Büro für Faunistik & Freilandforschung
Dipl.-Forstwiss. Martin Koch
Rücksgasse 18
53332 Bornheim
02222-931689
m.koch@faunistik-gutachten.de

Büro für Faunistik & Freilandforschung

Abschlussbericht
zur artenschutzrechtlichen Prüfung
im Zuge der Bebauungsplanung
Bo 16, Stadt Bornheim

Bornheim, den 19.09.2011

Dipl. Forstwiss. Martin Koch

1. Anlass

Im Rahmen der Bebauungsplanung Bo16 in Bornheim sind im Zuge der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung Fragen über das Vorkommen planungsrelevanter Tierarten aufgeworfen worden. Die Fläche befindet sich im Dreieck Königsstraße-Mühlenweg-Stadtbahn Linie 18 und umfasst ca. 3,3 ha.

Nach dem Flächennutzungsplan der Stadt Bornheim werden für die o.g. Fläche, bei Durchführung der Planung bedingt erhebliche bzw. erhebliche Auswirkungen auf den Umweltzustand prognostiziert.

2. Das Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Stadtgebiet Bornheim, im Dreieck KVB Linie 18 – Königsstraße und Mühlenstraße. Im Flächennutzungsplan ist die Fläche mit Bo-R-03-W – Bornheim, Wohnbaufläche (FNP-Reserve) 3, gekennzeichnet. Die Fläche umfasst 2,3ha und besteht größtenteils aus landwirtschaftlicher Nutzfläche, teils mit Gemüsebau, teils mit Obstbäumen als Halb- und Hochstamm, im Besitz und bewirtschaftet durch Fam. Klein. Des Weiteren befindet sich innerhalb des Untersuchungsgebietes ein ungenutzter Garten und unmittelbar angrenzend der Randbereich des Gleiskörpers der KVB-Linie 18. Dieser ist als Biotopkatasterfläche BK-5207-129 'Vorgebirgsbahntrasse zwischen Waldorf und Roisdorf' von der der LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) von Flächen mit 'herausgehobener' umweltfachlicher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz hervorgehoben (vgl. LANUV Fachinfomationssystem – Biotopkataster).

Abb. 1: Das untersuchte Gebiet an der Königsstraße in Bornheim

3. Rechtliche Grundlage

3.1. Grundlagen des Artenschutzrechts (§§ 44 und 45 BNatSchG)

Die Vorgaben der §§ 44 und 45 BNatSchG bilden die Grundlage für diese artenschutzrechtliche Prüfung. Sie werden daher nachfolgend erläutert. § 44 BNatSchG gibt die artenschutzrechtlichen Verbote vor. Nach § 44 Abs. 1 ist es verboten,

> *1. „wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
>
> *2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
>
> *3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören." (Zugriffsverbote)

Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG gelten als „besonders geschützte Arten":

- *Arten des Anhangs A und B der EG-Artenschutzverordnung*
- *Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie*
- *die europäischen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie*
- *die in Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführten Arten.*

Davon gehören zu den zusätzlich „streng geschützten Arten" gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG:

- *Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung*
- *Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie*
- *die in Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführten Arten.*

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach § 18 Absatz 2 Satz 1 zulässige Vorschriften nach Baugesetzbuch schränkt § 44 Abs. 5 BNatSchG die Verbote des § 44 Abs.1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG ein:

(5) „Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor."

Soweit die Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Betracht kommt, ist nach § 44 Absatz 5 BNatSchG der Verbotstatbestand des Absatz 1 Nr. 3 und im Falle der Unvermeidbarkeit auch der Nr. 1 nicht verletzt, wenn die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten

im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies erfordert eine artspezifische Prüfung im Hinblick auf das Vorhandensein geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Raum, ggf. auch unter Berücksichtigung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).

Sollte die artenschutzrechtliche Betroffenheit geschützter Arten unter Beachtung von § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden können, ist die Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen. Hier wird geregelt:

> *(7) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen*
>
> *1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
>
> *2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*
>
> *3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
>
> *4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*
>
> *5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.“*

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

3.2. Europäische Rechtsgrundlagen (FFH- und Vogelschutzrichtlinie)

3.2.1. Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie)

Das BNatSchG nimmt konkret Bezug auf die europäischen artenschutzrechtlichen Vorgaben aus der FFH-Richtlinie (insbesondere des Artikel 16). Daher werden die artenschutzrechtlichen Regelungen aus der FFH-Richtlinie im Folgenden ebenfalls dargestellt. Die im BNatSchG verwendeten Begriffe werden daher unter Berücksichtigung der europarechtlichen Vorgaben interpretiert. Der Begriff der „Störung" lässt sich in Anlehnung an die Ausführungen der EU-Kommission zur FFH-Richtlinie näher definieren. Das Maß der Störung hängt danach von Parametern wie der Intensität, der Dauer und der Wiederholungsfrequenz auftretender Störungen ab. In einem so genannten „Guidance document" zur Anwendung der artenschutzrechtlichen Regelungen der FFH-Richtlinie (siehe EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.2.) werden Störungen immer dann als relevant betrachtet, wenn sie Einfluss auf die Überlebenschancen oder den Fortpflanzungserfolg der zu schützenden Arten haben. Alle Störungen, die zu einer Abnahme der Verbreitung einer Art im Raum führen, sind ebenfalls eingeschlossen. Damit sind Störungen artspezifisch unterschiedlich zu definieren, da sich die Empfindlichkeit gegenüber störenden Einflüssen auch artspezifisch unterscheidet.

Die Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nach Artikel 12 (1) d der FFH-Richtlinie unabhängig von der Absicht des Verursachers verboten. Der Begriff der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bedarf ebenfalls einer näheren Definition, ebenso wie erläutert werden muss, wann eine Beschädigung dieser Teillebensräume vorliegt.

Als *Fortpflanzungsstätten* werden alle Teillebensräume bezeichnet, die mit der Paarung bis hin zur Geburt (oder der Eiablage) einer Art verbunden sind. Eingeschlossen sein können Nester und ihre Umgebung, Balzplätze, Paarungsquartiere, Nistplätze usw. (siehe EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4.)

.

Ruhestätten sind die Bereiche, die von Tieren (meist regelmäßig) aufgesucht werden, wenn diese nicht aktiv sind. Hierzu gehören Plätze, die zur Thermoregulation genutzt werden, Schlafplätze, Verstecke oder Teillebensräume, die der Überwinterung dienen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten können artspezifisch in unterschiedlicher Weise eingegrenzt werden. Es ist möglich, nur die Bereiche, in denen eine konkrete Art tatsächlich vorkommt, kleinräumig als Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu bezeichnen, sofern sich das Vorkommen einer Art hierauf beschränkt. Dem steht eine weitere Definition gegenüber, die die Gesamtheit geeigneter Bereiche zur Fortpflanzungs- und Ruhestätte erklärt.

Die Europäische Kommission bevorzugt die weitere Definition (siehe EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4.b), schränkt aber zugleich ein, dass für Arten mit größeren Aktionsradien eine Beschränkung auf klar abgrenzbare Örtlichkeiten sinnvoll erscheint.

Auch der Begriff der *Beschädigung* sollte näher betrachtet werden. Nach Darstellung der Europäischen Kommission (EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4.c) ist es vor allem die sukzessive Reduzierung der Funktion und damit Bedeutung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte, die als Beschädigung derselben zu bezeichnen ist. Dies mag ein langsamer Prozess sein, der streng genommen nicht immer mit einer physischen Beschädigung, sondern eher mit einer sukzessiven Beeinträchtigung einhergehen kann. Entscheidend für die Aussage, ob eine Handlung zur Beschädigung eines Lebensraumes einer Art führt, sind Ursache-Wirkungs-Prognosen. Als Beschädigungen sind in jedem Fall alle Handlungen zu bezeichnen, die nachweislich zur Beeinträchtigung der Funktion einer (je nach Art tatsächlich oder potentiell genutzten) Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führen.

3.2.2. EU-Vogelschutzrichtlinie

Auch die bereits 1979 erlassene Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) enthält Vorgaben zum Artenschutz. Sie betreffen zunächst sämtliche wildlebenden Vogelarten. Nach Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie gilt:

„Unbeschadet der Artikel 7 und 9 treffen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen zur Schaffung einer allgemeinen Regelung zum Schutz aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten, insbesondere das Verbot

a) des absichtlichen Tötens oder Fangens, ungeachtet der angewandten Methode;

b) der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern;

c) des Sammelns der Eier in der Natur und des Besitzes dieser Eier, auch in leerem Zustand;

d) ihres absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt;

e) des Haltens von Vögeln der Arten, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen.“

Die Fragen der Absichtlichkeit und der Störung können analog zu den Inhalten des Artikels 12 der FFH-Richtlinie behandelt werden. Es gibt keinen Hinweis auf eine hiervon abweichende Auslegung.

Die Ausnahmen von den Verboten des Artikels 5 sind in Artikel 9 der Vogelschutzrichtlinie geregelt. Danach gilt:

(1) „Die Mitgliedstaaten können, sofern es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt, aus den nachstehenden Gründen von den Artikeln 5, 6, 7 und 8 abweichen:

a) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit, im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt, zur Abwendung erheblicher Schäden an Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischereigebieten und Gewässern, zum Schutz der Pflanzen und Tierwelt;

b) zu Forschungs- und Unterrichtszwecken, zur Aufstockung der Bestände, zur Wiederansiedlung und zur Aufzucht im Zusammenhang mit diesen Maßnahmen;

c) um unter streng überwachten Bedingungen selektiv den Fang, die Haltung oder jede andere vernünftige Nutzung bestimmter Vogelarten in geringen Mengen zu ermöglichen.

(2) In den abweichenden Bestimmungen ist anzugeben,

• für welche Vogelarten die Abweichungen gelten,

• die zugelassenen Fang- oder Tötungsmittel, -einrichtungen und -methoden,

• die Art der Risiken und die zeitlichen und örtlichen Umstände, unter denen diese Abweichungen getroffen werden können,

• die Stelle, die befugt ist zu erklären, dass die erforderlichen Voraussetzungen gegeben sind, und zu beschließen, welche Mittel, Einrichtungen und Methoden in welchem Rahmen von wem angewandt werden können,

• welche Kontrollen vorzunehmen sind.

(3) Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission jährlich einen Bericht über die Anwendung dieses Artikels.

(4) Die Kommission achtet anhand der ihr vorliegenden Informationen, insbesondere der Informationen, die ihr nach Absatz 3 mitgeteilt werden, ständig darauf, dass die Auswirkungen dieser Abweichungen mit dieser Richtlinie vereinbar sind. Sie trifft entsprechende Maßnahmen.“ Aus den in Artikel 9 geregelten Ausnahmen des strengen Schutzes wildlebender Vogelarten resultiert also zunächst wieder die Pflicht zu prüfen, ob es eine „andere zufriedenstellende Lösung“ zur gewählten

Variante gibt. Dies impliziert eine Prüfung tragbarer Alternativen, die keine oder zumindest geringere Beeinträchtigungen wildlebender Vogelarten mit sich bringen.
Zudem sind die Ausnahmetatbestände der Vogelschutzrichtlinie besonders streng. Wirtschaftliche Interessen, auch wenn sie im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen, reichen für eine Abweichung von den artenschutzrechtlichen Vorgaben der Vogelschutzrichtlinie nicht aus. Damit wird deutlich, dass eine Abweichung hiervon nur unter engen Voraussetzungen möglich ist. Die Ausnahmeregelungen des § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG sind hier nicht gleichlautend (GELLERMANN & SCHREIBER 2007).

4. Vorkommen rechtlich relevanter Arten

4.1. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

4.1.1. Säugetiere

Im MTB 5207 (Bornheim) konnten nach LANUV (2010) 9 Fledermausarten nachgewiesen werden. Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und gelten somit als planungsrelevante Arten. Zur Erfassung von im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fledermäusen wurde im Weiteren eine faunistische Erfassung durchgeführt.

4.1.2. Amphibien & Reptilien

Im MTB 5207 werden nach LANUV (2010) 8 Amphibienarten und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) aufgeführt. Für die potentiell auftretenden planungsrelevanten Amphibienarten stellt der Untersuchungsbereich keinen geeigneten Lebensraum dar, da Gewässer auf dem Gelände oder im näheren Umfeld nicht vorhanden sind. (vgl. FRITZ & SCHWARZE 2007, GOLLMANN & GOLLMANN 2002, LAUFER et al. 2007, MEYER 2004a, b, c, RIMPP 2007, SINSCH 1998, SOWIG et al. 2007, SY 2004a, b, c, THIESMEIER et al. 2010).
Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen (offene Bodenbereiche oder Strukturen zum sonnen) kann ein Vorkommen der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden (vgl. BLANKE 2004, ELBING et al. 1996, ELLWANGER 2004a, b, GÜNTHER et al. 1996). Zur Erfassung von im Untersuchungsgebiet vorkommenden Reptilienarten wurde im Weiteren eine faunistische Erfassung durchgeführt.

4.1.3. Schmetterlinge

Im MTB 5207 konnte nach LANUV (2010) eine Schmetterlingsart nachgewiesen werden, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt wird. Aufgrund von mangelnden Futterpflanzen kann ein Auftreten des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) aber ausgeschlossen werden.

4.1.4. Wildlebende Vogelarten

Sämtliche wildlebende Vogelarten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt. Die Bundesartenschutzverordnung stuft darüber hinaus einige Arten als streng geschützt ein. Im MTB 5207 sind nach LANUV (2010) 38 geschützte Vogelarten gelistet. Da ein Auftreten von planungsrelevanten Vogelarten im UG nicht ausgeschlossen werden konnte, wurden die Vogelarten im Untersuchungsgebiet näher untersucht.

5. Methodik

Um die in NRW als planungsrelevant geltenden Arten (vgl. LANUV 2007) festzustellen, wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

5.1. Avifaunistik

Die Untersuchungen der planungsrelevanten Vogelwelt im Untersuchungsgebiet wurde nach SÜDBECK et al., 2005 durchgeführt. Dabei wurden zur Erfassung der Singvögel drei morgendliche Begehungen, beginnend mit Sonnenaufgang während des Frühjahrs (März bis Mai) durchgeführt. Die Begehungen wurden so gelegt, dass sowohl zur frühen Balzzeit der Standvogelarten, als auch die spätere Balzzeit der Sommervogelarten erfasst wurde. Des Weiteren wurden zwei abendliche Begehungen zur Erfassung der Eulenvögel durchgeführt (März/April). Hierbei wurden Klangatrappen eingesetzt. Bei späteren abendlichen Begehungen (Fledermauserfassungen) wurde ebenfalls auf das Vorkommen von Eulenvögeln geachtet, allerdings ohne den Einsatz von Klangatrappen.

Zusätzlich wurden potentielle Brutplätze (große Koniferen, alte Obstbäume, Schuppen/Gebäude) auch in der näheren Umgebung des Untersuchungsgebietes, hinsichtlich Anzeichen einer Eulenbrut bzw. potentielle Brutplätze begutachtet.

5.2. Fledermäuse

Bei den Fledermäusen wurden zwei unterschiedliche Aspekte in der Phänologie untersucht: Zum einen der Wochenstubenaspekt in den Monaten Mai/Juni und zum anderen der Sommeraspekt in den Monaten Juli/August/September. Potentielle Winterquartiere wurden im Untersuchungsgebiet nicht entdeckt.

Zur Wochenstubenzeit wurde die Fläche zweimal begangen und die Fledermäuse mittels Batdetektor (Modell Petterson D240x) erfasst. Durch eine Sichtbeobachtung in der Dämmerung kann der evtl. Ausflug aus einem Wochenstubenquartier oder Anflug einer Wochenstubengesellschaft in das Untersuchungsgebiet registriert werden.

5.3. Reptilien

Um die Reptilien zu erfassen, wurden einerseits 2 künstliche Verstecke im Gebiet ausgebracht und andererseits wurden potentielle Sonnenplätze und Verstecke von Reptilien visuell kontrolliert (vgl. HACHTEL et al. 2009).

6. Ergebnisse

6.1. Ergebnisse Vögel

Die insgesamt 5 Begehungen zur Erfassung der Vögel wurden zwischen dem 14.03.2011 und dem 24.05.2011 durchgeführt (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1: Übersicht über die Begehungen zur Erfassung der Brutvögel

Begehung am	Beginn	Ende	Wetter
14.03.2011	18.30 Uhr	20.00 Uhr	Bew. 8/8, windstill, < 10°C
29.03.2011	20.10 Uhr	21.30 Uhr	Bew. 0/8, windstill, ~ 10°C
12.04.2011	06.30 Uhr	8.00 Uhr	Bew. 3/8, Wind leicht, < 10°C
13.05.2011	6.00 Uhr	7.40 Uhr	Bew. 0/8, windstill, < 10°C
24.05.2011	5.40 Uhr	7.00 Uhr	Bew. 1/8, Wind leicht, >12°C

Bei den Begehungen konnten keine in NRW planungsrelevanten Arten (vgl. LANUV 2007) festgestellt werden.

Tabelle 2: Liste der festgestellten Vogelarten

Artname		Begehungen (ohne abendl. Eulenbegehungen)			Status
deutsch	wiss.	14.04.	13.05.	24.05.	
Amsel	*Turdus merlua*	x	x	x	BV
Blaumeise BV	*Parus caeruleus*		x	x	BV
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	x	x	x	BV
Buchfink	*Fringilla coelebs*	x	x		BV
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*		x	x	BV
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	x			NG
Elster	*Pica pica*	x	x	x	BV
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*		x	x	BV
Gierlitz	*Serinus serinus*		x	x	BV

Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	x	x	x	BV
Haussperling	*Passer domesticus*	x	x	x	BV
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	x	x		BV
Kohlmeise	*Parus major*	x			NG
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	x	x	x	BV
Ringeltaube	*Columba palumbus*		x		NG
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	x	x		BV
Singdrossel	*Turdus philomelos*	x	x	x	BV
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	x	x		BV
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	x	x	x	BV
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	x	x	x	BV
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	x	x	x	BV

BV: BrutVerdacht; NG: NahrungsGast;

Im Untersuchungsgebiet kommen zwei Arten mit Brutverdacht vor, die in der Roten Liste NRW 2010 auf der Vorwarnliste geführt werden:

- Haussperling (*Passer domesticus*) 3 Reviere
- Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) 7 Reviere

Das Vorkommen des Haussperlings ist durch die Hühnerhaltung der Fam. Klein begünstigt und beschränkt sich in wesentlichen auf den Hühnerstall und von der Fam. Klein angebotene Nistkästen.

Das Brutvorkommen des Bluthänflings ist im Wesentlichen auf die wärmebegünstigte Strauchvegetation (v.a. *Rubus spec.*) entlang der Bahnlinie beschränkt. Die festgestellten Reviere sind eine Mindestanzahl, da bei dichter Besiedlung einer Fläche die Anzahl der besetzten Nester schnell unterschätzt wird (vgl. GLUTZ VON BLOTZHEIM, 1998).

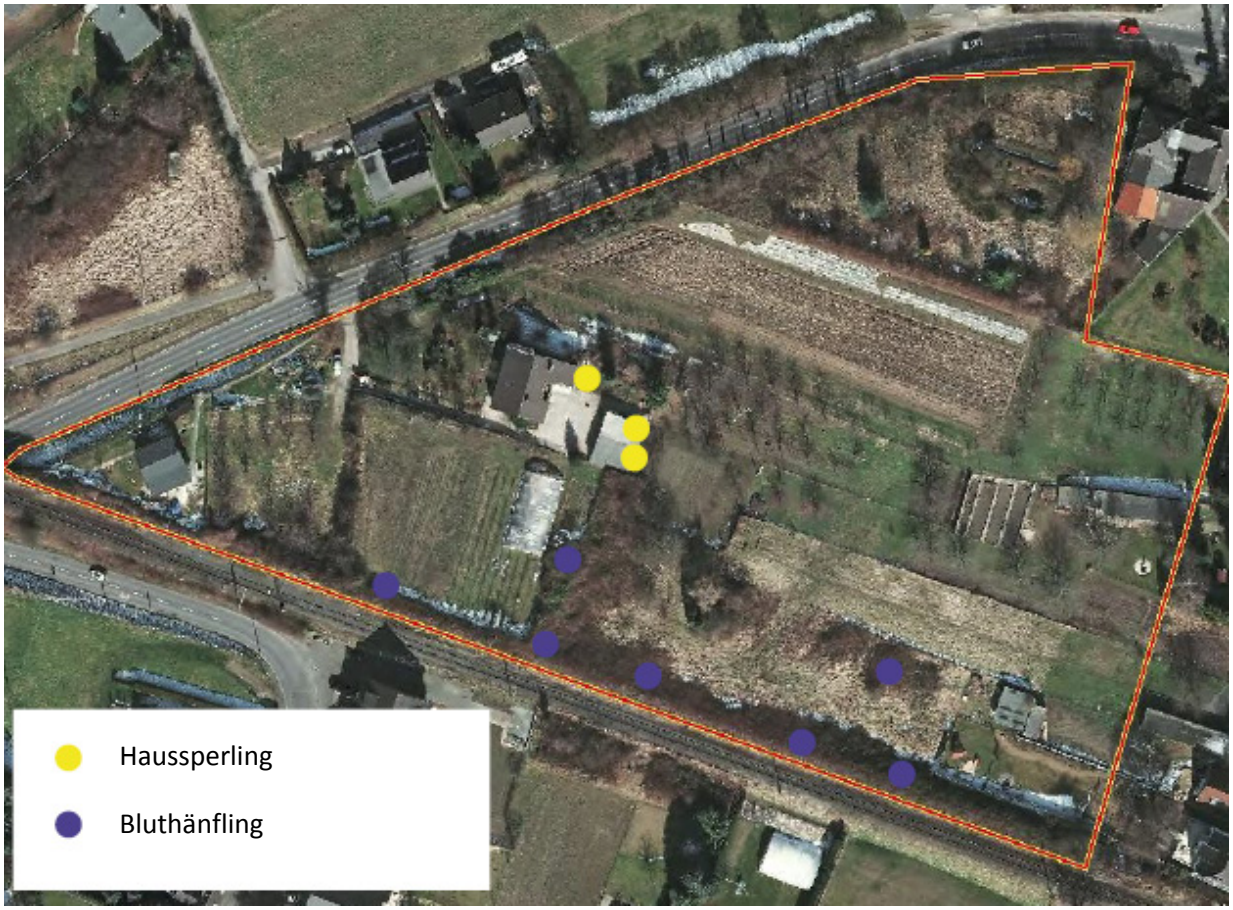

Abbildung 1: Vorkommen der Vogelarten Haussperling (*Passer domesticus)* und Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) innerhalb des untersuchten Gebietes

Für alle europäischen Vogelarten wurde ein Kriterienkatalog entwickelt, der eine Vogelart in NRW als planungsrelevant einstuft oder nicht. Dazu gehören alle Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (V-RL), sowie die Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 V-RL. Neben diesen Arten sollen alle streng geschützten Vogelarten bei der Artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt werden. Zudem wurden alle Vogelarten zu den planungsrelevanten Arten hinzugezählt, die in NRW auf der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in NRW (LÖBF/LAfAO 1999) einer Gefährdungskategorie zugeordnet wurden. Darüber hinaus wurden auch alle Koloniebrüter mit einbezogen, da hier kleinräumige Eingriffe zu erheblichen Beeinträchtigungen auf Populationsniveau führen können.

Für alle heute nicht planungsrelevanten Arten wurde zum Zeitpunkt der Auswahl ein günstiger Erhaltungszustand prognostiziert.

Die beiden o.g. Vogelarten sind in der aktuellen Auflage der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen- und Tierarten in NRW (2010) auf der Vorwarnliste der Roten Liste der Vögel NRWs vermerkt. Ihr Erhaltungszustand kann daher nicht als günstig angesehen werden. Dennoch kann nicht davon ausgegangen werden, dass das geplante Vorhaben eine populationsrelevante Beeinträchtigung darstellt.

Dennoch wird empfohlen, gerade für den kolonieartig brütenden Bluthänfling *(Carduelis cannabina)* eine Maßnahme zum Ausgleich des Bruthabitates umzusetzen, die den Brutbestand auf Bornheimer Stadtgebiet in Zukunft sichert.

6.2. Ergebnisse der Baumkontrolle

Die visuelle Begutachtung der vorhandenen Obstbäume ergab, dass keine geeigneten Brutplätze für Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter vorhanden sind.

6.3. Ergebnisse der Fledermausuntersuchung

Die zwei Fledermausbegehungen zur Untersuchung des Wochenstubenaspektes wurden am 20.05. und am 14.06.2011 durchgeführt (vgl. Tab. 2).

Tabelle 3: Übersicht über die Begehungen zur Erfassung der Feldermäuse

Begehung am	Beginn	Ende	Wetter
20.05.2011	21.40 Uhr	23.05 Uhr	Bew. 6/8, leichter Wind, > 12°C
14.06.2011	21.50 Uhr	23.30 Uhr	Bew. 3/8, windstill, > 15°C

Während beiden Begehungen konnten Fledermäuse im Untersuchungsgebiet angetroffen werden. Bei den Begehungen konnten keine Hinweise auf ein Quartier oder eine Wochenstubengesellschaft im oder in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Es konnte auch keine hohe Feldermausdichte im Gebiet festgestellt werden, die eine hervorgehobene Bedeutung des Gebietes für das örtliche Fledermausvorkommen nahegelegt hätte. Die Fundpunkte der Fledermäuse sind in Abb. 2 dargestellt.

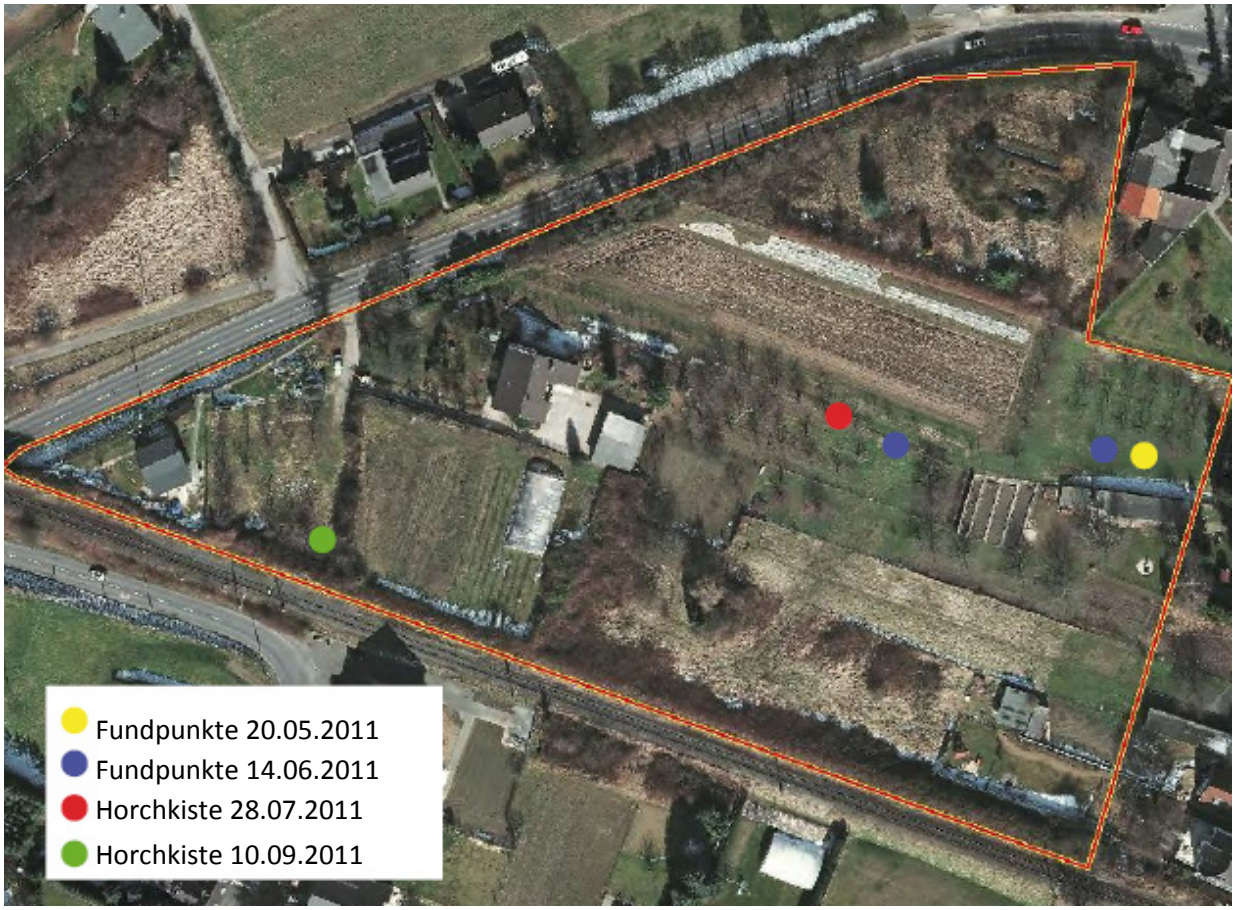

Abbildung 2: Fundpunkte der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Standorte der Horchkisten

Die Untersuchung des Sommeraspektes wurde mittels Hochkisten durchgeführt. Dies sind automatische, ultraschallsensible Aufnahmegeräte die vorüberfliegende, bzw. im Erfassungsbereich des Gerätes anwesende Fledermäuse aufnehmen. Anhand der Aufnahme lässt sich in den meisten Fällen die Fledermausart bestimmen, zudem ist jede Aufnahme mit einem Zeitstempel versehen. Die Horchkistendaten lassen eine Aussage über die Intensität der Nutzung des Geländes im Sommer/Spätsommer zu und klären somit die Bedeutung des Geländes als Jagdhabitat über die Wochenstubenzeit hinaus.

Im Sommer wurde zweimal eine Horchkiste (Modell: Albotronic Minibox) bei geeignetem Wetter ausgelegt (siehe Tab 3).

Tabelle 4: Übersicht der Horchkistennächte

Datum	Wetter	Aktivitäts-zeitraum	vorkommende Fledermausarten	Anzahl Aufnahmen
28.07.2011	Trocken, Wind:0-leicht, 12°C	21:36 - 21:56	P. pipistrellus	192
10.09.2011	Trocken, Wind: leicht, 17°C	20:23 – 5:36	P.pipistrellus M. spp	8 3

Die Aufnahmen der Horchkiste vom 28.07. legen nahe, dass es sich bei den aufgenommen Rufen nicht um eine Gruppe höherer Individuenzahl an Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*) handelt. In keiner Aufnahme sind 2 Tiere gleichzeitig zu hören. Die Regelmäßigkeit der Aufnahmen legt nahe, dass ein oder wenige Tiere feste Routen im Garten abfliegen, bzw. zwischen den Bäumen kreisen. Gegen Ende der Dämmerung, bei einsetzender Dunkelheit werden keine Rufe mehr aufgezeichnet. Es ist bei Zwergfledermäusen oft zu beobachten, dass während der Dämmerung sehr strukturnah gejagt wird und bei ausreichender Dunkelheit dann der höhere Luftraum beflogen wird.

Die Aufnahmen der der Hochkiste vom 10.09. zeigen, dass auch andere Bereiche des Gartens nur sporadisch und nicht intensiv genutzt werden (siehe Abb.2). Neben 8 Aufnahmen der Zwergfeldermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) befinden sich auch drei Aufnahmen von Bartfledermäusen auf der Hochkiste. Es ist nicht möglich nur Anhand der Akustik die beiden Arten Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) eindeutig zu bestimmen. Die Große Bartfledermaus gilt als ausgesprochene Waldart, neben Waldbiotopen spielen auch Feldgehölze und Hecken eine wichtige Rolle als Jagdgebiete. Die Kleine Bartfledermaus gilt als Fledermaus der offenen und halboffenen Landschaften mit einzelnen Gehölzbeständen und Hecken. Sie kommt häufig in dörflichen Siedlungen und deren Randbereiche (Streuobstwiesen, Gärten) vor (DIETZ 2007). Im Gegensatz zur baumbewohnenden Großen Bartfledermaus bezieht die Kleine Bartfledermaus auch Gebäudequartiere hinter Fensterläden oder Wandverkleidungen. Im Untersuchungsgebiet konnten aber keine Hinweise auf Quartiere gesammelt werden. Im Spätsommer, zur Zugzeit, kommen beide Arten auch abseits ihrer typischerweise genutzten Habitate vor.

Die Fledermauserfassung zeigt, dass das Untersuchungsgebiet von Fledermäusen mindestens zwei verschiedener Arten als Jagdhabitat genutzt wird. Da die Nutzung aber zeitlich sehr begrenzt ist, bzw. im Nachtverlauf das Untersuchungsgebiet nur gelegentlich und nicht intensiv beflogen wird, kann nicht davon ausgegangen werden, dass das Untersuchungsgebiet von Bedeutung für die lokale Fledermauspopulation ist.

6.4. Ergebnisse Reptilienerfassung

Zur Erfassung der Reptilien wurden an sonnenbegünstigten Stellen geschwärzte Schalungsbretter ausgelegt, die eine attraktive Versteckmöglichkeit für Reptilien darstellen. Zudem wurden potentiell genutzte Strukturen (Vegetationskanten, Schutt- und Holzhaufen) gezielt abgesucht (siehe Karte). Die Begehungen wurden monatlich durchgeführt (s. Tab.4).

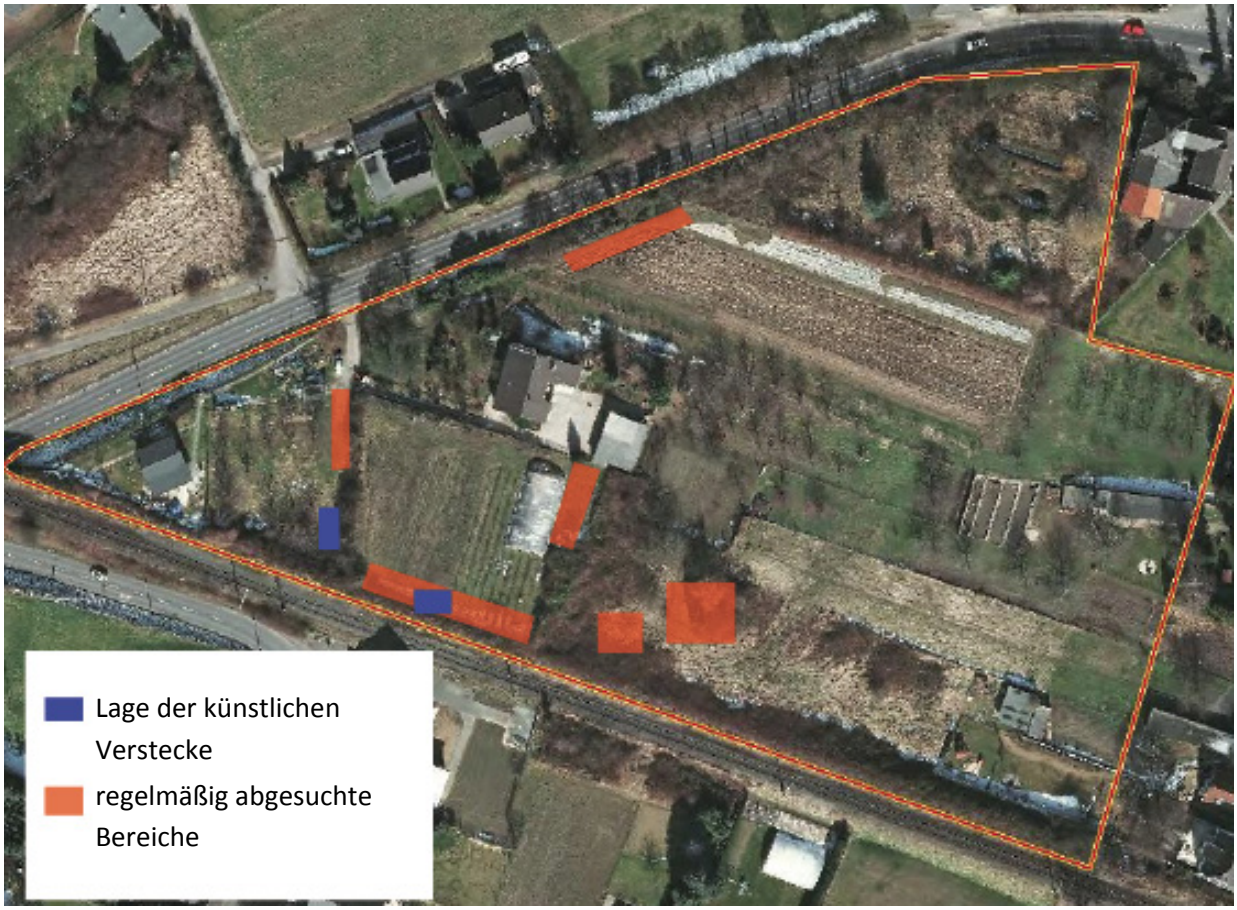

Abbildung 3: Lage der künstlichen Verstecke und der regelmäßig abgesuchten Bereiche

Tabelle 5: Übersicht Reptilienbegehungen

Datum	Wetter	Sichtungen
18.05.2011	trocken, sonnig, 18°C	keine Sichtung
23.06.2011	trocken, wolkig, 17°C	keine Sichtung
29.07.2011	trocken, wolkig, 19°C	keine Sichtung
05.09.2011	trocken, sonnig, 17°C	keine Sichtung

Bei keiner der Begehungen konnten Reptilien an den künstlichen Verstecken oder an den potentiellen Sonnenstellen festgestellt werden. Gleichwohl sind Reptilien, insb. Zauneidechsen aus der nächsten Umgebung bekannt. Sehr wahrscheinlich werden die ausgedehnten Bestände von Brombeeren (*Rubus spec.*) die besonders geeigneten Stellen (Bahndamm) so sehr beschatten, dass das Untersuchungsgebiet unattraktiv für Reptilien, insb. für die Zauneidechsen ist.

7. Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten

Auf Grundlage der obigen Darstellung nachgewiesener oder potentieller Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten erfolgt eine Einschätzung der Betroffenheit dieser Arten durch das geplante Vorhaben. Dabei werden zunächst Maßnahmen zusammengestellt, mit denen eine artenschutzrechtliche Betroffenheiten der Arten vermieden oder soweit gemindert werden kann, dass eine signifikante Betroffenheit in Bezug auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht mehr eintritt.

7.2. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen

Ziel der Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen ist es, das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit den Artikeln 12, 13 und 16 FFH-Richtlinie und Artikeln 5, 7 und 9 Vogelschutzrichtlinie zu verhindern. Maßnahmen zur Verminderung artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen werden vor allem dann beachtet, wenn sie tatsächlich geeignet sind, Auswirkungen auf besonders oder streng geschützte Arten soweit zu reduzieren, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände mehr geltend gemacht werden können. Vorhabensbedingt können für potentiell im Vorhabensbereich auftretende streng geschützten Arten, die in Planungen eine besondere Rolle spielen (sogenannte „planungsrelevante Arten“) Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG eintreten. Um Beeinträchtigungen zu verringern und so ein Auslösen von Verbotstatbeständen zu verhindern, sind folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durchzuführen:

- **Maßnahme V1**: Durch die geplanten Baumaßnahmen im Vorhabensbereich kommt es zur Entfernung von Gehölzen (Bäumen, Gebüsch) und zur Bearbeitung des Oberbodens. Um eine Zerstörung von Nestern und Eiern zu vermeiden und so einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden, sind die beeinträchtigten Strukturen außerhalb der Vogelbrutzeit zu entfernen. Die Rodungsarbeiten sollten dem entsprechend zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Die Entfernung des Gebüsch- und Gehölzbestandes ist dabei auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Dadurch wird ein Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und Artikel 5 b der Vogelschutzrichtlinie vermieden.

- **Maßnahme V2**: Um eine Störung von Vogel- und Säugetierarten zu vermeiden, sollten unnötige Schall- und Lichtemissionen vermieden werden. Dazu sind moderne Arbeitsgeräte und Baumaschinen einzusetzen. Auch eine das notwendige Maß überschreitende Beleuchtung des gesamten Vorhabensbereichs beim Bau wie auch bei der späteren Nutzung ist zu unterlassen, um brütende, durchziehende oder ruhende Vogelarten, sowie jagende Fledermausarten möglichst wenig zu stören. Zur Minderung der akustischen und optischen Störungen trägt auch die Beschränkung emissionsintensiver Tätigkeiten auf die Monate außerhalb der Brutzeit der potentiell vorkommenden Vogelarten bei.

8. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht betroffene Arten

8.2. Säugetiere

Im Zuge der Art für Art Überprüfung der im Vorhabensbereich auftretenden Fledermausarten zeigt sich, dass es zu keiner artenschutzrechtlichen Betroffenheit der nachgewiesenen Arten kommt.

Tab. 2: Artenschutzrechtlich nicht betroffene Tierarten und Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. RL NRW: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen nach Meinig et al. (2010): * = ungefährdet, 0 = ausgestorben oder verschollen 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R = durch extreme Seltenheit (potentiell) gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, werden mehrere Angaben durch einen / getrennt bezieht sich der erste Status auf reproduzierende und der zweite auf ziehende Individuen. Schutz: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II bzw. IV = Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	RL NRW	Schutz	Potentielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Fledermäuse			
Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*	*	§§, IV	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG. - Keine erhebliche Störung von Tieren aufgrund bestehender Vorbelastungen, geringer Störintensität bei betrieblicher Nutzung und der ausschließlichen Funktion als Nahrungsraum: Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG. - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, da im Gebäude kein Quartier der Art vorhanden: Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.
Große Bartfledermaus *Myotis brandtii*			- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG. - Keine erhebliche Störung von Tieren aufgrund bestehender Vorbelastungen, geringer Störintensität bei betrieblicher Nutzung und der ausschließlichen Funktion als Nahrungsraum: Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	RL NRW	Schutz	Potentielles Vorkommen / Lebensraumeignung
			Nr.2 BNatSchG. - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, da im Gebäude kein Quartier der Art vorhanden: Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.
Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*			- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG. - Keine erhebliche Störung von Tieren aufgrund bestehender Vorbelastungen, geringer Störintensität bei betrieblicher Nutzung und der ausschließlichen Funktion als Nahrungsraum: Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG. - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, da im Gebäude kein Quartier der Art vorhanden: Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.

8.3. Vogelarten

Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen wird lediglich mit dem Auftreten von nicht streng geschützten Arten im Untersuchungsbereich gerechnet. Diese potentiell auftretenden Vogelarten sind weit verbreitet und häufig. Für diese ungefährdeten Arten liegt kein Verbotstatbestand vor,

- nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, da eine Zerstörung von Eiern und Nestern sowie eine Tötung vor flüggen Individuen vorhabensbedingt auszuschließen ist (Vermeidungsmaßnahmen V1);
- nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, da die Arten weit verbreitet und häufig sind, und deshalb populationswirksame und somit erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können und
- nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, da aufgrund der Häufigkeit der Arten und der Kleinflächigkeit des Vorhabensbereichs davon auszugehen ist, dass die beeinträchtigten Individuen in den Gebüschbeständen der umliegenden Gärten und Grünanlagen im näheren Umfeld ebenfalls Brutplätze finden, so dass die Arten ins direkte Umfeld ausweichen können. Dennoch wird

empfohlen, dass zur Sicherstellung des lokalen Brutbestandes der betroffenen Vogelarten auf der Vorwarnliste der Roten Liste NRW (insb. des kolonieartig brütenden Bluthänfling *(Carduelis cannabina*) Ausgleichsmaßnahmen getroffen werden.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für nicht streng geschützte Vogelarten deshalb ausgeschlossen werden.

9. Fazit:

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das von dem Eingriff betroffene Gebiet in Bornheim zwar von streng geschützten Arten (Fledermäuse) genutzt wird. Die Nutzungsintensität ist aber so gering, dass ausgeschlossen werden kann, dass die Überbauung der Fläche eine negative Auswirkung auf die lokalen Populationen hat.

Ich empfehle jedoch die Nutzung der Eingriffsfläche durch nicht streng geschützte Arten, insb. des, kolonieartig brütenden Bluthänflings *(Carduelis cannabina)* zu berücksichtigen und durch evtl. Ausgleichsmaßnehmen Rechnung zu tragen.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen das geplante Vorhaben.

10. Literatur:

BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. – Laurenti, Bielefeld: 160 S.

ELBING, R., GÜNTHER, R. & U. RAHMEL (1996): Zauneidechse - *Lacerta agilis*. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, Jena: 535-557.

ELLWANGER, G. (2004a): *Lacerta agilis*. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietessystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 90-97.

EUROPEAN COMMISSION (2005): Guidance on the strict protection of animal species of community interest provided by the `Habitats´ Directive 92/43/EEC. Draft-Version 4.

EUROPEAN COMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version, February 2007.

FRITZ, K. & T. SCHWARZE (2007): Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans* (LAURENTI, 1768). – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart-Hohenheim: 253-270.

DIETZ et al. (2007): Dietz C., O. van Hellversen, D. Nill: Handbuch der Fledermäuse Europas, Kosmos Verlag.

GELLERMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. – Schr.R. Natur und Recht 7: 505 S.

GLUTZ V. BLOLTZHEIM 1998: Urs N. Glutz v. Blotzheim (Hrsg.), Kurt M. Bauer: Handbuch der Vögel Mitteleuropas (Bd. 14/III). Aula Verlag, Wiesbaden

GOLLMANN, B. & G. GOLLMANN (2002): Die Gelbbauchunke – von der Suhle zur Radspur. – Zeitschr. Feldherpetologie Beih. 4, Laurenti, Bielefeld: 135 S.

GÜNTHER, R. & W. VÖLKL (1996): Schlingnatter – *Coronella austriaca*. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, Jena: 631-647.

GÜNTHER, R., LAUFER, H. & M. WAITZMANN (1996): Mauereidechse – *Podarcis muralis*. – In: In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, Jena: 600-617.

HACHTEL ET AL. 2009: M. Hachtel, M. Schlüpmann, B. Thiesmeier & K. Weddeling (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie: Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 85.134 November 2009

JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. – Neue Brehm-Bücherei 670, Westarp-Wiss., Hohenwarsleben: 181.

LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Düsseldorf.

LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2011): Datenbank „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/5208), Stand: 07.07.2011.

LANUV 2007: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Norrhein-Westfalen (Hrsg.): Geschützte Arten in NRW, Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, Düsseldorf 2007

LANUV 2010: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Norrhein-Westfalen (Hrsg.): Rote Liste NRW 2010 – Aves, 5. Fassung, Stand 2008, Düsseldorf 2010

LANUV Fachinfomationssystem – Biotopkataster, Internetquelle: http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten

LAUFER, H., PIEH, A. & T. ROHRBACH (2007): Springfrosch *Rana dalmatina* (BONAPARTE, 1840). – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart-Hohenheim: 415-430.

LÖBF/LAfAO (1999): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung. LÖBF-Schriftenreihe 17.

LÖBF/LAfAO (2010): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Gesamtfassung (noch nicht erschienen).

MEINIG, H., BOYE, P. & S. BÜCHNER (2004): *Muscardinus avellanarius*. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietessystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 453-457.

MEINIG, H., VIERHAUS H., TRAPPMANN C. & R. HUTTERER (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung Stand November 2010 – Online vorab Veröffentlichung auf : http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/roteliste.htm Stand: 21.03.2011

MEYER, F. (2004a): *Bufo calamita*. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietessystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 45-50.

MEYER, F. (2004b): *Rana dalmatina*. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietessystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 136-143.

MEYER, F. (2004c): *Triturus cristatus*. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietessystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung

von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 183-190.

MUNLV (2010) „Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010“ http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/downloads Stand: 07.07.2011.

RIMPP, K. (2007): Nördlicher Kammmolch *Triturus cristatus* (LAURENTI, 1768). – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart-Hohenheim: 207-222.

SINSCH, U. (1998): Biologie und Ökologie der Kreuzkröte (Bufo calamita). – Laurenti, Bochum: 222 S.

SOWIG, P., PLÖTNER, J. & K. FRITZ (2007): Kleiner Wasserfrosch *Rana lessonae* (CAMERANO, 1882). – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart-Hohenheim: 477-486.

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

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHÖDER & C. SUDFELD (Hrsg. 2005): Methodenstandarts zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SY, T. (2004a): *Rana lessonae*. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietessystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 151-157.

SY, T. (2004b): *Alytes obstetricans*. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietessystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 12-21.

11. Prüfprotokolle

siehe Anhang

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten
(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☒ FFH-Anhang IV-Art ☐ europäische Vogelart	**Rote Liste-Status** Deutschland: * Nordrhein-Westfalen: *	**Messtischblatt** 5207

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen
☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region
- ☒ grün — günstig
- ☐ gelb — ungünstig / unzureichend
- ☐ rot — ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population
(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))
- ☐ **A** günstig / hervorragend
- ☐ **B** günstig / gut
- ☐ **C** ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

- Mögliche Betroffenheit durch Tötung von einzelnen Individuen und Zerstörung von Ruhestätten von Einzeltieren.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

- Rodung- und ggf. Abrissarbeiten zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar, Beschränkung des zu entfernenden Gehölzbestandes auf ein notwendiges Maß (Maßnahme V1).
- Störungsminimierung bei Bau und Betrieb (Maßnahme V2).

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

- Keine individuellen Störungen der Art aufgrund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, Erheblichkeit deshalb auszuschließen.
- Die ökologische Funktion der Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt, da eine besondere Bedeutung der Gehölze und Gebäude als Quartierstandorte ausgeschlossen werden kann und neue potenzielle Quartiere geschaffen werden.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	☒ nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ☐ ja ☐ nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ☐ ja ☐ nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ☐ ja ☐ nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen Kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten
(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☒ FFH-Anhang IV-Art ☐ europäische Vogelart	**Rote Liste-Status** Deutschland: V Nordrhein-Westfalen: 3	**Messtischblatt** 5207

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen
☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region
- ☒ grün — günstig
- ☐ gelb — ungünstig / unzureichend
- ☐ rot — ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population
(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))
- ☐ **A** günstig / hervorragend
- ☐ **B** günstig / gut
- ☐ **C** ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

- Potenzieller Verlust von Jagdhabitat

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

- Rodungsarbeiten zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar, Beschränkung des zu entfernenden Gehölzbestandes auf ein notwendiges Maß (Maßnahme V1).

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

- Keine individuellen Störungen der Art aufgrund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, Erheblichkeit deshalb auszuschließen.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	☒ nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ nein

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ☐ ja ☐ nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ☐ ja ☐ nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ☐ ja ☐ nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen Kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten
(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Große Bartfledermaus (Myotis brandtii)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

- [x] FFH-Anhang IV-Art
- [ ] europäische Vogelart

Rote Liste-Status

Deutschland	2
Nordrhein-Westfalen	2

Messtischblatt

5207

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

- [x] atlantische Region
- [ ] kontinentale Region

- [ ] grün — günstig
- [x] gelb — ungünstig / unzureichend
- [ ] rot — ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population
(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

- [ ] **A** günstig / hervorragend
- [ ] **B** günstig / gut
- [ ] **C** ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

- Verlust von Jagdhabitat

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

- Rodungsarbeiten zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar, Beschränkung des zu entfernenden Gehölzbestandes auf ein notwendiges Maß (Maßnahme V1).

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

- Keine individuellen Störungen der Art aufgrund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, Erheblichkeit deshalb auszuschließen.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	[ ] ja	[x] nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	[ ] ja	[x] nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	[ ] ja	[x] nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	[ ] ja	[x] nein

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ☐ ja ☐ nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ☐ ja ☐ nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ☐ ja ☐ nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen Kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).