

Artenschutzrechtliche Untersuchungen zu einer geplanten RadPendlerRoute in Bornheim und Alfter, Rhein-Sieg-Kreis, Nordrhein-Westfalen

Säugetiere (Fledermäuse, Haselmaus),
Vögel und Reptilien (Zauneidechse)

Auftraggeber:

Stadt Bornheim
Postfach 11 40, 53308 Bornheim

Auftragnehmer:

Dr. rer. nat. Olaf Denz
Diplom-Biologe, Unabhängiger Naturschutz-Fachgutachter
Büro für Vegetationskunde, Tierökologie, Naturschutz (BfVTN)
Gudenauer Busch 2, 53343 Wachtberg
Tel.: 02 28 – 9 32 45 18
E-Mail: dresdenzweber@t-online.de

Wachtberg, 13. November 2018

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einführung	3
2 Rechtliche Vorgaben	4
3 Wirkfaktoren	6
3.1 Baubedingte Auswirkungen	6
3.2 Anlagebedingte Auswirkungen	6
3.3 Betriebsbedingte Auswirkungen	7
4 Gebietscharakteristik	8
5 Methodik	9
5.1 Fledermäuse	10
5.2 Haselmaus	10
5.3 Brutvögel	11
5.4 Zauneidechse	12
6 Ergebnisse	14
6.1 Fledermäuse	14
6.2 Haselmaus	15
6.3 Brutvögel	15
6.4 Zauneidechse	17
7 Potenzielle Beeinträchtigungen	18
7.1 Fledermäuse	18
7.2 Haselmaus	18
7.3 Brutvögel	18
7.4 Zauneidechse	19
8 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	20
8.1 Fledermäuse	20
8.2 Haselmaus	20
8.3 Brutvögel	20
8.4 Zauneidechse	20
9 Fazit	21
10 Literatur	22
11 Anhang	23

1 Einführung

Die Stadt Bornheim, die Gemeinde Alfter und die Stadt Bonn planen gemeinsam mit dem Rhein-Sieg-Kreis eine neue durchgängige Radverkehrsverbindung, die mit einer Länge von ca. 8 km ein attraktives Angebot für Pendler zwischen den Kommunen Bornheim, Alfter und Bonn bilden soll.

Diese neue RadPendlerRoute verläuft überwiegend parallel zur Stadtbahn-Linie 18 vom Haltepunkt Bornheim über Alfter bis zum Bonner Hauptbahnhof auf einer zum größten Teil bereits bestehenden Wegeverbindung. Angestrebt werden Radwegeweiten zwischen 3,00 m und 5,50 m und teilweise eine gemeinsame Führung des Fuß- und Radverkehrs.

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu Eingriffen in Natur und Landschaft, wodurch sich auch eine Betroffenheit planungsrelevanter Tierarten ergeben kann. Zur Überprüfung, inwiefern hier potenzielle Beeinträchtigungen gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (Artenschutzrecht) ausgeschlossen werden können, wurden in 2018 artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt, wobei sich der Fokus nach Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde im Rhein-Sieg-Kreis auf die Fledermäuse und die Haselmaus unter den Säugetieren, die Brutvogelfauna sowie die Zauneidechse unter den Reptilien richtete.

Mit den erforderlichen, artenschutzrechtlichen Untersuchungen im Rahmen einer vertiefenden Artenschutzprüfung, Stufe II (ASP II), allerdings ausschließlich auf dem Gebiet der Kommunen Bornheim und Alfter, wurde das Büro für Vegetationskunde, Tierökologie, Naturschutz (BfVTN), Wachtberg, von der Stadt Bornheim im Frühjahr 2018 betraut. Die Ergebnisse dieser im selben Jahr durchgeführten Untersuchungen sowie die sich daraus ergebenden Konsequenzen für das geplante Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht werden nachfolgend vorgestellt.

2 Rechtliche Vorgaben

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wurde mit seinen Novellierungen vom 27.12.2007 und vom 29.07.2009 an die europäischen Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie 92/43/EWG) und die Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) angepasst. Das übergeordnete Ziel der Richtlinien ist es, die biologische Vielfalt in den Staaten der Europäischen Union zu erhalten. Vor diesem Hintergrund müssen die Belange des Artenschutzes bei allen Bauleitverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren beachtet werden. Nach nationalem und europäischem Recht werden drei Artenschutzkategorien unterschieden (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 BNatSchG):

- Besonders geschützte Arten (nationale Schutzkategorie)
- Streng geschützte Arten (nationale Schutzkategorie) inklusive der FFH-Anhang IV-Arten (europäische Schutzkategorie)
- Europäische Vogelarten (europäische Schutzkategorie).

Die Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind in der Bauleitplanung und der Genehmigung von Vorhaben nur für die europäisch geschützten Arten zu beachten. Demnach ist es verboten, europäisch geschützte Tiere

- zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu stören (Nr. 1: Tötungs- und Verletzungsverbot),
- während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (Nr. 2: Störungsverbot),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 3: Schutz der Lebensstätten),
- oder Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 4: Beeinträchtigungsverbot).

Die national besonders geschützten Arten sind seit den Novellierungen des BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt.

Gemäß § 44 Abs. 5 des BNatSchG liegt kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt. In diesem Zusammenhang ist die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen [so genannte CEF-

Maßnahmen (Continuous ecological functionality-measures)] gestattet, die dazu dienen, den Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sicher zu stellen. Durch ein geeignetes Maßnahmenkonzept lassen sich so mögliche Verstöße gegen das Zugriffsverbot erfolgreich abwenden.

Ergibt eine ASP, dass gegen einen der oben genannten Verbotstatbestände verstoßen wird, ist das Vorhaben grundsätzlich unzulässig. Ausnahmeregelungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG sehen vor, dass ein solches Vorhaben dennoch zugelassen werden kann. Dazu müssen zwingende Gründe des öffentlichen Interesses vorliegen, eine zumutbare Alternative fehlen, und der Erhaltungszustand der Populationen einer Art darf sich durch das Vorhaben nicht verschlechtern. Für die Zulassung solcher Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist in Nordrhein-Westfalen die Untere Naturschutzbehörde zuständig.

Insgesamt bleibt das Artenschutzspektrum bei Artenschutzprüfungen im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren aufgrund der oben näher ausgeführten rechtlichen Vorgaben auf die europäisch geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten beschränkt. Bei diesen beiden Schutzkategorien ergeben sich jedoch grundlegende Probleme für die Planungspraxis. Denn es müssten im Rahmen einer Planung streng genommen auch zahlreiche „Allerweltsarten“ mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit mit berücksichtigt werden. Aus diesem Grund hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen geschützten Arten getroffen, die bei einer ASP im Sinn einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen als „planungsrelevante Arten“ bezeichnet. Alle anderen Arten sind nicht planungsrelevant. Bei ihnen kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Absatz 1 BNatSchG verstoßen wird. Daher brauchen sie bei einer ASP grundsätzlich nicht vertiefend betrachtet zu werden.

Der genannten Fokussierung auf die planungsrelevanten Arten wird unter Berücksichtigung der potenziellen faunistischen Ausstattung des Planungsgebietes von vornherein dadurch entsprochen, indem der Fokus der Untersuchungen auf die Fledermäuse und die Haselmaus unter den Säugetieren, die planungsrelevanten Brutvogelarten sowie die Zauneidechse unter den Reptilien gelenkt wird.

3 Wirkfaktoren

Durch das geplante Vorhaben der Erstellung einer durchgängigen Radverkehrsverbindung kann es, auch wenn diese zum großen Teil auf einer bereits bestehenden und dann abschnittsweise häufig (nur noch) mehr oder minder stark zu verbreitern oder durch Stützmauern an Böschungen zu stabilisierenden Wegeverbindung verläuft, grundsätzlich bau-, anlage- und/oder betriebsbedingt zu erheblichen Beeinträchtigungen vor allem planungsrelevanter Säugetier-, Vogel- und Reptilienarten kommen.

3.1 Baubedingte Auswirkungen

Bei baubedingten Auswirkungen handelt es sich um temporäre, während der Bauphase auftretende Wirkfaktoren. Diese können in diesem Zusammenhang vor allem beim Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen durch Lärm, Erschütterungen oder optische Reize (Bewegungen oder Licht) ausgelöst werden. Zu deren Beurteilung können ggf. bei den Vögeln allgemein die Orientierungswerte für Fluchtdistanzen nach Gassner et al. (2010) herangezogen werden oder die gemäß MKULNV (2013) genannten allgemeinen Wirkraumabstände gegenüber Straßenverkehr als Störquelle.

3.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen treten permanent auf. Sie sind spezifisch durch das Bauwerk selber und durch die zugehörigen technischen Anlagen bedingt. Wichtiger Auslöser ist hier die Inanspruchnahme von Fläche bei der Baufeldfreimachung für die geplante Radwegetrasse. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass es bei den planungsrelevanten (aber grundsätzlich auch anderen) Tierarten infolge der geplanten Aus- und Neubaumaßnahmen zu einem mehr oder minder großen Verlust von bestehenden (Teil-) Lebensräumen durch deren Beseitigung und die anschließende Bodenversiegelung kommen kann. Davon betroffen sein werden vor allem krautige Säume sowie einzelne Gehölzstrukturen.

Mit dem Auftreten potenzieller Barriereeffekte insbesondere für die Zauneidechse ist hier allerdings nicht zu rechnen, da die Bahntrasse selber und die ihr zugehörigen Böschungsbereiche als Leitstrukturen nicht oder letztere kaum verändert werden, so

dass es nicht zu einem Verlust von Verbundstrukturen und damit möglichen Beeinträchtigungen von Wanderbewegungen der Art kommt.

Die zusätzliche Beleuchtung der Strecke wird hier voraussichtlich keine artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen haben, zumal diese insbesondere in Abhängigkeit von den Erfordernissen des Landschaftsschutzes ggf. „dynamisch“ ausgebildet oder in den Nachtstunden zwischen 1.00 und 5.00 Uhr abgeschaltet werden kann.

3.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingten Auswirkungen umfassen alle durch den Betrieb der Anlage verursachten kurz- oder langzeitigen Wirkfaktoren. Auslöser insbesondere bei den Vögeln, aber auch bei der Zauneidechse können Bewegungen und Lärm sein, die von Personen ausgehen, die sich mit dem Fahrrad (oder auch zu Fuß) auf der geplanten Radverkehrsverbindung bewegen, und deren optische und akustische Wahrnehmung durch die Tiere zu einer Scheuchwirkung und zur Meidung angestammter Lebensräume in der Umgebung führen.

Da die geplante Radwegetrasse zum großen Teil auf einer bereits bestehenden Wegeverbindung verläuft, die bereits zum aktuellen Zeitpunkt mehr oder minder stark von Fußgängern und Radfahrern, z.T. auch von Autofahrern genutzt wird, ist nicht davon auszugehen, dass es nach deren Fertigstellung zu deutlich höheren, potenziellen Beunruhigungen der angrenzenden Lebensräume durch optische oder akustische Einflüsse kommen wird.

Auch eine generell erhöhte Tötungsgefährdung der Zauneidechse infolge Überfahrens durch Radfahrer ist nicht oder kaum anzunehmen. Denn dies würde eine erheblich stärkere Frequentierung der ehemaligen Wegetrasse als bisher voraussetzen sowie das Vorhandensein bzw. die im Rahmen der Ausgestaltung der Radwegetrasse vorgenommene Neuschaffung hochattraktiver (Teil-) Lebensräume für die Art, z.B. sonnige, krautarme Wegränder, die von den Tieren nur durch Querung der geplanten Radwegetrasse erreicht werden können. Diese Voraussetzungen sind nicht gegeben.

4 Gebietscharakteristik

Das Untersuchungsgebiet, im Prinzip das Vorhabengebiet der geplanten Radwegetrasse, aber auch die unmittelbar angrenzende Umgebung, befinden sich auf dem überwiegenden Verlauf, der sich über 2,19 km im Stadtgebiet Bornheim zwischen der Haltestelle Bornheim im Westen und der Stadtgrenze Bornheim/Alfter etwas südlich der Roisdorfer Mineralquellen GmbH & Co. KG erstreckt sowie über 1,76 km im Gemeindegebiet Alfter zwischen dieser Stadtgrenze und derjenigen zwischen Alfter und der Stadt Bonn im Bereich der K 12n im Osten, in unmittelbarer Nähe parallel zur Trasse der Stadtbahnlinie 18 Köln-Bonn. Nur im Abschnitt zwischen Adenauer- und Brunnenallee verlässt die geplante Radverkehrsverbindung die Bahntrasse und begleitet den etwas südwestlich davon fließenden Alfterer-Bornheimer Bach.

Zum Untersuchungsgebiet gehören auch zwei Führungsvarianten im Teilabschnitt „Aeltersgasse und Verbindungsweg“ auf dem Stadtgebiet Bornheim sowie im Bereich des „Brückenbauwerks über die K 12n“ auf dem Gemeindegebiet Alfter.

Hinsichtlich seiner Lebensraumausstattung ist das Untersuchungsgebiet im Wesentlichen von weg- und bahntrassenbegleitenden, krautigen Saum- sowie hecken- und gebüschartigen Gehölzstrukturen häufig an Böschungen gekennzeichnet, die im Westen auf dem Gebiet der Stadt Bornheim vor allem innerhalb von Siedlungsbereichen auftreten, im Osten auf demjenigen der Gemeinde Alfter in eher ländlich geprägten Landschaftsausschnitten, die von Ackerbauflächen sowie von Kleingarten- und Obstbaumanlagen geprägt sind. Im geplanten mittleren Trassenabschnitt treten längs des Alfterer-Bornheimer Baches auch Ufergehölzstreifen und Wiesenflächen auf. Strukturelle und habituelle Besonderheiten bilden der hohlwegartige Einschnitt und die östlich anschließenden Terrassen im Bereich der Aeltersgasse sowie der fragmentarische, zumindest im Frühjahr teilweise bodennasse Weidenauwald südwestlich der eingezäunten Flächen der Roisdorfer Mineralquellen GmbH & Co. KG.

5 Methodik

Im Untersuchungsgebiet fanden im Jahr 2018 Untersuchungen zum Vorkommen von Säugetieren (Fledermäuse und Haselmaus), zur Zusammensetzung der Brutvogelfauna sowie zur Verbreitung der Zauneidechse unter den Reptilien statt. Tabelle 1 gibt einen Überblick der einzelnen Untersuchungstermine und -schwerpunkte.

Tab. 1: Termine und Untersuchungsschwerpunkte 2016

Datum	Tageszeit	Tätigkeit	Wetter			
			Niederschlag	Temperatur / °C	Bewölkung	Wind
2018						
20.03.		Fledermäuse 1: Quartiersuche				
21.03 / 22.03. / 23.03.		Haselmaus 1: Suche Freinester, Nahrungsreste				
09.04. / 10.04.		Haselmaus 2: Ausbringen Niströhren				
21.05.		Haselmaus 3: Kontrolle				
16.06.		Haselmaus 4: Kontrolle				
12.07.		Haselmaus 5: Kontrolle				
16.08.		Haselmaus 6: Kontrolle				
06.09.		Haselmaus 7: Kontrolle				
18.09.		Haselmaus 8: Kontrolle, Abbau der Niströhren				
20.03.		Vögel 1: Höhlen-, Horstsuche				
30.03.	morgens	Vögel 2: Vorkommen	-	3 - 7	stark	gering
08.04. / 09.04.	morgens	Vögel 3: Vorkommen	-	o.A.	mittel	gering
19.04 / 20.04.	morgens	Vögel 4: Vorkommen	-	20 / 22	gering	gering
06.05. / 08.05.	morgens	Vögel 5: Vorkommen	-	21 / 26	unbewölkt - gering	kein - gering
21.05.	morgens	Vögel 6: Vorkommen	-	13 - 19	gering	gering
04.06.	morgens	Vögel 7: Vorkommen	-	18 - 24	sehr gering	kein - gering
22. 03. / 23.03.		Zauneidechse 1: Lebensraumsuche				
19.04.	nachmittags	Zauneidechse 2: Verbreitung	-	26	unbewölkt	kein
21.05.	nachmittags	Zauneidechse 3: Verbreitung	-	20 - 22	gering	gering
16.06.	vormittags	Zauneidechse 4: Verbreitung	-	16 - 22	gering	gering
12.07.	vormittags	Zauneidechse 5: Verbreitung	-	20	diesig, heiter	gering
16.08.	vormittags	Zauneidechse 6: Verbreitung	-	20 - 24	unbewölkt	gering
06.09.	nachmittags	Zauneidechse 7: Verbreitung	kurzzeitig Nieselregen	19	diesig	gering

5.1 Fledermäuse

Im Frühjahr 2018, zum Zeitpunkt vor der allgemeinen Belaubung der Gehölze (im März), wurde zur Überprüfung möglicher Vorkommen von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet eine Kartierung des Quartierpotenzials für diese Artengruppe durchgeführt. Dabei richtete sich das Augenmerk auf mögliche Verstecke in Form von Baumhöhlen und großflächig abstehender Borke an Bäumen.

5.2 Haselmaus

Ebenfalls im Frühjahr 2018, zum Zeitpunkt vor der allgemeinen Belaubung der Gehölze (im März), wurde zur Überprüfung der möglichen Anwesenheit der Haselmaus im Untersuchungsgebiet eine systematische Suche nach Spuren der Art durchgeführt. Dabei richtete sich das Augenmerk nicht allein auf Baumhöhlen, in denen Haselmäuse im Allgemeinen ihre Nester anlegen, sondern auch auf das mögliche Vorhandensein von so genannten Freinestern in dichten Büschen, z.B. Brombeeren. Die kugeligen Haselmausnester, die allgemein denen des Zaunkönigs ähneln, sind fest gewebt aus Gras, Blättern und Moos, und besitzen einen seitlichen Eingang.

Zudem wurde im Frühjahr nach Nahrungsresten in Form von Haselnussschalen gesucht. Diese wurden auf die charakteristischen Fraßspuren der Haselmaus hin untersucht. Die Tiere der Art hinterlassen ein ziemlich rundes und fein gearbeitetes Loch an der Haselnussschale, wobei die Zahnspuren mehr oder minder parallel (bis leicht schräg) zum Lochrand verlaufen. Im Unterschied dazu sind die Nagespuren von Gelbhals- oder Waldmäusen eher senkrecht zum Öffnungsrand orientiert. Die Nussschalen lassen sich am ehesten auf dem Erdboden im unmittelbaren Umfeld von Haselnussstäuchern finden, da die Haselmäuse die Haselnüsse direkt am Strauch fressen und keine Vorräte anlegen. Im Frühjahr sind die Zahnabdrücke verwitterungsbedingt teilweise nicht (mehr) gut zu erkennen.

Zur Erhöhung der Nachweismöglichkeiten für die Haselmaus wurden im Frühjahr (im April) an sechs repräsentativen Stellen im Untersuchungsgebiet – sowohl im Stadtgebiet von Bornheim als auch in demjenigen von Alfter – Niströhren ausgebracht, jeweils fünf Stück in relativ kleinem Umkreis (zur Lage dieser Standorte vergleiche die Karte im Anhang). Dabei handelt es sich um rechteckige, 6 x 6 cm große, schwarze Kunststoffröhren mit einer Länge von ca. 25 cm, die einen Holzsteg besitzen, der am vorderen Ende ca. 5 cm über die Öffnung der Röhre hinausragt, und diese am hinteren Ende mit einer Platte verschließt. Diese Niströhren wurden an geeigneten Stellen, vor allem in der Nähe potenzieller Futterstellen (beerenreiche Sträucher) in einer Höhe von 1 bis 2 m in annähernd waagerechter Position im dicht-

ten Gebüsch an Ästen mit Kabelbindern angebracht. Die Haselmäuse können die Röhren als Tagesschlafplatz nutzen, seltener auch für die Jungenaufzucht.

Die Niströhren wurden von Mai bis September 2018 einmal im Monat auf Besiedlung, Nester und sonstige Spuren, z.B. Kot, hin kontrolliert. Haselmauskot ist klebrig und haftet oft an den Innenwänden der Röhren. Im Frühjahr besitzt er aufgrund von unverdauten Pollen oft eine schwefelgelbe Färbung.



Abb. 1: Beispiel für eine installierte Niströhre der Haselmaus.

5.3 Brutvögel

Die Kartierungen zur Brutvogelfauna fanden in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2005) an insgesamt sechs Terminen von März bis Juni bei trockenen und windarmen Wetterbedingungen statt. Dabei wurden während der flächendeckenden, morgendlichen Begehungen zum Zeitpunkt des allgemeinen Aktivitätsmaximums der Vögel alle visuellen (mit Unter-

stützung eines Fernglases) und akustischen Wahrnehmungen (mit dem geschulten Gehör) von Arten notiert. Die Vorkommen von planungsrelevanten Arten wurden – sofern diese auftraten (was nicht der Fall war; s.u.) – zur späteren Identifizierung der ungefähren Reviermittelpunkte in Geländekarten eingezeichnet, diejenigen der übrigen Arten listenmäßig im Gelände erfasst. Die Ergebnisse wurden durch unsystematische Beobachtungen während der Untersuchungen zur Haselmaus sowie zur Zauneidechse ergänzt.

5.4 Zauneidechse

Bei der Überprüfung möglicher Vorkommen der Zauneidechse richtete sich das Augenmerk insbesondere auf spärlich bewachsene Sonnenplätze und an Kleinstrukturen reiche Plätze (z.B. Hölzer oder Steinhaufen) in den Säumen der bestehenden Wegetrasse sowie in den Böschungsbereichen der Bahntrasse. Dazu wurden repräsentative Streckenabschnitte untersucht.

Die Erfassungen fanden tagsüber nach der Sichtbeobachtungsmethode statt, in Kombination mit dem Verhören von Geräuschen flüchtender Tiere, wobei insbesondere auch die im Rahmen einer Voruntersuchung im Frühjahr (im März) identifizierten Streckenabschnitte gezielt vor- oder nachmittags bei nicht ausgeprägt heißen, trockenen und wenig windigen Wetterbedingungen einmal im Monat im Zeitraum von April bis September aufgesucht und dabei langsam und ruhig abgegangen wurden (zur Lage dieser Abschnitte vergleiche die Karte in der Anlage).

Auf die Auslage von künstlichen Verstecken z.B. in Form von Schaltafeln, unter denen sich die Tiere am Tage oder in der Nacht zurückziehen oder diese Plätze zum Aufwärmen nutzen können, wurde verzichtet, weil die Zauneidechse aufgrund ihrer ausgeprägt heliotaktischen Lebensweise im Allgemeinen diese Verstecke nicht in bevorzugter Weise annimmt (vergleiche Hachtel & al. 2009).



Abb. 2: Beispiel für einen möglichen Lebensraum der Zauneidechse im Böschungsbereich der Bahntrasse.

6 Ergebnisse

6.1 Fledermäuse

Im Rahmen der Kartierung von Quartierpotenzialen für Fledermäuse wurden im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Versteckmöglichkeiten für Vertreter dieser Artengruppe in Form von Baumhöhlen oder großflächig abstehender Borke an Bäumen festgestellt, von denen anzunehmen ist, dass diese im Zuge der Baufeldfreimachung beseitigt werden. Daher waren auch keine Nachuntersuchungen zur Besatzkontrolle erforderlich, z.B. Ausflugskontrollen.



Abb. 3: Alter Birnbaum im „Geschützten Landschaftsbestandteil“ an der Aeltersgasse in Bornheim. Hier existiert kein Fledermausquartierpotenzial in Form von Höhlungen.

6.2 Haselmaus

Bei den Untersuchungen zur Überprüfung der Anwesenheit der Haselmaus im Untersuchungsgebiet ergaben sich keinerlei bestätigende Hinweise. Es wurden weder lebende Tiere beobachtet, noch wurden Besiedlungsspuren in Form von Nestern, Haselnussschalen mit entsprechenden Nagespuren oder Kot gefunden. Teilweise eingebrachte Moose und Blattreste stammten von anderen Tieren, z.B. von Meisen.

6.3 Brutvögel

Insgesamt wurden 33 Vogelarten im Untersuchungsgebiet angetroffen, von denen keine unter Berücksichtigung ihres Status gemäß LANUV (2018) als planungsrelevant gilt (vergleiche Tabelle 2). Insofern ist keine entsprechende kartenmäßige Darstellung erfolgt (vergleiche die Karte im Anhang). Die meisten (29 Arten inkl. der diesbezüglich fraglichen Arten, Eichelhäher, Elster, Gimpel und Grünspecht) können als Brutvogelarten aufgefasst werden. Grundsätzlich muss dazu angemerkt werden, dass es sich bei den Nachweisen meist um Brutzeitbeobachtungen handelt, und nicht immer ein direkter Brutnachweis erbracht wurde. Jedoch ist ein Brutvorkommen bei den betroffenen Arten aufgrund regelmäßiger Beobachtungen und teilweise brutanzeigender Verhaltensweisen sowie infolge des Vorhandenseins von Lebensraumstrukturen, die ihren Habitatansprüchen entsprechen, als sehr wahrscheinlich anzunehmen.

Bei einigen Arten handelt es sich um mehr oder minder weit verbreitete Spezies mit wenig spezialisierten Habitatansprüchen, z.B. Blaumeise, Grünfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen und Zaunkönig. Eine ganze Reihe von Arten gilt als bevorzugte Hecken- und Gebüschbrüter, z.B. Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Goldammer und Heckenbraunelle. Hierzu zählen teilweise auch Klappergrasmücke, Singdrossel und Zilpzalp, Arten, die häufiger noch in mehr halboffenen, durch Gehölzränder, Gebüsche und Hecken strukturierten Landschaften anzutreffen sind. Hingegen bevorzugt der Stieglitz gehölzreiche Hochstauden- und Grasbestände. Mit Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Gimpel, Kleiber, Ringeltaube und Sumpfmehlschäfer sind zudem Arten vertreten, die schwerpunktmäßig in Waldbeständen leben, nicht selten auch an deren Rändern, in Feldgehölzen, Parklandschaften oder Streuobstbeständen. Manche Arten sind mehr oder minder ausgesprochene Kulturfolger, z.B. Amsel, Elster, Grünspecht, Haussperling und Rabenkrähe. Beim Sommergoldhähnchen, handelt es sich um eine Art, die vor allem an Nadelhölzer gebunden ist, und teilweise erst durch deren vom Menschen geförderten Anbau eine weite Verbreitung erlangt hat.

Drei der nachgewiesenen Arten treten nur sporadisch als Nahrungsgäste auf. Es sind dies: Mäusebussard, Stockente und Turmfalke.

Die Rotdrossel wurde zudem als seltener Durchzügler im Frühjahr festgestellt.

Tab. 2: Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet 2018

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BV ? NG
Elster	<i>Pica pica</i>	BV ? NG
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	BV ? NG
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BV ? NG
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BV
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	BV
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG
Mönchsgasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	BV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	DZ
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	BV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	NG
Sumpfmiese	<i>Parus palustris</i>	BV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV

Es bedeuten: BV = Brutvogel, DZ = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, ? = Status unklar.

6.4. Zauneidechse

Die Zauneidechse wurde einmal kurz im Untersuchungsgebiet am 16.06.2018 auf dem Gebiet der Gemeinde Alfter nahe der gemeinsamen Stadtgrenze zu Bornheim beobachtet (vergleiche die Karte im Anhang). Dabei handelte es sich um ein Tier, das sich offensichtlich auf den Schottersteinen sonnte.

Es ist davon auszugehen, dass die Zauneidechse sporadisch im Untersuchungsgebiet vorkommt, auch wenn sie aktuell nur ein einziges Mal beobachtet wurde. Die Aufenthaltsorte dürften sich dabei generell auf die Bahntrasse konzentrieren, die sehr wahrscheinlich eine wichtige Verbundstruktur bei Wanderungen darstellt. Bevorzugte Plätze konnten aufgrund der aktuell geringen Beobachtungshäufigkeit hier allerdings nicht ausfindig gemacht werden.

7 Potenzielle Beeinträchtigungen

Nachfolgend werden die Untersuchungsergebnisse qualitativ und im Hinblick auf vorhabenbedingte, potenzielle Betroffenheiten bewertet.

7.1. Fledermäuse

Es ist davon auszugehen, dass im Zuge einer Baufeldfreimachung für die Anlage der Trasse der RadPendlerRoute keine Quartierpotenziale von Fledermäusen beseitigt werden, so dass es diesbezüglich nicht zu möglichen Beeinträchtigungen der Fledermausfauna kommt.

7.2 Haselmaus

Die Haselmaus konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Daher existieren für diese Art keine möglichen Betroffenheiten.

7.3 Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet sind keine planungsrelevanten Brutvogelarten ansässig. Mäusebussard und Turmfalke, die immer dann planungsrelevant sind, wenn sie den Status eines Brutvogels besitzen, treten im Untersuchungsgebiet nur sehr selten ausschließlich als Nahrungsgast auf. Dabei ist davon auszugehen, dass das Untersuchungsgebiet kein essentielles Nahrungshabitat für die genannten Arten darstellt, da sich entsprechend geeignete(re) Lebensräume in ausreichender Weise in der nahen Umgebung befinden. Insofern kommt es nicht zu Beeinträchtigungen der genannten Arten.

Unabhängig von der Planungsrelevanz der Brutvogelarten können grundsätzlich baubedingt durch die Beseitigung von Gehölzen im Zuge der Baufeldfreimachung Betroffenheiten saisonaler Niststätten in Verbindung mit der Tötung von Nestlingen auftreten.

7.4 Zauneidechse

Die Zauneidechse kommt offensichtlich nur sporadisch im Untersuchungsgebiet vor, wobei vermutlich die häufig unmittelbar angrenzende Bahntrasse und die ihr zugehörigen, vor allem offenen Böschungsbereiche als wichtige Leitlinien bei Wanderbewegungen fungieren. Da diese Leitstrukturen durch das Vorhaben nicht oder nur sehr unwesentlich verändert werden, können potenzielle Beeinträchtigungen für die Zauneidechse, vor allem anlagebedingt durch Barriereeffekte, von vornherein ausgeschlossen werden. Auch mögliche baubedingte Störungen dürften aufgrund des allgemeinen Fluchtverhaltens der Art weder zu einer Tötung oder Verletzung von Tieren führen, noch sollte dadurch ein nachhaltig negativer Einfluss auf die lokale Population entstehen. Insofern kommt es vorhabenbedingt nicht zu potenziellen Beeinträchtigungen der Zauneidechse.

8 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Gemäß den vorstehend beschriebenen, potenziellen Betroffenheiten bei den Fledermäusen, der Haselmaus, den Brutvögeln und der Zauneidechse werden nachfolgend generelle Vorschläge für geeignete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Sinn von CEF-Maßnahmen gemacht, sofern diese erforderlich sind.

8.1 Fledermäuse

Es sind keine potenziellen Beeinträchtigungen der Fledermausfauna zu erwarten. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Vertretern dieser Artengruppe erforderlich.

8.2 Haselmaus

Für die Haselmaus existieren keine möglichen Betroffenheiten, so dass artspezifische Vermeidungsmaßnahmen nicht erforderlich sind.

8.3 Brutvögel

Zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen von Brutvögeln wird eine Bauzeitenregelung vorgeschlagen. Diese betrifft allein die Beseitigung der Gehölze im Zuge der erforderlichen Baufeldfreimachung. Eine Fällung kann ohne weitere artenschutzrechtliche Überprüfungen nur außerhalb der allgemeinen Vogelbrutzeit, die vom 01.03. bis zum 30.09. eines Jahres andauert, durchgeführt werden, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar.

8.4 Zauneidechse

Mögliche Betroffenheiten der Zauneidechse können grundsätzlich von vornherein ausgeschlossen werden. Insofern sind keine artspezifischen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

9 Fazit

Die Untersuchungsergebnisse 2018 belegen aus artenschutzrechtlicher Sicht gute Umsetzungsmöglichkeiten für das geplante Vorhaben. Weder in Bezug auf Quartierpotenziale für Fledermäuse noch für die Haselmaus oder für die Zauneidechse ergeben sich mögliche Betroffenheiten. Bei den Brutvögeln existieren keine potenziellen Beeinträchtigungen für planungsrelevante Arten. Lediglich im Zuge der Baufeldfreimachung sind Bauzeiteneinschränkungen zu berücksichtigen, die eine Fällung von Gehölzen während der allgemeinen Brutzeit der Vögel, d.h. im Zeitraum vom 01.03. bis 30.09. eines Jahres untersagen.

Unter Berücksichtigung der vorstehend genannten Vermeidungsmaßnahmen, sollte es nicht zum Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kommen, so dass dem Vorhaben auf der Grundlage der hier dokumentierten Untersuchungsergebnisse keine weiteren Einwände entgegenstehen. Es ist weder eine Überprüfung von Ausnahmetatbeständen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG für das dieser artenschutzrechtlichen Überprüfung zu Grunde liegende Vorhaben der Einrichtung einer RadPendlerRoute auf den Stadtgebieten von Bornheim und Alfter notwendig, noch die Beantragung einer Befreiung (Ausnahmegenehmigung) nach § 67 Abs. 1 BNatSchG von diesen Verbotsvorschriften.

10 Literatur

Gassner, E., A. Winkelbrandt & D. Bernotat (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung: Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Aufl. 480 S. Heidelberg.

Hachtel, M., P. Schmidt, U. Brocksieper & C. Roder (2009): Erfassung von Reptilien - eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: Hachtel, M., M. Schlüpmann, B. Thiesmeier & K. Weddelling (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15. S. 85-134.

Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (2018): Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW 14.06.2018.

Internet:

http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) (Hrsg.) (2013): Leitfaden Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. 91 S. (Einführung + Maßnahmensteckbriefe Vögel, Amphibien und Reptilien). Düsseldorf.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) (Hrsg.) (2018): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen.

Internet:

<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 791 S. Radolfzell.

11 Anhang

Karte zu den artenschutzrechtlichen Untersuchungen für die RadPendlerRoute

