Lebensraumzerschneidung. Wasserfledermäuse jagen dicht über der Wasseroberfläche und durchfliegen auf ihren Flugstraßen zwischen ihren Quartieren Bahndammunterführungen (Rieger 1997). Für diese Art sind keine Beeinträchtigungen oder Verluste anzunehmen. Für die übrigen Fledermäuse (Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Kleinem Abendsegler) mit ihrer größeren Flughöhe, stellt die Brücke jedoch bei der Jagd und gegebenenfalls auch beim Durchflug ein Hindernis dar. Wenn eine Kollision mit der Brücke selbst auch nicht zu erwarten ist, so kann es grundsätzlich bei niedrigem Überflug zu Unfällen mit fahrenden Autos kommen.

Null-Variante (Vorbelastung)

Bei allen Begehungen während des Zeitraumes Frühjahr 2004 bis Februar 2005 - auch an Wochenenden - war im **Handschuhsheimer Feld** eine zwar permanente aber relativ geringe Belastung durch verschiedene Faktoren festzustellen. So herrscht geringer Kfz-Verkehr auf den Verbindungswegen. Die Querschnittsbelastung im Tagesverkehr dürfte 100 Pkw-Einheiten nicht überschreiten. An Wochenenden bzw. nachmittags nutzen Radfahrer, Jogger, Spaziergänger und Hundeführer die z.T. asphaltierten Wege. Dieser Umstand ist allein auf den nahegelegenen Siedlungsbereich zurückzuführen, von wo der Freizeitdruck auf die betreffenden Gebietsteile ausgeht. Als weitere, jedoch geringere Belastung ist die dortige Landwirtschaft auf den Acker- und Anbauflächen zu werten, denn die landwirtschaftliche Tätigkeit wird zumeist per Traktor erledigt.

Die Begehungen im Bereich der **Neckaraue** zeigten eine relativ hohe Verkehrsbelastung parallel zum Altneckar auf der Mannheimer Straße (Verbindung zwischen Wieblingen und Heidelberg). Das Rialufer mit Fuß- und Radweg war tagsüber immer mit vielen Radfahrern, Fuß- und Hundegängern frequentiert. Auch wurde das Gewässer durch Angler genutzt. Nur während der kalten Jahreszeit kam es zur drastischen Abnahme des Freizeitdruckes. Das Angeln vom Ufer und vom Boot aus stellt eine permanente Störung brütender und rastender Vögel dar, wie REICHHOLF (1988) und zahlreiche andere Wissenschaftler nachgewiesen haben: Blockierung geeigneter Brutplätze (bei zeitlich dichter Präsenz der Angler am Ufer bzw. auf dem Wasser), Vertreibung brütender Vögel vom Nest (wenn sich der Angler über längere Zeit in der Nähe des Nestes aufhält), weiträumige Störung von Wasservogelmassierungen am Nahrungsrastplatz (auf dem Herbst- und Frühjahrszug) und am Überwinterungsplatz. Die Vogelpopulationen werden auch durch die (im Schutzgebiet Unterer Neckar noch erlaubte) Jagd auf Enten erheblich beeinträchtigt.

Durch Nachstellung werden die Vögel (ebenso wie Säugetiere) besonders scheu gemacht (Vergrößerung der Fluchtdistanz, vgl. REICHHOLF 1996). Als Folge der Beunruhigung und Vertreibung von Vögeln durch Angler und Jäger wird die potenziell natürliche Individuendichte der störempfindlichen Vogelarten im Schutzgebiet Unterer Neckar unterschritten.

Als Vorbelastung für Fledermäuse ist die im Osten am Handschuhsheimer Feld verlaufende Straße zu sehen. Sie zerschneidet potentielle Transfer Routen zwischen dem Handschuhsheimer Feld und den östlich gelegenen Flächen, die aller Wahrscheinlichkeit nach in der Ebene und in den Hanglagen weitere Jagdgebiete und Quartierhabitate aufweisen. Diese Zerschneidung stellt wahrscheinlich eine Beeinträchtigung dar. Fledermausschlag durch Kollision mit Fahrzeugen ist hier anzunehmen. Aufgrund der Größe des Handschuhsheimer Feldes einerseits und den anzunehmenden Transfer Routen, die nicht oder an weniger gefährliche Stellen im Ortsbereich über diese Straße führen, sind die Auswirkungen dieser Straße auf die Fledermäuse im Handschuhsheimer Feld jedoch als gering einzustufen.

Die im Handschuhsheimer Feld selbst verlaufenden Wege und Straßen mit ihren sehr geringen (vernachlässigbaren) Verkehrsaufkommen stellen als Linearstrukturen für Transferflüge und Jagd eine Bereicherung dar. Auch die ungewöhnlich spärliche Beleuchtung wirkt sich vorteilhaft auf die Verteilung der Insektenpopulationen und damit auf die Nahrungsgrundlage der Fledermäuse aus. Als Vorbelastung ist weiterhin die monotone Ackernutzung im Norden des Gebietes, vor allem nördlich angrenzend an das Untersuchungsgebiet, anzuführen, in der die Nahrungsgrundlagen für Fledermäuse, im Unterschied zu der kleinparzelligen Bewirtschaftung des Handschuhsheimer Feldes, verarmt ist und die Fledermausaktivität entsprechend reduziert ist, was Stichprobenuntersuchungen zeigten.

Die folgenden Ausführungen zu den Auswirkungen des Vorhabens werden jeweils gegliedert in Bauphase (ca. 30 Monate Dauer), Anlage (Brückenbauwerk, Straßenkörper) und Betriebsphase (Verkehr).

Neckarquerung Pfeilerbrücke (2 Pfeiler)

Bauphase

Während der Bauphase einer Brücke über den Altneckar und Neckarkanal ist aufgrund der zu erwartenden Störungen davon auszugehen, dass während der Brutperiode von Frühjahr bis Sommer bis zu einem Umkreis von mindestens 300 m stromauf- und stromabwärts die sonst besetzten Brutreviere von Teichrohrsänger (5-7 Brutpaare), Teichhuhn (4-5 Brutpaare), Blässlalle (5-10 Brutpaare) und Fitis (1-2 Brutpaare) nicht mehr besetzt werden. Die Brückenbaustelle stellt auch ein Hindernis dar. Die regelmäßigen Nahrungsflüge von Kormoran, Graureiher, Flussuferläufer, Eisvogel und Stockente entlang des Flusses werden während des Brückenbaues eingeschränkt bzw. die Tiere werden einen Umweg über das Neuenheimer Feld fliegen.

Wie die Beobachtungen zeigten, sind während der Zugzeiten insbesondere durchziehende Limikolen entlang des Altneckars zu erwarten. Auch diese werden durch die Brückenbaustelle beim ungehinderten Durchzug beeinträchtigt. Die Rast und Nahrungssuche am Ufer in Brückennähe wird für diese Arten unattraktiv (s.u.).

Über die Sommer- und Wintermonate wird die Brückenbaustelle für viele Arten den Nahrungsraum mindestens um je 300 m stromauf- wie stromabwärts verkleinern. Das gilt für Schwimmvögel (Tafelente, Schellente, Reiherente, Löffelente, Krickente, Schnatterente, Haubentaucher, Zwergtaucher, Blässralle, Teichhuhn, Lachmöwe) und für andere ans Wasser gebundene Arten (Eisvogel, Kormoran, Graureiher), die hier an der breitesten Stelle des Altneckars ihre Nahrung suchen. Hierdurch werden hochgerechnet (2 x 600 m) 1.200 m Uferlinie für nahrungssuchende Limikolen, Eisvogel, Kormoran und Graureiher wertlos, für die oben genannten Schwimmvögel gehen bei einer Flussbreite von ca. 150 m mindestens 9 ha Wasserfläche (Nahrungs- und Überwinterungshabitat) verloren. Wirken Lärm und Verkehrsbewegungen auf besonders sensible Arten (Reiherente, Tafelente, Schellente, Löffelente) sogar bis in eine Tiefe von 500 m, dann gingen bis zu 15 ha Wasserfläche verloren, d.h. dieser Bereich des Altneckars würde als Überwinterungshabitat für einige Arten so stark beschnitten, dass er für diese wertlos würde. Es handelt sich somit um einen hohen Verlust im Lebensraum der Populationen, sofern die schwerwiegenden Beeinträchtigungen nicht an anderer Stelle angemessen kompensiert werden.

Im Bereich *Schollengewann* (Lage der Anbindung an Autobahnzubringer) wird ein Teil des Überwinterungshabitats der Saatkrähe (ca. 15-20 Expl.) durch die Bauarbeiten im Winter gestört, im Sommer die Brutreviere von Singvögeln (Klappergrasmücke, Haussperling).

Bei den Fledermäusen sind während der Bauphase nur geringfügige, vernachlässigbare Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Baustellen können weiterhin für die Jagd genutzt werden.

Anlage

Die Kollisionsgefahr für Vögel an der Brücke ist gering. Für Fische und Makrozoobenthos ergibt sich durch die Teilversiegelung und eventuelle Ufersicherungen eine kleinräumige Lebensraumzerstörung. Bei einer späteren Planfeststellung sollte an den Pfeilerstandorten im Gewässerbett eine genaue Strukturkartierung erfolgen. Sind die vorgefundenen Strukturen selten, ist auf jeden Fall nachzuprüfen, ob sie an anderer Stelle ausreichend vorhanden sind. Sind keine wichtigen Strukturen vorhanden, ist der Verlust als gering anzusehen. Mit einer Veränderung der Strömungsbedingungen ist nicht zu rechnen.

Bei den Fledermäusen ergibt sich keine Lebensraumzerschneidung, jedoch wird es bei einigen Arten zu Kollisionen kommen. Fledermäuse sind dazu befähigt, Brückenbauwerke auch zu unterqueren.

Betriebsphase

Die Auswirkungen von Verkehrslärm und Verkehrsbewegungen einer Brücke, insbesondere auf die Vogelwelt einer Flusslandschaft, sind nicht zu unterschätzen. Während der Untersuchungen der Avifauna im Untersuchungsgebiet wurde vom Gutachter auch das Umfeld zweier nahe des Untersuchungsgebietes stehende Neckarbrücken betrachtet. So wurde während der drei Kontrollgänge bezüglich der Wasservögel (17.01., 30.01., 09.02.) an der verkehrsreichen Ernst-Walz-Brücke (Pfeilerbrücke) in Heidelberg festgestellt, dass im weiteren Brückenumfeld keine bemerkenswerten Schwimmvogelarten auftraten. Nur am 30.01.05 wurden östlich in Brückennähe 34 Lachmöwen gezählt. Die auffällige Vogelarmut auf dem dortigen sehr

breiten Neckarlauf dürfte nicht allein auf das verbaute naturferne Ufer und die Uferstraße zurückzuführen sein, der größere Störfaktor ist mit hoher Wahrscheinlichkeit die flussüberquerende Brücke.

Der zweite untersuchte Altneckarbereich lag weiter nordwestlich stromabwärts an der relativ hohen Autobahnbrücke (A5). Während der drei Begehungen (17.01., 30.01., 09.02.) wurden am 17.01.05 im Brückenumfeld keine Wasservögel beobachtet, jedoch am 30.01. je ein Graureiher, Haubentaucher und Blässralle sowie zwei Stockenten und am 09.02. wurden ein Zwergtaucher, zwei Kormorane und vier Reiherenten am bzw. auf dem Wasser gesehen. Auffällig war, dass sich dort nur sehr wenige Tiere befanden, und diese sich hauptsächlich im Schallschatten der Brücke aufhielten. Die beschallten Flussbereiche ab ≥ 100 m Entfernung von der Brücke waren stromauf- wie stromabwärts stets vogelfrei. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die meisten Vogelarten Brückenbauwerke ausschließlich überqueren.

Es lässt sich also sagen, dass der Verkehrslärm und möglicherweise auch die Verkehrsbewegungen auf einer Brücke ähnliche Auswirkungen auf Schwimmvögel und Limikolen zeigen wie die einer Straße auf sensible Wald- und Wiesenvögel.

Durch den späteren Verkehr über eine Brücke über den Altneckar und Neckarkanal ist aufgrund der zu erwartenden Störungen davon auszugehen, dass während der Brutperiode von Frühjahr bis Sommer bis zu einem Umkreis von mindestens 300 m stromauf- und stromabwärts die sonst besetzten Brutreviere von Teichrohrsänger (5-7 Brutpaare), Teichhuhn (4-5 Brutpaare), Blässralle (5-10 Brutpaare) und Fitis (1-2 Brutpaare) nicht mehr besetzt werden. Regelmäßige Nahrungsflüge von Kormoran, Graureiher, Flussuferläufer, Eisvogel und Stockente entlang des Flusses werden durch die fertige Brücke eingeschränkt bzw. die Tiere werden einen Umweg über das Neuenheimer Feld fliegen.

Wie die Beobachtungen zeigten, sind während der Zugzeiten insbesondere durchziehende Limikolen entlang des Altneckars zu erwarten. Auch diese werden durch die Brücke beim ungehinderten Durchzug beeinträchtigt. Die Rast und Nahrungssuche am Ufer in Brückennähe wird für diese Arten unattraktiv.

Auch über die Wintermonate wird der spätere Verkehr über die Brücke für viele Schwimmvögel (Tafelente, Schellente, Reiherente, Löffelente, Krickente, Schnatterente, Haubentaucher, Zwergtaucher, Blässralle, Teichhuhn, Lachmöwe) und für andere ans Wasser gebundene Arten (Eisvogel, Kormoran, Graureiher), die hier an der breitesten Stelle des Altneckars überwintern und ihre Nahrung suchen, ihren Nahrungsraum mindestens um je 300 m stromauf- wie stromabwärts verkleinern (dies gilt aber auch für die Sommermonate). Hierdurch werden hochgerechnet (2 x 600 m) 1.200 m Uferlinie für nahrungssuchende Limikolen, Eisvogel, Kormoran und Graureiher wertlos, für die oben genannten Schwimmvögel gehen bei einer Flussbreite von ca. 150 m mindestens 9 ha Wasserfläche (Nahrungs- und Überwinterungshabitat) verloren. Wirken Lärm und Verkehrsbewegungen auf besonders sensible Arten (Reiherente, Tafelente, Schellente, Löffelente) sogar bis in eine Tiefe von 500 m, dann gingen bis zu 15 ha Wasserfläche verloren, d.h. dieser Bereich des Altneckars würde als Überwinterungshabitat für einige Arten so stark beschnitten, dass er für diese wertlos würde. Es handelt sich somit um einen hohen Verlust.

Der zukünftige Verkehrsfluss über die Brücke wirkt sich auf die Avifauna des Altneckars und sein Umfeld in ähnlicher Schwere aus wie die Baustellenaktivitäten.