

**Naturschutzfachliche Bewertung zur**

**Änderung 9/7 des**

**Bebauungsplans Friedrich-Ebert-Siedlung**

**„Neubau Sophie-Opel-Schule“**

**auf dem Gelände der Friedrich-Ebert-Schule, Rüsselsheim**

**Teil B: Fauna**

Stand: 11.10.2017

**naturplan**

An der Eschollmühle 30, 64297 Darmstadt,  
Tel. 0 61 51/99 79 89, Fax 0 61 51/27 38 50  
e-mail: [info@naturplan.net](mailto:info@naturplan.net)  
Internet: [www.naturplan-darmstadt.de](http://www.naturplan-darmstadt.de)

Bearbeiter:  
Dr. Marion Beil,  
Philipp Herrmann  
Christoph Vogt-Rosendorff  
Yvonne Lücke

Auftraggeber:  
Stadt Rüsselsheim  
Fachbereich Umwelt und Planung  
Bereich Stadtplanung  
65428 Rüsselsheim



---

## Inhalt

<b>1 Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Beschreibung und Lage des Vorhabens</b> .....	<b>4</b>
2.1 Lage im Raum und Flächenbeschreibung.....	4
2.2 Flächenfunktionen und Schutzgebiete .....	8
2.3 Vorhabensbeschreibung.....	10
<b>3 Rechtlicher Hintergrund</b> .....	<b>12</b>
<b>4 Methodik</b> .....	<b>13</b>
4.1 Baumhöhlen/ Quartiere.....	14
4.2 Vögel.....	15
4.3 Fledermäuse .....	15
4.4 Reptilien .....	18
<b>5 Ergebnisse und Bewertung</b> .....	<b>19</b>
5.1 Baumhöhlen/ Quartiere.....	19
5.2 Vögel.....	20
5.2.1 Ergebnisse.....	20
5.2.2 Bewertung .....	23
5.2.3 Planungsrelevante Arten.....	23
5.3 Fledermäuse .....	26
5.3.1 Ergebnisse.....	26
5.3.2 Bewertung .....	29
5.3.3 Planungsrelevante Arten.....	29
5.4 Reptilien .....	31
5.5 Sonstige Arten/ Beibeobachtungen.....	32
<b>6 Mögliche Konflikte und Maßnahmenempfehlungen</b> .....	<b>35</b>
6.1 Quartiere/ Baumhöhlen.....	35
6.2 Vögel.....	35
6.3 Fledermäuse .....	36
6.4 Sonstige Arten (Beibeobachtungen) .....	37
<b>7 Quellen</b> .....	<b>38</b>

---

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG .....	12
Tabelle 2: Erfassungstermine mit Wetterdaten und Expositionszeiten .....	14
Tabelle 3: Beschreibung der Transekte der Fledermauserfassung im Juli und August 2017 .....	17
Tabelle 4: Identifizierte Höhlen und Nester in Bäumen.....	19
Tabelle 5: Im Rahmen der Begehung am 18.07.2017 sowie am 22.09.2017 festgestellte Vogelarten.....	20
Tabelle 6: Weitere Vogelarten von denen ein Brutvorkommen im Gebiet wahrscheinlich ist .....	22
Tabelle 7: Festgestellte Fledermausarten im Rahmen der Erfassungen 2017 .....	26
Tabelle 8: Ergebnisse der Detektorbegehungen pro Transekt und Datum .....	27
Tabelle 9: Mögliche Vorkommen weiterer Fledermausarten von denen im Gebiet Quartiere realistisch sind.....	28
Tabelle 10: Beibeobachtungen im Rahmen der Erfassung anderer Artengruppen.....	32

---

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Lage des Vorhabensgebietes in der Stadt Rüsselsheim .....	5
Abbildung 2: Geltungsbereich der Änderung der Bebauungspläne.....	7
Abbildung 3: Schutzgebiete gemäß BNatSchG im Umfeld des Geltungsbereichs der Änderung der Bebauungspläne .....	9
Abbildung 4: Vorplanung zur Umgestaltung des Schulgeländes der Friedrich-Ebert-Schule .....	11
Abbildung 5: Darstellung der Transekte bei der Fledermauskartierung sowie der Beobachtungspunkte bei der Ausflugzählungen .....	16

**Anhang**

Anhang 1: Übersichtsplan des Geltungsbereichs der Änderung der Bebauungspläne

Anhang 2: Fotodokumentation

Karte 1: Fauna – Bestand und Erfassung

---

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Rüsselsheim plant im Süden der Kernstadt die Erweiterung des Schulstandortes Friedrich-Ebert-Schule, die in die neu gegründete kooperative Gesamtschule der Sophie-Opel-Schule übergehen soll. Diese ist derzeit in einem Containerbau im Südosten des Schulgeländes untergebracht. Hierfür sind Umgestaltungen des Schulgeländes in Form von Gebäudeabrissen und –neubauten sowie eine Verlegung des vorhandenen Sportplatzes notwendig. Dies soll planungsrechtlich durch eine Änderung von vorhandenen Bebauungsplänen erfolgen.

Diese Maßnahmen können zum Einen eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bewirken und zum Anderen generell in Lebensräume von Tierarten eingreifen und somit die Eingriffsregelung gemäß § 17 BNatSchG berühren. Um mögliche Konflikte im Vorfeld der genaueren Ausarbeitung der Planungen zu erkennen und um im Nachgang eine Prüfung auf ein mögliches Eintreten der Verbotstatbestände des BNatSchG sowie die Eingriffserheblichkeit generell aus faunistischer Sicht zu beurteilen, erfolgte eine Erhebung und Bewertung des im Plangebiet vorkommenden Arteninventars.

## 2 Beschreibung und Lage des Vorhabens

### 2.1 Lage im Raum und Flächenbeschreibung

Der Geltungsbereich der Änderung der Bebauungspläne liegt im Süden des zusammenhängenden Siedlungsbereichs der Kernstadt Rüsselsheims und umfasst die Flurstücke 723/39, 100/20, 100/23, Teile von 100/36, 100/4, 326/3 sowie 115/7 der Flur 12 (siehe Abbildung 1 und Anhang 1). Er ist von großflächiger durchgrünter Wohnbebauung umgeben. In südlicher Richtung schließt unmittelbar die Trasse der Umgehungsstraße Kurt-Schumacher-Ring an, an den wiederum südwestlich ein größeres zusammenhängendes Waldgebiet angrenzt. Dieses ist stark durch Straßen und sonstige Infrastruktureinrichtungen zerschnitten. Südöstlich grenzt ein Gewerbegebiet an.

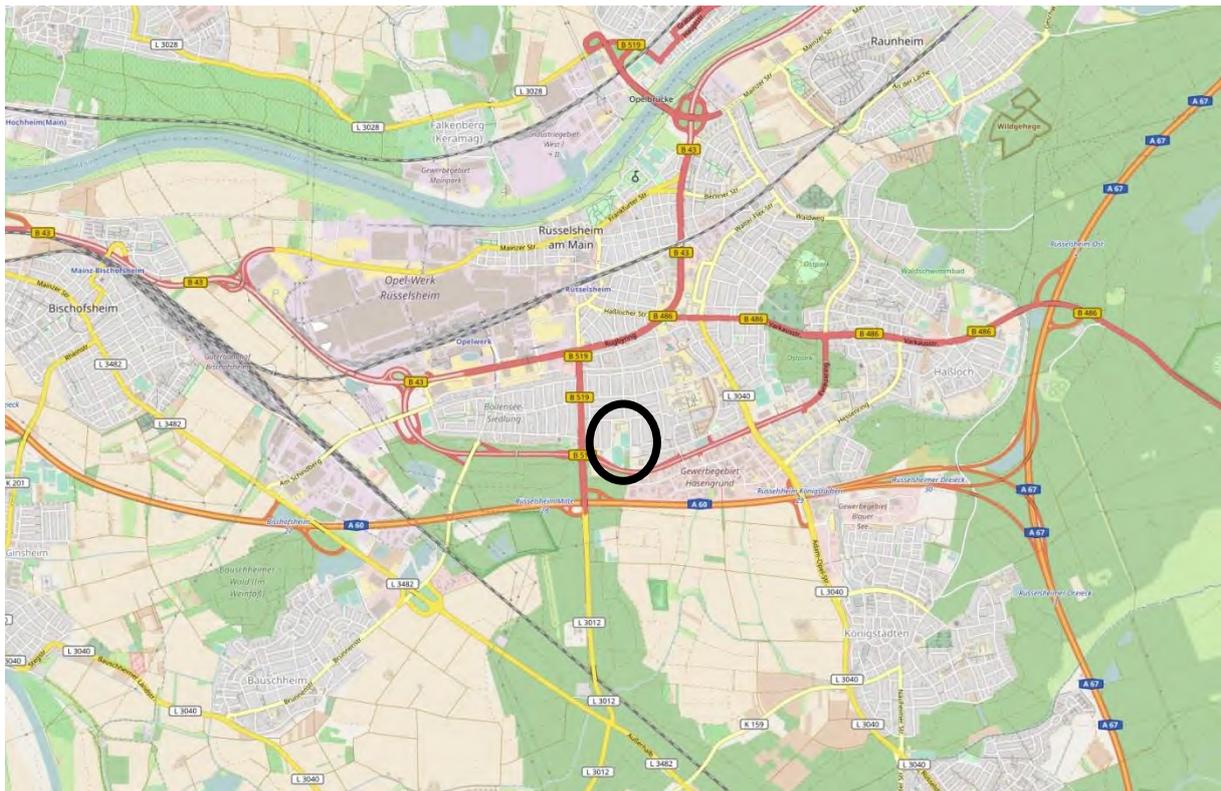


Abbildung 1: Lage des Vorhabensgebietes in der Stadt Rüsselsheim (schwarz umrandet).  
Datengrundlage: OpenStreetMap contributors.

Naturräumlich (gemäß KLAUSING 1967) liegt der Geltungsbereich in der Haupteinheit Untermainebene (232), genauer in der Untereinheit Rüsselsheimer Sand (232.021). Diese Einheit weist im Untergrund kiesreiche Niederterrassen mit locker aufgesetzten Dünenzügen auf und ist durch ältere Mainarme gegliedert. Entsprechend finden sich hier vorwiegend nährstoffarme sandige Böden, die im Quartär entstanden sind. Für den Geltungsbereich selbst gibt der Bodenflächenkataster (HLNUG 2017) keine weiteren Informationen an, da er innerhalb des Siedlungsbereiches liegt (Böden mit anthropogener Überprägung). Südlich angrenzend finden sich jedoch Böden aus Terrassensedimenten mit dem Bodentyp Braunerde.

Der Geltungsbereich (siehe Abbildung 2) ist in mehrere Abschnitte gegliedert: Im Norden befindet sich das Gebäude der Friedrich-Ebert-Schule mit innenliegendem asphaltierten Schulhof. Es ist von älteren Einzelbäumen, Baumgruppen und Gebüschern umgeben. Hieran schließt sich südlich der Schulsportplatz (Kunstrasen) an. Dieser ist zur Reinhard-Strecker-Straße durch eine junge Baumreihe mit unterliegenden Gebüschern und einer Ruderalflur flankiert. Nach Osten findet sich eine ebenfalls mit Ruderalflur überwachsene Zuschauertribüne. Ein kleinerer Kunstrasenplatz, der von Baumreihen und Gehölzen umrahmt ist, sowie die Sporthalle der Grundschule Hasengrund schließen im Südosten hieran an. Im Südwesten liegt abgegrenzt durch eine Baumhecke der Sportplatz des TuS Rüsselsheim mit einem Baseballfeld und drei Tennisplätzen. Die Sportanlagen sind stellenweise von ruderalen Wiesen umgeben, die nur selten genutzt werden. Im Osten

---

hiervon liegt ein Wäldchen, das vorwiegend aus Robinien und partiell aus Wald-Kiefern aufgebaut ist. Der Baumbestand ist hierbei noch relativ jung und stellenweise sehr dicht.

Ebenfalls zum Geltungsbereich zählt das Gelände der Sophie-Opel-Schule auf dem Flurstück 115/7 östlich der Reinhardt-Strecker-Straße. Diese Fläche ist nahezu vollständig von Platanen unterschiedlichen Alters umgeben. Die Fläche selbst ist durch die Schule in Containerbauweise genutzt und auf der übrigen Fläche größtenteils geschottert bzw. asphaltiert. Lediglich unter den Platanen sowie im Osten des Gebäudes finden sich kleinflächig Intensivrasen.

Für eine detaillierte Beschreibung des Geltungsbereichs sowie dessen Biotoptypen siehe auch Teil A der naturschutzfachlichen Bewertung.



Abbildung 2: Geltungsbereich der Änderung der Bebauungspläne (schwarz strichliert). Quelle Luftbild: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation.

---

## 2.2 Flächenfunktionen und Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereichs sowie in dessen weiterem Umfeld finden sich keine Schutzgebiete der §§ 23 – 29 des BNatSchG (Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile) noch Schutzgebiete des Netzes „Natura 2000“ (FFH-Gebiete bzw. Vogelschutzgebiete). Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 13 HAGBNatSchG sind innerhalb der Abgrenzungen des Geltungsbereichs ebenfalls nicht vorhanden.

Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind die Naturschutzgebiete „Wüster Forst bei Rüsselsheim“ rund 200 m südwestlich sowie „Schäppersee von Rüsselsheim“ rund 900 m südlich des Geltungsbereichs (siehe Abbildung 3). Der Wüster Forst ist ein Waldschutzgebiet mit einem Stillgewässer. Der Schäppersee ist eine ehemalige Sandgrube mit Wasserflächen und Feuchtgebieten. Ein funktionaler Zusammenhang zwischen diesen Schutzgebieten und dem hier betrachteten Bereich des Schul- und Sportgeländes ist nicht gegeben.

Ebenfalls in südlicher Richtung liegt in rund 800 m Entfernung das Vogelschutzgebiet 6016-402 „Streuobst-Trockenwiesen bei Nauheim und Königstädten“. Der Schäppersee ist ebenfalls Bestandteil dieses Natura 2000-Gebietes. Auch hier besteht zwischen dem aus Wald, Agrarflächen und Streuobstäckern geprägten Schutzgebiet und dem Geltungsbereich kein funktionaler Zusammenhang.

Ein Einfluss der Planungen auf die genannten Schutzgebiete liegt nicht vor.

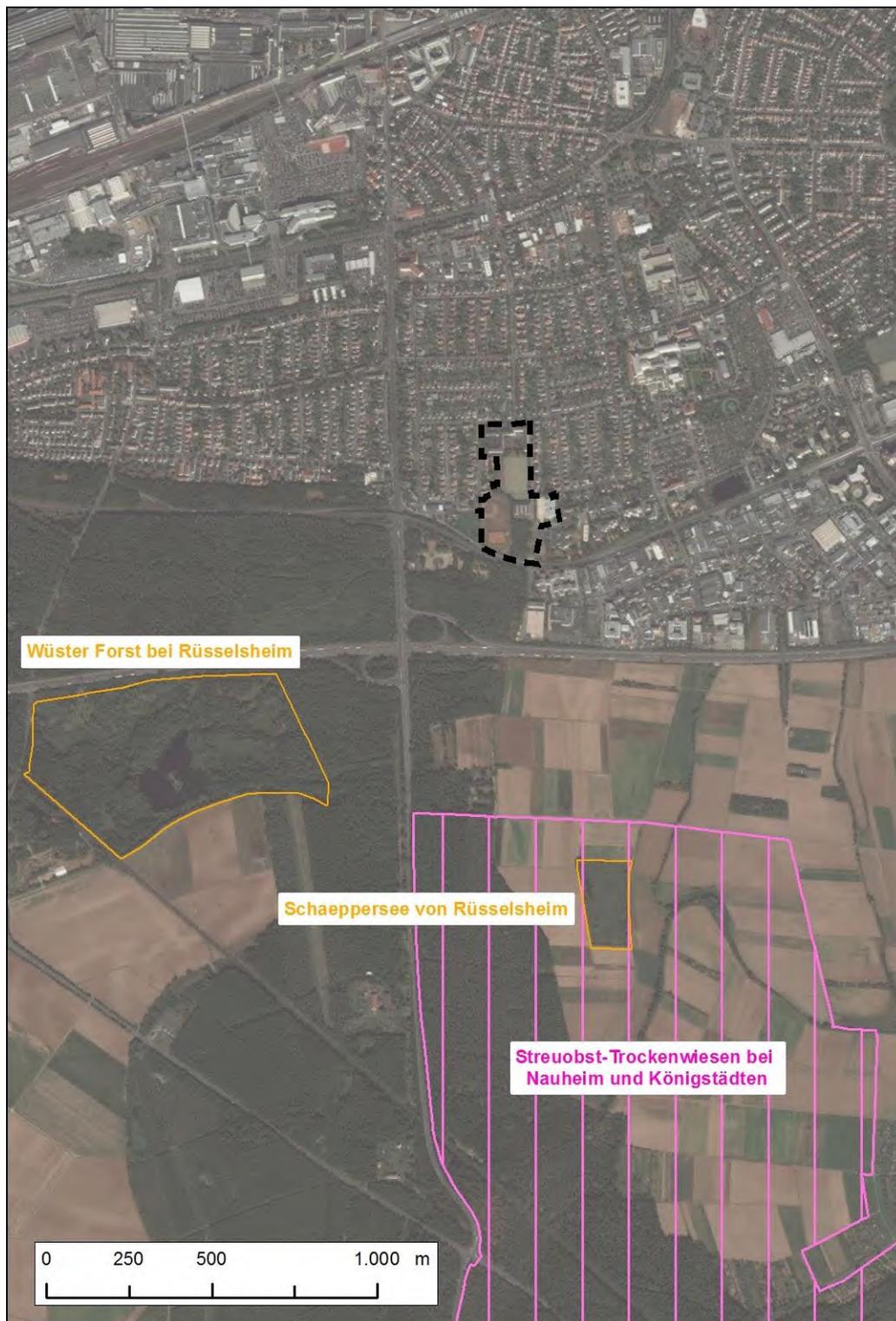


Abbildung 3: Schutzgebiete gemäß BNatSchG im Umfeld des Geltungsbereichs der Änderung der Bebauungspläne. Quelle Luftbild: Bing Maps 2017.

---

## 2.3 Vorhabensbeschreibung

Die Stadt Rüsselsheim beabsichtigt, die vorhandene Realschule Friedrich-Ebert-Schule in Rüsselsheim, Ernst-Reuter-Straße 11, konzeptionell zu einer neuartigen kooperativen Gesamtschule, der Sophie-Opel-Schule, weiter zu entwickeln. Die Sophie-Opel-Schule wurde bereits gegründet und wird derzeit provisorisch in Containerbauweise auf dem Gelände des Flurstücks 115/7 (Reinhardt-Strecker-Straße nördlich der Grundschule Hasengrund) betrieben.

Es ist vorgesehen, weitere ergänzende Schulgebäude auf dem Gelände der Friedrich-Ebert-Schule zu errichten. Hierfür wird auch der Zugriff auf derzeit nicht überbaute oder anderweitig genutzte Flächen wie dem derzeitigen Schulsportplatz notwendig sein. Ersatzweise soll dieser nach Süden auf das Gelände der TuS Rüsselsheim sowie auf Flächen von zwei Waldparzellen verlegt werden.

Die Vorplanung (siehe Abbildung 4) sieht vor, den südwestlichen Gebäudetrakt der Friedrich-Ebert-Schule, der unter anderem die Sporthalle sowie einen neueren Flachdachbau beinhaltet, abzureißen und durch einen Neubau zu ersetzen. Des Weiteren sollen auf dem Gelände des derzeitigen Schulsportplatzes (Kunstrasen) zwei neue Schulgebäude errichtet werden, sowie südlich anschließend eine neue Sporthalle entstehen. Das Außengelände soll in diesem Rahmen auch im Bereich des bestehenden Schulhofes neu gestaltet werden.

Eine konkretere Ausgestaltung der Planungen liegt zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht vor.

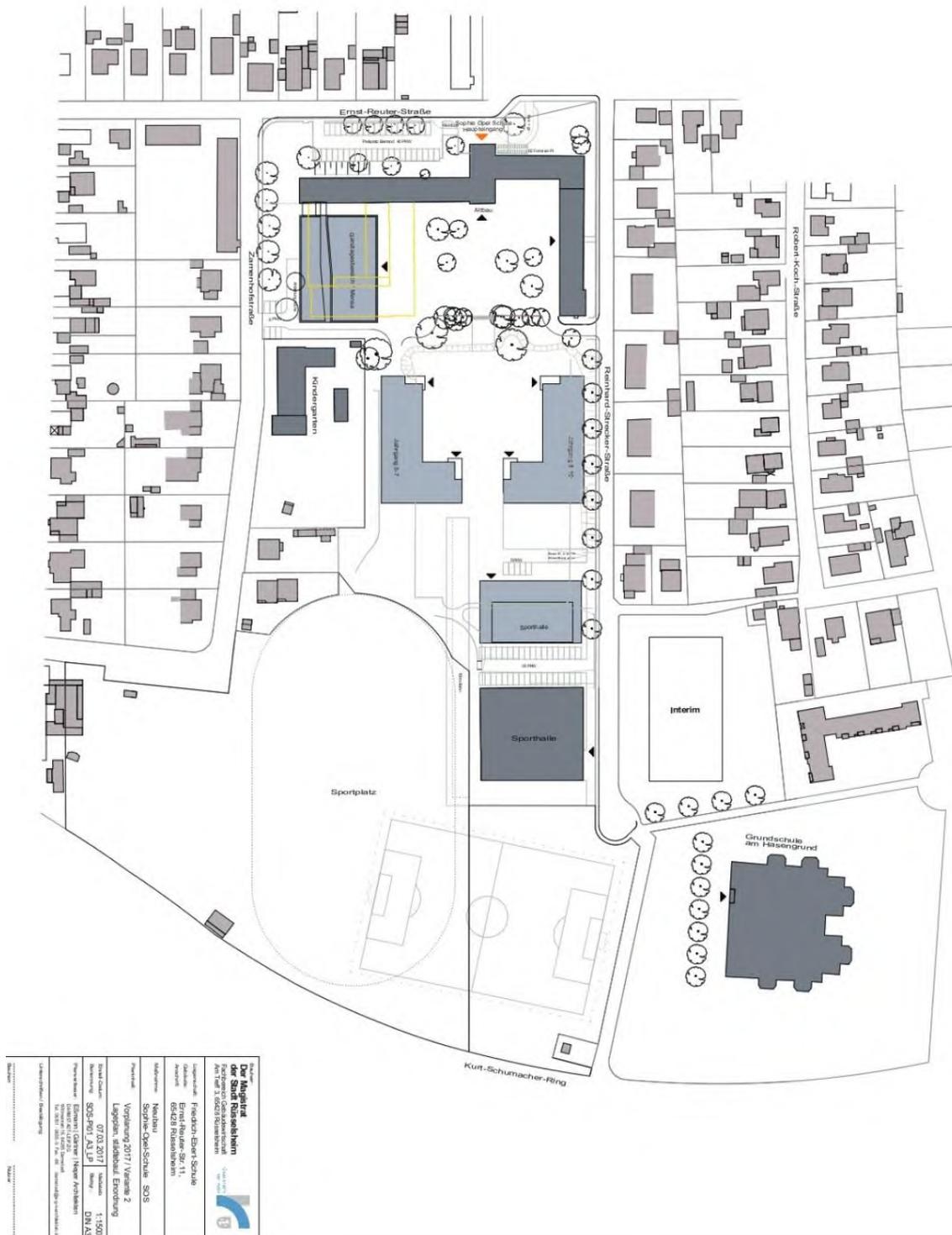


Abbildung 4: Vorplanung zur Umgestaltung des Schulgeländes der Friedrich-Ebert-Schule. Dunkelgrau: Gebäude Bestand, hellgrau: Gebäude Planung, gelb umrandet: Abriss Gebäude. Quelle: Stadt Rüsselsheim, Stadtplanungsamt.

Da die vorhandenen Bebauungspläne „Friedrich-Ebert-Siedlung“ und „Hasengrund“ die vorgesehenen Planungen nicht abdecken, ist eine Änderung dieser Pläne vorgesehen. Der rund 6,6 ha große Geltungsbereich der Änderungen ist der Abbildung 2 zu entnehmen.

### 3 Rechtlicher Hintergrund

Bei der beschriebenen Änderung der Bebauungspläne sowie dessen späterer Umsetzung ist der besondere Artenschutz des BNatSchG zu berücksichtigen. Insbesondere ist zu prüfen, ob für relevante geschützte Arten die Verbotstatbestände des §44 Abs.1 BNatSchG (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..** 3) erfüllt sind.

Tabelle 1: Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG

Tiere
<p>§ 44 (1) Nr. 1 (Tötungsverbot) Es ist verboten, 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.</p>
<p>§ 44 (1) Nr. 2 (Störungsverbot) Es ist verboten, 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.</p>
<p>§ 44 (1) Nr. 3 (Zerstörungsverbot) Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.</p>
Pflanzen
<p>§ 44 (1) Nr. 4 Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.</p>

Da das Vorhaben einem nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff gleichzustellen ist, gilt § 44 (5) BNatSchG. Dieser besagt, dass der Verbotstatbestand der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG sowie damit verbundene unvermeidbare Verletzungen des Verbotes des Fangens, Tötens oder Verletzens nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nur erfüllt ist, sofern die ökologische Funktionalität der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin gewährleistet ist. Um diese Verbotstatbestände zu vermeiden, können neben Vermeidungsmaßnahmen auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen - sogenannte CEF-Maßnahmen (Measures to ensure the „continued ecological functionality“) – festgesetzt werden.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird populationsbezogen betrachtet, da der Verbotstatbestand nur dann eintritt, wenn sich die Störung auf den aktuellen Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art erheblich auswirkt.

Darüber hinaus gelten die Zugriffsverbote gemäß §44 (5) BNatSchG nur für die europarechtlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die europäischen

Vogelarten sowie für Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 aufgeführt sind<sup>1</sup>. Somit sind Arten, die ausschließlich auf anderer Ebene besonders oder streng geschützte sind, nicht Bestandteil einer artenschutzrechtlichen Prüfung, sie sind jedoch in der Bewertung der Eingriffserheblichkeit im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 17 BNatSchG) als Teil des Naturhaushaltes mit zu berücksichtigen.

Ergibt eine artenschutzrechtliche Prüfung, dass Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG erfüllt werden, kann bei Erfüllung der Voraussetzungen des § 45 (7) BNatSchG eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden. Voraussetzungen für eine Erteilung sind:

- 1) zwingende Gründe überwiegenden öffentlichen Interesses,
- 2) fehlende zumutbare Alternativen,
- 3) keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen.

Um den letztgenannten Punkt zu vermeiden, können im Einzelfall Maßnahmen zur Wahrung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes der betroffenen Population – sogenannte FCS-Maßnahmen (Measures to ensure a favourable conservation status) festgelegt werden.

Ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Regelungen kann zu einem haftungsrechtlich relevanten Umweltschaden gemäß Umweltschadengesetz bzw. § 19 BNatSchG führen.

Das vorgelegte Gutachten folgt den Vorgaben des vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) herausgegebenen „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (2. Fassung, 2011). Es handelt sich hierbei jedoch lediglich um eine Voreinschätzung der Betroffenheit von relevanten Arten, da noch keine konkrete Planung vorliegt. Eine artenschutzrechtliche Prüfung ist nach Beendigung der Planungen durchzuführen.

## 4 Methodik

Aufgrund der Biotopausstattung wurden Reptilien, Vögel und Fledermäuse als relevante Artengruppen identifiziert und deren Bestände gezielt untersucht. Da jahreszeitlich bedingt keine vollständigen Bestandserfassungen dieser Arten möglich waren, erfolgten lediglich vereinzelte Begehungen, die eine Übersicht über die jeweiligen Bestände erlauben und das erwartbare Artenspektrum eingrenzen konnten (siehe Tabelle 2). Im Rahmen dieser Begehungen wurden Zusatzfunde anderer Artengruppen notiert.

Da für einige Artengruppen keine vollständige Bestandserfassung erfolgen konnte, wurde aufgrund der vorgefundenen Habitate sowie der regionalen Verbreitung von planungsrelevanten Arten, ein Vorkommen weiterer Arten angenommen (im Sinne einer

---

<sup>1</sup> Eine Prüfung der Verbotstatbestände für weitere Arten gemäß § 44 (5) Satz 3 BNatSchG, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, steht aus, da die entsprechende Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG noch nicht erlassen wurde.

„Worst-Case-Betrachtung“, siehe hierfür bspw. BVerWG, Urteil vom 18.03.2009 „Ratingen-Velbert“, Az. 9A 39/07, Rdnr.45).

Da die Parzelle 115/7 östlich der Reinhard-Strecker-Straße erst nachträglich in den Geltungsbereich des Änderungsverfahrens aufgenommen wurde, wurde dieser Abschnitt bei den Erfassungen nicht mit berücksichtigt. Lediglich der randliche Bereich wurde im Rahmen der Vogel- und Fledermauserfassungen mit abgedeckt. Hier erfolgte bei einer Übersichtsbegehung im September daher ausschließlich eine Einschätzung des Habitatpotentials. Ansonsten erfolgte die Erfassung innerhalb des Geltungsbereiches der Änderung der Bebauungspläne (siehe Abbildung 2) sowie in unmittelbar angrenzenden Bereichen.

Es wurde versucht, die Erfassungen bei den jeweils optimalen Bedingungen für die jeweiligen Tierartengruppen durchzuführen.

Tabelle 2: Erfassungstermine mit Wetterdaten und Expositionszeiten.

Datum	Art der Erfassung	Wetter	Expositionszeit
15.07.2017	Gebäude-Quartiere Fledermauskartierung	unbewölkt, 21-19°C	2 h 50 min, Ausflugsbeobachtung mit 2 Personen
18.07.2017	Brutvogelkartierung Höhlenbaumkartierung Reptilienkartierung	sonnig, 15-23°C	4 h und 40 min
14.08.2017	Höhlenbaumkartierung Fledermauskartierung	sonnig, 29-24°C	3 h 30 min, Ausflugsbeobachtung mit 2 Personen
15.08.2017	Eidechsenuche	warm, 19-23°C	2 h mit 2 Personen
21.09.2017	Eidechsenuche Begutachtung Dachstuhl Begutachtung Flstk. 115/7	sonnig, 18-20°C	3 h

#### 4.1 Baumhöhlen/ Quartiere

Die Gebäude im Untersuchungsgebiet wurden intensiv nach Spuren einer Nutzung durch Fledermäuse oder Vögel untersucht. Es wurde auf Kot, Verfärbungen durch Schmutz oder Körperfett usw. geachtet. Hierbei wurde auch der Dachstuhl des zum Abriss vorgesehenen Gebäudeteils der Friedrich-Ebert-Schule begutachtet. Alle Bäume wurden mit dem Fernglas von verschiedenen Seiten abgesehen. Gefundene Höhlenbäume wurden fotografiert und mit GPS-Koordinaten notiert.

Bei den Begehungen wurde außerdem auf an- bzw. abfliegende Vögel oder Fledermäuse (vgl. auch Methodenhinweise zu den Artengruppen) an potentiellen Quartieren geachtet.

## 4.2 Vögel

Am 18.07.2017 wurden die Brutvögel nach Sonnenaufgang für 2 Stunden erfasst. Hierbei wurde sich methodisch an der Linienkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) orientiert. Das Gebiet konnte jedoch so engmaschig abgelaufen werden, dass es nahezu vollständig eingesehen werden konnte. Da die Erfassung am Ende der Brutsaison vieler heimischer Vögel stattgefunden hat und daher auf lediglich einen Termin beschränkt war, spiegelt sie nicht den vollständigen Bestand des Untersuchungsgebietes wieder.

Die Fläche wurde mit Hilfe eines Fernglases abgesucht, um die vorhandenen Vogelarten in dem Untersuchungsgebiet und seiner Nachbarschaft zu erfassen. Zusätzlich dienten auch Lautäußerungen sowie Spurenfunde (z.B. Kot, Federn, Gewölle, Fußspuren) der Identifikation vorhandener Vogelarten. Anhand des folgenden Kriterienkatalogs erfolgte eine Einschätzung des jeweiligen Status der Vogelart im Gebiet:

- Brutvogel (BV)
  - Futtertragende Altvögel
  - Fund eines benutzten Nestes
  - Verhören bettelnder Jungvögel vor dem Ausfliegen
- potentieller Brutvogel / jahresweiser Brutvogel (mBV)
  - Habitateignung vorhanden, führende Altvögel / frisch ausgeflogene Jungvögel
  - Habitateignung vorhanden, Revierverhalten beobachtet
  - Habitateignung vorhanden, Art regelmäßig präsent, aber ohne Revierverhalten
- Nahrungsgast / potentieller Nahrungsgast (NG)
  - Habitateignung für Brut gering, Art wurde nur bei der Nahrungsaufnahme beobachtet
  - Habitateignung für Brut fehlt, Art wurde nur bei der Nahrungsaufnahme beobachtet
  - Fläche bietet Nahrungsmöglichkeiten, Art jedoch nur beim Überflug beobachtet.
- Überflug (ÜF)
  - Gebiet ohne Eignung als Nahrungsgebiet, lediglich als Überfluggebiet genutzt

## 4.3 Fledermäuse

Die Fledermäuse wurden an 2 Terminen ab Sonnenuntergang bis in die Nacht hinein erfasst. Die Begehungen waren so terminiert, dass die Lebensphasen

- Jungenaufzuchtphase (1 Begehung; 15.07.2017)
- Balz- und Wanderphase (1 Begehung; 14.08.2017)

bei den Untersuchungen berücksichtigt werden.

Als Expositionszeit wurden 2 Stunden angestrebt. Durch die verschlossenen Zäune war keine Begehung der Sportplätze möglich. Der Zugang auf das Gelände war nur tagsüber möglich. Für die Begehungen wurden Termine mit trockenem und warmem Wetter bevorzugt, damit optimale Bedingungen für die Flugaktivitäten der Beutetiere (Insekten) herrschen. Das Gebiet wurde auf den vorhandenen Wegen und Randwegen abgelaufen.

Zur räumlichen Zuordnung der Funde wurde der Laufweg in 120-180m lange Abschnitte eingeteilt (siehe Abbildung 5 und Tabelle 3).



Abbildung 5: Darstellung der Transekte bei der Fledermauskartierung (orange und rosa) sowie der Beobachtungspunkte bei der Ausflugzählungen (Rosa am 15.8.17 und Orange am 14.8.17). Quelle Luftbild: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation.

Tabelle 3: Beschreibung der Transekte der Fledermauserfassung im Juli und August 2017.

Transekte	Beschreibung der Biotope	Für Fledermäuse relevante Strukturen
1	Geschlossene Ortschaft bzw. Parkplatz und Kinderspielplatz mit einzelnen Bäume und Rasen.	Erhöhtes Insektenaufkommen durch Wärmeabstrahlung des Teerbelages und Anlockung durch Lampen
2	Weg entlang Schulgebäude und Straße, Einzelbäume mit Rasen.	Leitstruktur aus potentiellen Quartieren (Schulgebäude) ins Jagdgebiet
3	Weg entlang des Sportplatzes und der Straße mit einzelnen Bäumen und Hecken.	Insektenvorkommen
4	Weg entlang des Bolzplatzes und der Sporthalle mit Bäumen und Hecken	Insektenvorkommen
5	Weg durch waldartige Struktur, Bäume mit starker Strauchvegetation	Insektenvorkommen und potentielle Quartiere (Baumhöhlen)
6	Weg entlang von waldartiger Struktur und Parkplatz; dichter Hecken und Baumbewuchs.	Leitstruktur ins Jagdgebiet und potentielle Quartiere (Baumhöhlen), Insekten-vorkommen
7	Vor Schulgebäude mit versiegelten Flächen und einzelnen Bäumen.	Leitstruktur aus potentiellen Quartieren (Schulgebäude) ins Jagdgebiet. Erhöhtes Insektenaufkommen durch Wärmeabstrahlung.
8	Geschlossene Ortschaft, Kindergarten und Kinderspielplatz mit einzelnen Bäume und Heckenstrukturen.	Erhöhtes Insektenaufkommen durch Wärmeabstrahlung. Insektenvorkommen in Gärten. Strasse und Beleuchtung, Flugleitstruktur
9	Siedlung mit Gärten mit Baum- und Strauchstrukturen, Straße	Insektenvorkommen in Gärten; Erhöhtes Insektenaufkommen durch Wärmeabstrahlung der Strasse und Beleuchtung, Flugleitstruktur

Die Erfassung basierte auf der akustischen Erfassung mit Hilfe der Fledermausdetektoren Batlogger M und Pettersson D240x. Die aufgezeichneten Rufe wurden anschließend mit den Programmen BatExplorer und/oder Batsound 3.3.1 ausgewertet. Lautaufnahmen ermöglichen jedoch nicht in jedem Fall eine genaue Artidentifizierung. Zudem rufen verschiedene Arten mit unterschiedlicher Intensität, was dazu führen kann, dass leise rufende Arten akustisch gar nicht oder nur unterrepräsentiert erfasst werden.

Wenn möglich, wurden daher für die Artidentifikation neben den Lautaufzeichnungen auch Sichtbeobachtungen der Tiere genutzt. Dies war in der Dämmerung, bei jagenden Tieren unter Straßenlampen oder beim Anleuchten von fliegenden Tieren mit einer starken Taschenlampe möglich.

Eine Bestimmung der tatsächlichen Individuenanzahl ist kaum möglich. Daher wurde die Anzahl der Fledermauskontakte je Transekt auf eine Stunde hochgerechnet (Aktivität = Kontakte / Stunde (K / h)). Hierdurch wurde ein vergleichbarer Wert erhalten, von dem unterschiedliche Aktivitätsdichten hergeleitet werden konnten. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass viele Kontakte auch auf wenigen Individuen beruhen können.

An beiden Terminen wurde außerdem eine gezielte Ausflugbeobachtung mit 2 Personen durchgeführt. Hierbei wurden Schulgebäude beobachtet, die im Rahmen der Planungen voraussichtlich abgerissen werden sollen.

Zusätzlich wurden die im Gebiet vorhandenen Gehölzbestände und die Gebäude auf Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse untersucht. Siehe hierfür Kapitel 4.1.

#### 4.4 Reptilien

Reptilien wurden an 3 Terminen gesucht. Hierbei wurden Tageszeiten bzw. Witterungen gewählt, die die Zeit des größten Thermoregulationsbedarfes der Tiere abdecken (später Vormittag/ Mittag oder beginnender Sonnenschein nach Bewölkung). Bei diesen Bedingungen ist die Erfassung am günstigsten, da sich dann die meisten Tiere auf Steinen oder sonstigen Gegenständen zum Sonnenbad aufhalten und noch nicht so schnell fliehen. Die Suchzeit betrug jeweils 2 Stunden. Es wurde darauf geachtet, dass das Wetter sonnig und trocken war. Sehr hohe Temperaturen wurden gemieden.

Die Suche konzentrierte sich dabei auf die Bereiche mit der höchsten Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Tiere, also die Grünland- und Brachflächen und alle möglicherweise von Kriechtieren besiedelten Rand- und Sonderstrukturen wie Gebüschränder. Soweit im Gebiet oder unmittelbar angrenzend Versteckmöglichkeiten unter Gegenständen (Plastikplanen, Holzstücke usw.) vorhanden waren, wurden diese jeweils angehoben, um darunter versteckte Kriechtiere aufzufinden. Auf diese Weise lässt sich die Präsenz der jeweiligen Art nachweisen und eine grobe Einschätzung der Bestandsgröße abgeben. Eine genaue Zusammensetzung und Bestandsgröße des lokalen Vorkommens lässt sich nur durch sehr aufwendige Methoden feststellen, deren Aufwand hier nicht gerechtfertigt wäre.

Die Begehungstermine haben auch die Aktivitätsperiode der diesjährigen Jungtiere abgedeckt. Diese sind in der Regel leichter nachzuweisen als adulte Individuen.

## 5 Ergebnisse und Bewertung

### 5.1 Baumhöhlen/ Quartiere

An keinem der begutachteten Gebäude konnten Nutzungsspuren von Fledermäusen oder Vögeln entdeckt werden. Auch auf dem Dachstuhl des zum Abriss vorgesehenen Gebäudeteils der Friedrich-Ebert-Schule, der vor 16 Jahren vollständig erneuert wurde, konnten keine Hinweise auf eine Nutzung von Fledermäusen oder Vögeln festgestellt werden. Zwar ist der Dachboden über einen Spalt zwischen Dach und Mauerwerk theoretisch für Fledermäuse zugänglich, jedoch finden sich nur wenige Spalten, die als Quartier geeignet sind. Freihängende Tiere konnten nicht festgestellt werden, ebenso keine Spuren, die auf eine Nutzung als Winterquartier hinweisen. Dem langjährigen Hausmeister der Schule war ebenfalls keine Nutzung bekannt.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden 7 Bäume mit Höhlen oder Spalten festgestellt (siehe Tabelle 4 und Karte 1). Fünf weitere trugen Nester von Rabenkrähen oder Ringeltauben.

Da die Untersuchung in der Vegetationsperiode stattgefunden hat, ist davon auszugehen, dass Höhlen durch die dichte Belaubung übersehen wurden. Dies ist zu vermuten, da eine relativ hohe Anzahl von in Höhlen brütenden Vogelarten festgestellt wurde.

Tabelle 4: Identifizierte Höhlen und Nester in Bäumen.

Nummer	Baumart	Beschreibung	ETRS89 (E)	ETRS89 (N)
1	Feldahorn	Rabenkrähen-Nest in Kronengabel	32458298	5536393
2	Feldahorn	Ringeltauben-Nest in Kronengabel	32458289	5536393
3	Feldahorn	Seitenast mit Ringeltauben-Nest	32458307	5536391
4	Robinie	Spalt am Hauptstamm, nach oben geöffnet	32458278	5536345
5	Robinie	Spalt am Hauptstamm	32458276	5536341
6	Robinie	Spalten durch lose Rinde am Stamm	32458294	5536336
7	Robinie	Rabenkrähen-Nest	32458283	5536336
8	Robinie	Höhle im Stamm, Lose Rinde, Nahrungslöcher	32458301	5536323
9	Robinie	Spalten durch lose Rinde, Spalten	32458299	5536323
10	Robinie	2 Höhlen am Seitenast und Stamm	32458297	5536326

11	Eschen-Ahorn	2 Höhlen an Seitenästen, lose Rinde und Nahrungslöcher	32458231	5536670
12	Eibe	Rabenkrähen- oder Elster-Nest	32458222	5536687

## 5.2 Vögel

### 5.2.1 Ergebnisse

Im Untersuchungsraum und seiner unmittelbaren Nachbarschaft wurden im Rahmen der Erhebungen 26 Vogelarten beobachtet (siehe Tabelle 5 und Karte 1 für ausgewählte Arten). Bei 10 Vogelarten konnten Jungvögel bzw. Familienverbände festgestellt werden. Durch den späten Erfassungstermin kann jedoch kein gesicherter Brutnachweis im Untersuchungsgebiet angenommen werden. Für 10 weitere registrierte Vogelarten ist eine Brut zumindest jahresweise möglich, bzw. wahrscheinlich. Es ist generell mit einem Vorkommen weiterer Arten zu rechnen, da hier keine systematische Erfassung erfolgen konnte.

Teilweise wechseln die Tiere zwischen unmittelbar benachbarten Bereichen und dem Untersuchungsgebiet (z.B. zwischen den Gärten der Wohnhäuser und den Bäumen an der Schule). Drei Arten wurden nur als Nahrungsgast oder nur überfliegend angetroffen.

Tabelle 5: Im Rahmen der Begehung am 18.07.2017 sowie am 22.09.2017 festgestellte Vogelarten.

Deutscher Name	wissenschaftl. Name	RLH <sup>1</sup>	RLD <sup>2</sup>	VSRL <sup>3</sup>	EHZ Hessen <sup>4</sup>	Status <sup>5</sup>
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*B	-		mBV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*B	-		mBV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*B	-		mBV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*B	-		mBV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*B	-		mBV
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*B	-		mBV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*B	-		mBV
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*B	-		mBV
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*B	-		mBV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*B	-		NG
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*B	-		mBV

Deutscher Name	wissenschaftl. Name	RLH <sup>1</sup>	RLD <sup>2</sup>	VSRL <sup>3</sup>	EHZ Hessen <sup>4</sup>	Status <sup>5</sup>
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V <sup>B</sup>	-		mBV
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	* <sup>B</sup>	-		mBV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	* <sup>B</sup>	-		mBV
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	* <sup>B</sup>	-		mBV
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	* <sup>B</sup>	-		NG
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3 <sup>B</sup>	-		NG
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	* <sup>B</sup>	-		mBV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	* <sup>B</sup>	-		mBV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3 <sup>B</sup>	-		NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	* <sup>B</sup>	-		mBV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	* <sup>B</sup>	-		mBV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3 <sup>B</sup>	-		mBV
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	*	* <sup>B</sup>	-		mBV
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3 <sup>B</sup>	-		mBV
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	* <sup>B</sup>	-		Federfund
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	* <sup>B</sup>	I		ÜF
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	* <sup>B</sup>	-		mBV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	* <sup>B</sup>	-		mBV

<sup>1</sup> RLH = Rote Liste Brutvögel Hessens (HGON & VSW 2014); G: Gefährdung anzunehmen, V: Vorwarnliste, 3: gefährdet, 2: stark gefährdet, 1: vom Aussterben bedroht, 0: verschollen/ ausgestorben, D: keine ausreichende Datengrundlage vorhanden, R: Art mit geographischer Restriktion

<sup>2</sup> RLD = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015). Abkürzungen entsprechend Rote Liste Hessen. Die Ergänzung mit <sup>B</sup> weist darauf hin, dass es sich um die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands handelt und nicht um die Rote Liste der Zugvögel.

<sup>3</sup> VSRL = EU-Vogelschutzrichtlinie; I: Art des Anhangs I; Z: Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 (gemäß Tamm und VSW 2004)

<sup>4</sup> Erhaltungszustand gem. VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; rot = ungünstig-schlecht, gelb = ungünstig-unzureichend, grün = günstig, nicht ausgefüllt = nicht bewertet

<sup>5</sup> mBV: potentieller Brutvogel/ jahresweiser Brutvogel, NG: Nahrungsgast, ÜF: ohne Gebietsbezug überfliegend

Das festgestellte Artenspektrum setzt sich aus typischen Vertretern der Avizönose der Siedlungen zusammen. Dies sind im vorliegenden Fall Arten mit relativ unspezifischen Lebensraumsansprüchen, die neben Siedlungsbereichen auch in einer Vielzahl anderer Lebensräume vorkommen und größtenteils landesweit weit und individuenreich verbreitet

sind. Als Arten deren Bestand in Hessen rückläufig oder gefährdet ist, finden sich Trauerschnäpper, Girlitz, Haussperling, Star, Mehl- und Rauchschnäpper sowie Mauersegler und Wanderfalke. Hierunter sind jedoch nur die vier erstgenannten als potentielle Brutvögel im Untersuchungsgebiet anzunehmen.

Neben der Gilde der Gehölzfreibrüter (Arten, die jedes Jahr ein freistehendes Nest i.d.R. in Gehölzen neu anlegen), wurde eine hohe Zahl von (Baum-) Höhlenbrütern festgestellt. Hierunter sind Arten wie der Buntspecht, die über Jahre dieselbe Bruthöhle nutzen sowie Arten wie die Kohlmeise, die wechselnde Brutstandorte wählen. Typische Gebäudebrüter wie Haussperling und Hausrotschwanz wurden regelmäßig festgestellt. Ihre Niststandorte sind jedoch vorwiegend in der umgebenden Wohnbebauung zu vermuten. Hier fanden auch die meisten Nachweise statt (siehe Karte 1). An den Gebäuden des Geltungsbereichs konnte keine Bruthinweise festgestellt werden.

Da keine vollständige Erfassung der Avifauna möglich war, ist im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung das Vorkommen weiterer Arten anzunehmen. Im Folgenden werden daher noch weitere planungsrelevante Arten (hier Arten in ungünstigem Erhaltungszustand in Hessen bzw. Arten der Roten Listen), die potentiell im Gebiet als Brutvögel zu erwarten sind, aufgeführt. Generell sind vorwiegend weitere Arten mit einem hessenweit günstigen Erhaltungszustand zu erwarten, die hier nicht im Einzelnen aufgeführt werden. Im Regelfall wird bei diesen Arten die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sowie der Erhaltungszustand der lokalen Populationen weiterhin gewahrt (siehe hierfür auch HMUELV 2011, S.28). Spezielle Habitate, die ein Vorkommen anspruchsvoller und gefährdeter Arten erwarten lassen, sind nicht vorhanden.

Tabelle 6: Weitere Vogelarten von denen ein Brutvorkommen im Gebiet wahrscheinlich ist (beschränkt auf Arten in ungünstigen Erhaltungszustand in Hessen gemäß VSW (2014) und/ oder die landes- oder bundesweit auf der Roten Liste geführt sind).

Deutscher Name	wissenschaftl. Name	RLH <sup>1</sup>	RLD <sup>2</sup>	VSRL <sup>3</sup>	EHZ Hessen <sup>4</sup>	Status <sup>5</sup>
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*B	-		mBV

<sup>1</sup> RLH = Rote Liste Brutvögel Hessens (HGON & VSW 2014); G: Gefährdung anzunehmen, V: Vorwarnliste, 3: gefährdet, 2: stark gefährdet, 1: vom Aussterben bedroht, 0: verschollen/ ausgestorben, D: keine ausreichende Datengrundlage vorhanden, R: Art mit geographischer Restriktion

<sup>2</sup> RLD = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015). Abkürzungen entsprechend Rote Liste Hessen. Die Ergänzung mit <sup>B</sup> weist darauf hin, dass es sich um die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands handelt und nicht um die Rote Liste der Zugvögel.

<sup>3</sup> VSRL = EU-Vogelschutzrichtlinie; I: Art des Anhangs I; Z: Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 (gemäß TAMM und VSW 2004)

<sup>4</sup> Erhaltungszustand gem. VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; rot = ungünstig-schlecht, gelb = ungünstig-unzureichend, grün = günstig, nicht ausgefüllt = nicht bewertet

<sup>5</sup> mBV: potentieller Brutvogel/ jahresweiser Brutvogel

### 5.2.2 Bewertung

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 8 Arten festgestellt, die einen ungünstigen Erhaltungszustand in Hessen aufweisen bzw. auf den Roten Listen geführt sind. Dies sind jedoch vorwiegend Arten, die derzeit noch relativ häufig in Hessen vorkommen, jedoch (deutlich) abnehmende Bestände aufweisen. Dies ist in der Regel auf einen Verlust von geeigneten Brutplätzen (z.B. beim Haussperling) bzw. auf den Verlust von geeigneten Nahrungsflächen (z.B. Girlitz) zurückzuführen. Einzig der Trauerschnäpper weist im Verhältnis zu den anderen Arten relativ geringe Siedlungsdichten auf. Von diesen 8 Arten sind 3 lediglich als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet aufzufassen (Rauch- und Mehlschwalbe, sowie Mauersegler). Zudem wurde ein Wanderfalke festgestellt, der das Gebiet lediglich im Luftraum überflog. Als weitere Brutvogelart mit ungünstigem Erhaltungszustand ist ein Vorkommen des Stieglitzes denkbar.

Es liegt hier kein auffälliges Vorkommen von bedrohten Arten vor. Ebenso konnten keine Arten mit sehr speziellen Habitatansprüchen festgestellt werden. Das Gebiet dient jedoch als Lebensraum – auch zur Fortpflanzung – von verschiedenen Vogelarten, die voraussichtlich auch im Umfeld der Wohnsiedlung sowie des südlich gelegenen Waldes beheimatet sind.

Aufgrund der brutbedingten Bindung der Mehrzahl der vertretenen Arten an Gehölze, stellen diese innerhalb des Untersuchungsgebietes wertvolle Strukturen für die Avifauna dar. Zudem sind dies auch bevorzugte Bereiche der Nahrungssuche und sie dienen als Ruhestätte. Insbesondere die Baumhecke im Osten des Sportplatzes der TuS Rüsselsheim ist sehr strukturreich und ein wichtiges Habitat innerhalb des Untersuchungsgebietes. Aber auch das Wäldchen im Südosten mit vereinzelt Höhlenbäumen und umgebenden Sträuchern ist ebenso wie die älteren Einzelbäume auf dem Schulgelände für die Avifauna von Bedeutung. Insgesamt konnten auffällig viele Höhlenbrüter im Untersuchungsgebiet festgestellt werden, was auf einen entsprechenden Höhlenreichtum im Gebiet und dessen Umgebung schließen lässt.

Darüber hinaus sind die ruderalen Randbereiche der Sportplätze als Nahrungsfläche von Bedeutung. Wenige Beobachtungen liegen von dem Schulhof, den Gebäuden sowie von dem Kunstrasenplatz vor.

### 5.2.3 Planungsrelevante Arten

Im Folgenden werden mögliche Brutvögel des Untersuchungsgebietes, die sich in Hessen in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden oder die auf den Roten Listen geführt sind, eingehender vorgestellt.

#### Haussperling (*Passer domesticus*)

Haussperlinge wurden regelmäßig angetroffen (siehe Karte 1). Adult ist der Haussperling reiner Körner- bzw. Pflanzenfresser. Nur die Jungen werden mit Insekten gefüttert. Die Bruten könnten in der angrenzenden Bebauung stattfinden. Im Untersuchungsgebiet selbst konnten keine Gebäude-Nester gefunden werden. Es werden aber auch Baumhöhlen

besiedelt und gelegentlich auch Freinester in Büschen und Bäumen gebaut, sodass die Gehölze generell als potentieller Niststandort zu betrachten sind. Die Bestände sind seit Jahren rückläufig, trotzdem wird der Bestand für Hessen noch auf >10.000 Brutpaare geschätzt. Diese Art steht in Deutschland auf der Vorwarnliste und hat als europäische Art in Hessen einen ungünstigen-unzureichenden Erhaltungszustand (Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland 2009).

Diese Art ist ein typischer und sehr anpassungsfähiger Kulturfolger, der auch neue Gebäude für seine Bruten besiedeln könnte - vorausgesetzt die Flächen bieten weiterhin Nahrungsflächen für die Jungenaufzucht.

#### Girlitz (*Serinus serinus*)

Der Girlitz ist ein Brutvogel der halboffenen Landschaft. Er besiedelt strukturreiche Gärten, Obstwiesen, Heckenlandschaften, Waldränder und aufgelichtete Wälder. Das Nest wird offen in Bäumen angelegt. In Südhessen und auch in der Region ist der Girlitz noch recht häufig, während er ansonsten in Hessen lokal deutliche Rückgänge zeigt.

Im Untersuchungsgebiet konnten insbesondere im Bereich des Sportplatzes und am Parkplatz singende Individuen im Juli nachgewiesen werden (siehe Karte 1).

#### Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Der Trauerschnäpper ist sowohl eine Waldart, als auch eine Art der Parks, Friedhöfe und Gartenanlagen. Gerne besiedelt er Kiefernwälder, aber auch sonstige unterholzarme Mischwälder. Neben Baumhöhlen werden auch Nistkästen als Quartier bezogen.

Der Bestand in Deutschland nimmt ab. Vor allem im Süden ist der Trauerschnäpper lückenhaft verbreitet (GEDEON et al. 2014). Auch in Hessen hat die Art stark abgenommen (HGON 2010).

Der Trauerschnäpper konnte nur einmal im Wäldchen am 14.08.2017 festgestellt werden (siehe Karte 1). Es konnte nicht abschließend geklärt werden, ob eine Brut im Untersuchungsgebiet stattfand oder vielleicht auch in den angrenzenden Gärten. Da das Untersuchungsgebiet einen durchaus geeigneten Lebensraum für den Trauerschnäpper darstellt, ist eine Brut durchaus möglich.

#### Star (*Sturnus vulgaris*)

Der Star besiedelt eine Vielzahl von Lebensräumen, solange entsprechende Nahrungshabitate (Wiesen, Äcker o.ä.) vorhanden sind. Zur Brut werden Höhlen genutzt. Bei entsprechender Höhlendichte tritt er als Koloniebrüter auf.

Deutschlandweit ist der Bestand deutlich rückläufig, während in Hessen dieser Trend noch nicht eindeutig festgestellt wurde.

---

Im Untersuchungsgebiet wurden einzelne nahrungssuchende Individuen nachgewiesen. Insbesondere auf dem Sportplatz der TuS Rüsselsheim wurden mehrere Individuen beobachtet (siehe Karte 1). Eine Brut ist in den bekannten Baumhöhlen möglich.

### Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Der Stieglitz ist Brutvogel offener und halboffener Landschaften mit abwechslungsreichen und mosaikartigen Strukturen, lockeren Baumbeständen oder Baum- und Buschgruppen bis zu lichten Wäldern, die mit offenen Nahrungsflächen samentragender Kraut- und Staudenpflanzen als Nahrungsareale für Nestgruppen oder Einzelpaare abwechseln. Dies können auch z.B. Gartenreiche Siedlungsbereiche sein. Generell nutzt diese Art eine Vielzahl verschiedenster Habitate.

Die Art ist aufgrund abnehmender Bestände auf der Vorwarnliste geführt. Hauptursache hierfür ist der Verlust von geeigneten Nahrungsflächen.

Ein Vorkommen von Stieglitzen ist insbesondere im südlichen Teilbereich um den Sportplatz des TuS Rüsselsheim herum denkbar. Hier stellen die Baumhecken sowie das Wäldchen geeignete Niststandorte dar, während die ruderalen Flächen insbesondere östlich und südlich des Wäldchens geeignete Nahrungsflächen darstellen. Der Stieglitz ist in den Siedlungen Südhessens generell verbreitet.

## 5.3 Fledermäuse

### 5.3.1 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt 4 Fledermausarten nachgewiesen werden (siehe Tabelle 7 und für eine räumliche Zuordnung Karte 1). Hierbei wurden vor allem typische Gebäudebewohner wie Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) nachgewiesen. Daneben traten auch Abendsegler (*Nyctalus noctula*) auf, die vorwiegend in Baumhöhlen zu finden sind. Ebenfalls wurde noch eine Rufreihe aufgezeichnet, die von einer Nyctaloiden (Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Breitflügel- oder Zweifarbfledermaus) stammt. Es handelt sich um sehr schlechte Aufnahmen, bei denen vermutlich das Tier in größerer Distanz zum Detektor flog. Eine genauere Artbestimmung war anhand der Aufnahme nicht möglich.

Tabelle 7: Festgestellte Fledermausarten im Rahmen der Erfassungen 2017.

Deutscher Name	wissenschaftl. Name	RLH <sup>1</sup>	RLD <sup>2</sup>	FFH <sup>3</sup>	EHZ <sup>4</sup>		Status <sup>5</sup>
					HE	DE	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	G	IV			NG, TF
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	IV			NG, TF, EQ
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		D	IV	-	-	NG; TF, EQ
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	IV			NG, TF, EQ

<sup>1</sup> RLH = Rote Liste Hessen (KOCK UND KUGELSCHAFTER 1996); G: Gefährdung anzunehmen, V: Vorwarnliste, 3: gefährdet, 2: stark gefährdet, 1: vom Aussterben bedroht, 0: verschollen/ ausgestorben, D: keine ausreichende Datengrundlage vorhanden, R: Art mit geographischer Restriktion

<sup>2</sup> RLD = Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009); Rote Liste Kategorien entsprechend Rote Liste Hessen

<sup>3</sup> Anhang der FFH-Richtlinie, in der die Art gelistet ist

<sup>4</sup> Erhaltungszustand gem. HESSEN-FORST FENA (2014): grün = günstig, gelb = ungünstig bis unzureichend, rot = ungünstig bis schlecht, nicht ausgefüllt = nicht bewertet

<sup>5</sup> NG: Nahrungsgast, TF: Transferflüge, FQ: mögliches Fortpflanzungsquartier, EQ: mögliches Einzelquartier

Im August lag die Aktivität über den gesamten Erfassungszeitraum bei ca. 52 Rufsequenzen pro Stunde. Eine deutlich geringe Aktivität gab es im Juli mit ca. 21 Rufsequenzen pro Stunde.

Bei den Aktivitäten pro Stunde auf die jeweiligen Transekte bezogen (Tabelle 8) sind deutliche Unterschiede sichtbar. Die Hauptaktivität der Fledermäuse findet sich im Bereich der Transekte 1 und 8. Neben dem Beuteangebot an den Bäumen dieser Transekte stellt deren randliche Bebauung eine typische Leitstruktur dar. Fledermäuse orientieren sich auf ihren Flügen bspw. von dem Quartierstandort in die jeweiligen Jagdgebiete an linienhaften Strukturen.

Die am wenigsten frequentierten Transekte 2 und 7 führen hauptsächlich entlang von Straßen mit wenig Begleitgehölz bzw. durch den gepflasterten Schulhof. Der Insektenbestand ist hier sehr gering. Die geringe Aktivität lässt sich vermutlich hierauf zurückführen.

Von Zwerg- und Breitflügelfledermaus konnten maximal 2 Individuen gleichzeitig registriert werden.

Tabelle 8: Ergebnisse der Detektorbegehungen pro Transekt und Datum

Transekt	Kontakte je Datum <sup>1</sup>		Aktivität <sup>2</sup> (K / h)
	15.07.2017	14.08.2017	
1	2 Ppip 6 Eser (2)	*27 Ppip 1 Nnoc	56
2	Ppip	2 Ppip	10
3	1 Ppip	9 Ppip	35
4	1 Ppip	4 Ppip 1 Ppyg	21
5	-	6 Ppip (2) 3 Eser (2)	31
6	-	1 Ppip 1 Ppyg 2 Nnoc 2 Eser	21
7	*4 Ppip (2)	-	8
8	*13 Ppip (2) 1 Eser	*27 Ppip (2) 1 Nnoc	42
9	2 Ppip	3 Ppip 1 Eser 1 Nyc	24
<b>K / h Ø</b>			<b>28</b>

\* = während der Ausflugsbeobachtung aufgenommen (mindestens ½ h Expositionszeit)

<sup>1</sup> Artkürzel: Ppip = Zwergfledermaus; Ppyg = Mückenfledermaus; Nnoc = Großer Abendsegler; Nyc = Nyctaloider Ruf (Art konnte anhand der Rufe nicht identifiziert werden, gehört aber in die Gruppe der Nyctaloiden mit den Arten Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus oder Zweifarbfledermaus); Werte in Klammern geben die maximal vermutete Individuenanzahl wieder

<sup>2</sup> Aktivität = Fledermauskontakte pro Stunde. Siehe hierfür Methodikkapitel

Am häufigsten wurde die Zwergfledermaus nachgewiesen. Sie ist die häufigste Fledermausart Deutschlands und in nahezu allen Lebensräumen vertreten. Zweithäufigste Art war mit deutlich weniger Kontakten die Breitflügelfledermaus, die in Südhessen relativ weit verbreitet vorkommt. Mückenfledermaus und Großer Abendsegler wurden lediglich vereinzelt nachgewiesen.

Quartiere der gebäudebewohnenden Arten liegen vermutlich in Gebäuden der Umgebung. An und in den Gebäuden innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten keine Hinweise auf eine Quartiersnutzung von Fledermäusen festgestellt werden. Auch bei der Ausflugsbeobachtung und den anderen Begehungen konnte keine Quartiernutzung an den Gebäuden entdeckt werden. Bei der Ausflugsbeobachtung konnten zwar Fledermäuse beobachtet werden, aber keine abfliegenden, sondern nur jagende oder vorbei fliegende Tiere. Es finden sich lediglich vereinzelte Strukturen an den Gebäuden, die potentiell als Fledermausquartier genutzt werden können. Diese liegen insbesondere an dem Flachdachbauwerk der Friedrich-Ebert-Schule unter der Dachblende.

Vereinzelte Höhlenbäume innerhalb des Untersuchungsgebietes stellen potentielle Quartiere für baumbewohnende Arten sowie potentielle Zwischenquartiere von Einzeltieren dar.

Aufgrund der Methodik sind Vorkommen weiterer Arten, die akustisch nur schwer nachweisbar sind, nicht auszuschließen (siehe hierzu auch Kapitel 4.3). So sind generell Quartiere von in der Region und in Siedlungsbereichen verbreiteten Arten denkbar. Hierbei sind in erster Linie Arten, die Baumquartiere beziehen, zu berücksichtigen. Diese Arten sind in folgender Tabelle 9 aufgeführt.

Tabelle 9: Mögliche Vorkommen weiterer Fledermausarten von denen im Gebiet Quartiere realistisch sind.

Deutscher Name	wissenschaftl. Name	RLH <sup>1</sup>	RLD <sup>2</sup>	FFH <sup>3</sup>	EHZ <sup>4</sup>		Status <sup>5</sup>
					HE	DE	
Fransenfledermaus	<i>Myotis natereri</i>	2	*	IV			NG, TF, EQ
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	2	V	IV	-	-	NG; TF, EQ

<sup>1</sup> RLH = Rote Liste Hessen (KOCK UND KUGELSCHAFTER 1996); G: Gefährdung anzunehmen, V: Vorwarnliste, 3: gefährdet, 2: stark gefährdet, 1: vom Aussterben bedroht, 0: verschollen/ ausgestorben, D: keine ausreichende Datengrundlage vorhanden, R: Art mit geographischer Restriktion

<sup>2</sup> RLD = Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009); Rote Liste Kategorien entsprechend Rote Liste Hessen

<sup>3</sup> Anhang der FFH-Richtlinie, in der die Art gelistet ist

<sup>4</sup> Erhaltungszustand gem. HESSEN-FORST FENA (2014): grün = günstig, gelb = ungünstig bis unzureichend, rot = ungünstig bis schlecht, nicht ausgefüllt = nicht bewertet

<sup>5</sup> NG: Nahrungsgast, TF: Transferflüge, FQ: mögliches Fortpflanzungsquartier, EQ: mögliches Einzelquartier

### 5.3.2 Bewertung

Das Untersuchungsgebiet dient für Fledermäuse vorwiegend als Nahrungshabitat sowie als Überfluggebiet entlang von vorhandene Leitstrukturen, wie Baumreihen und Gebäuden. Quartiere sind jedoch vereinzelt innerhalb von Baumhöhlen oder sonstigen Baumstrukturen denkbar. Dies betrifft insbesondere den Altbaumbestand sowie das Wäldchen im Südosten. Nur sehr vereinzelt sind Gebäudequartiere zu erwarten.

Insgesamt ist die Fledermausaktivität als durchschnittlich für durchgrünten Siedlungsraum in Südhessen zu bewerten, wobei die Artenzahl nicht bemerkenswert ist. Ein Vorkommen weiterer Arten, die aufgrund der eingeschränkten Untersuchungstiefe nicht angetroffen wurden, ist jedoch möglich.

Entscheidende Strukturen sind hier insbesondere die Baumreihen und –hecken, die zum einen als Leitstrukturen für Fledermäuse dienen und zum anderen Lebensraum für Beuteinsekten darstellen. Es ist darüber hinaus anzunehmen, dass auch die Ruderalfluren am Rand der Sportplätze geeignete Nahrungshabitate darstellen, da hier tagsüber ein hohes Insektenvorkommen verzeichnet werden konnte. Die Gebäude selbst sowie versiegelte Flächen wie der Schulhof oder auch der Kunstrasenplatz stellen hingegen keine relevanten Fledermaushabitate dar.

### 5.3.3 Planungsrelevante Arten

Da alle heimischen Fledermausarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind, ist der besondere Artenschutz für diese in jedem Fall zu berücksichtigen.

#### Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus bezieht bevorzugt Gebäudequartiere. Zur Jagd sucht sie insbesondere Weiden und Wiesen auf aber auch Wälder, Hecken, Parks, Gewässer und Siedlungen werden hierfür genutzt. Zum Winterschlaf werden Dachböden, Keller, Höhlen und Stollen aber auch Spalten in Gebäuden aufgesucht, wobei die Winterquartiere häufig in der Nähe der Sommerquartiere liegen.

In Südhessen ist die Art relativ weit und individuenreich verbreitet. Bundesweit sind die Bestände leicht rückläufig.

Breiflügelfledermäuse wurden an beiden Erfassungsterminen am Rand des Untersuchungsgebietes nachgewiesen (siehe Karte 1). Quartiere sind lediglich in Ausnahmefällen in Form von Zwischenquartieren einzelner Individuen in Bäumen zu erwarten.

#### Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Die Fransenfledermaus ist sowohl im Wald als auch im Siedlungsbereich anzutreffen. Wochenstuben sind in beiden Bereichen nachgewiesen. Quartiere werden in Baumhöhlen

und –spalten, in Mauerspaltten und Dachstühlen sowie in Fledermauskästen bezogen. Als Winterquartiere dienen frostfreie Höhlen und Stollen. Das Hauptjagdhabitat liegt im Frühjahr im Offenland z.B. über Feldern, Streuobstbeständen oder entlang von Hecken. Ab dem frühen Sommer jagt die Fransenfledermaus hingegen vorwiegend in Wäldern. Dabei sammelt sie ihre Beute von Blättern oder vom Boden ab anstatt sie im Flug zu fangen. Für die Jagd entfernt sich die Art i.d.R. nicht weiter als 4 km vom Quartier.

In Hessen liegt ein Schwerpunktorkommen Fransenfledermaus im Rhein-Main-Tiefland. Die Art ist im Land als stark gefährdet eingestuft.

Aufgrund der Habitatansprüche und der relativ weiten Verbreitung der Art in der Region ist ein Vorkommen einzelner Individuen auch im Geltungsbereich denkbar. In den Baumhöhlen und –spalten sind einzelne Quartiere möglich.

#### Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Die Kleine Bartfledermaus ist sehr anpassungsfähig und kommt in Wäldern ebenso vor wie im Siedlungsbereich, in der offenen Kulturlandschaft oder an Gewässern. Die Kleine Bartfledermaus bezieht ihre Sommerquartiere überwiegend in Spalten an Gebäuden, selten aber auch hinter abstehender Rinde. Zur Überwinterung werden frostfreie Quartiere aufgesucht, in welchen die Tiere meist einzeln und frei an den Wänden hängen oder sich in Spalten zurückziehen. Als Jagdgebiete werden sehr unterschiedliche Habitate genutzt, dabei werden offenbar Waldränder, Gewässerufer, Hecken und Gärten bevorzugt.

Die Art ist Hessenweit verbreitet und hier als stark gefährdet eingestuft.

Da die Kleine Bartfledermaus vielfach in Wäldern jagt, ist aufgrund der Nähe zum südlich liegenden Waldgebiet ein Vorkommen im Geltungsbereich denkbar. Aber auch die Baumhecken im Gebiet stellen ein geeignetes Jagdrevier dar. Vereinzelte Quartiere in Baumhöhlen und –spalten sind möglich.

#### Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Als typische Waldfledermaus besetzt der Große Abendsegler bevorzugt Baumhöhlen in Wäldern als Quartier. Auch Winterquartiere sind in ausreichend isolierten Baumhöhlen zu finden. Zur Jagd werden eine Vielzahl von Lebensräumen in großer Höhe (freier Luftraum) genutzt. Große Abendsegler zählen zu den relativ großräumig ziehenden Fledermausarten und legen bis zu 1.600 km zwischen Sommer- und Winterlebensraum zurück.

Südhessen liegt außerhalb des eigentlichen Reproduktionsgebietes des Großen Abendseglers, sodass hier in der Regel nur mit Quartieren einzelner Individuen sowie von überwinternden Tieren zu rechnen ist. Die Bestände des Großen Abendseglers sind deutschlandweit leicht rückläufig.

Der Luftraum des Untersuchungsgebietes scheint nur vereinzelt und kurzfristig als Jagdgebiet genutzt zu werden. Vereinzelte Quartiere sind in den Höhlenbäumen möglich.

### Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist die häufigste Fledermausart Deutschlands und besiedelt eine große Bandbreite von Lebensräumen. Quartiere werden bevorzugt an Gebäuden bezogen. Vereinzelt dienen jedoch auch Bäume mit entsprechenden Strukturen als Quartier. Als Winterquartier werden Keller, tiefe Fels- und Mauerspalten o.ä. aufgesucht.

Auch in Südhessen ist die Zwergfledermaus die häufigste Fledermausart. Sie ist hier nahezu flächendeckend verbreitet und besiedelt von Großstädten bis Wäldern unterschiedlichste Lebensräume.

Die mit Abstand meisten Kontakte im Untersuchungsgebiet sind der Zwergfledermaus zuzuordnen. Sie wurde in allen Transekten angetroffen (siehe Karte 1). Vereinzelt Quartiere sind innerhalb der Höhlenbäume möglich.

### Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die kleinste Fledermausart Europas wird erst seit 1990 von der Zwergfledermaus getrennt. Quartiere liegen vorwiegend an Gebäuden, aber vereinzelt sind auch Baumquartiere bekannt. Vor allem während der Trächtigkeit und der Zeit der Jungenaufzucht jagt die Art bevorzugt an Gewässern. Darüber hinaus ist das Spektrum an Jagdhabitaten sehr groß. Winterquartiere liegen häufig in ausreichend isolierten Baumhöhlen sowie in Gebäuden.

Bundesweit liegt ein Verbreitungsschwerpunkt der Art in den Auwaldgebieten des hessischen Oberrheins. Die Art tritt in Südhessen generell regelmäßig – auch in Siedlungen – auf.

Es konnten lediglich an einem Erfassungstermin 2 Individuen nachgewiesen werden (siehe Karte 1). Generell sind vereinzelt Quartiere in Höhlenbäumen möglich.

## **5.4 Reptilien**

Im Gebiet konnten keine Nachweise von Reptilien erbracht werden, obwohl sich teilweise geeignete Lebensräume im Untersuchungsgebiet finden. Die Strukturen auf den ruderalen Flächen nördlich des Baseballfeldes sowie südöstlich der Tennisplätze im Süden des Untersuchungsgebietes sind stellenweise optimal als Lebensraum für die Zauneidechse ausgeprägt. Hier finden sich z.B. Rohböden zu Eiablage, Versteckmöglichkeiten, eine gute Futterbasis (reiche Insektenfauna). Anhand der drei durchgeführten Begehungen, die auch die Aktivitätsphase der Jungtiere abgedeckt hat, ist ein Vorkommen dennoch hinreichend auszuschließen. Auch der Platzwart des Geländes, der hier seit 15 Jahren tätig ist, konnte noch keine Eidechsen sichten.

Das Flurstück 115/7 auf die Sophie-Opel-Schule in Containerbauweise errichtet wurde, stellt kein geeignetes Reptilienhabitat dar. Hier fehlt es flächendeckend an Versteckmöglichkeiten sowie an Beuteinsekten.

## 5.5 Sonstige Arten/ Beibeobachtungen

In Tabelle 10 sind Funde von nicht gezielt untersuchten Artengruppen vermerkt, die im Rahmen der Erfassungsgänge zu Vögeln, Fledermäusen und Reptilien zusätzlich beobachtet wurden. Es handelt sich hierbei um keine gezielten Kartierungen sondern lediglich um Zufallsfunde. Entsprechend ist die Auflistung nicht als vollständig zu betrachten.

Tabelle 10: Beibeobachtungen im Rahmen der Erfassung anderer Artengruppen.

Deutscher Name	wissenschaftl. Name	Datum	RLH <sup>1</sup>	RLD <sup>2</sup>	FFH <sup>3</sup>	BArtSchV <sup>4</sup>	Bemerkung
<b>Falter</b>							
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	18.07.2017/ 21.09.2017	*	*	-	-	
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	21.09.2017	*	*	-	-	
Gitterspanner	<i>Chiasmia clathrata</i>	21.09.2017			-	-	
Hauhechel Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	18.07.2017	*	*	-	§	
Sonnenröschen Bläuling	<i>Polyommatus agestis/ artaxerxes</i>	15.08.2017	D/V	*	-	§	
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	21.09.2017	*	*	-	-	
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegria</i>	18.07.2017	*	*	-	-	
<b>Libellen</b>							
Heidelibelle unbestimmt	<i>Sympetrum spec.</i>	15.07.2017/ 21.09.2017			-	§	Weibchen und Männchen
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>	18.07.2017	*	*	-	§	Männchen
<b>Hautflügler</b>							
grabende Hymenopteren	<i>unbestimmt</i>	18.07.2017			-	§	

Deutscher Name	wissenschaftl. Name	Datum	RLH <sup>1</sup>	RLD <sup>2</sup>	FFH <sup>3</sup>	BArtSchV <sup>4</sup>	Bemerkung
<b>Heuschrecken</b>							
Blauflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipodia caerulescens</i>	18.07.2017/	3	V	-	§	
		14.08.2017/					
		15.08.2017/					
		21.09.2017					
Weinhähnchen	<i>Oecanthus pellucens</i>	15.07.2017/	3	*	-	-	
		21.09.2017					
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	15.08.2017/	*	*	-	-	
		21.09.2017					
<b>Säugetiere</b>							
Wildkanninchen	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	15.07.2017/	*	*	-	§	
		18.07.2017/					
		14.08.2017/					
		15.08.2017/					
		21.09.2017					

<sup>1</sup> Rote Liste Hessen (KOCK UND KUGELSCHAFTER 1996, LANGE UND BROCKMANN 2008, PATRZICH et al. 1995); 3 = Gefährdet; V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, D = Datengrundlage unzureichend, - = ungefährdet

<sup>2</sup> Rote Liste Deutschland (BINOT-HAFKE et al. 2011, HAUPT et al. 2009, MEINIG et al. 2009); Rote Liste Kategorien entsprechend Rote Liste Hessen

<sup>3</sup> Anhang der FFH-Richtlinie, in der die Art gelistet ist

<sup>4</sup> Schutzstatus gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Als nach BArtSchV besonders geschützte Artengruppe sind Vertreter der Libellen angetroffen worden. Am 15.07.2017 hielt sich ein Weibchen der Gattung Heidelibelle (*Sympetrum spec.*) am nordwestlichen Gebäudes der Ernst-Reuter-Schule auf, auch am 21.09.2017 wurde ein Individuum westlich des Schulsportplatzes festgestellt. Am 18.07.2017 wurde ein Männchen der Blaugrünen Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*) am östlichen Rand des Sportplatzes der TuS Rüsselsheim sowie am 21.09.2017 nördlich des Baseballfeldes gesichtet. Innerhalb des Untersuchungsgebietes finden sich jedoch keine Gewässer, die als Fortpflanzungshabitat genutzt werden können. Viele Libellenarten, auch die hier beobachteten Arten, halten sich zur Jagd oft fern von Gewässern auf.

Auf den Ruderalfluren und an den Hecken konnten im Rahmen der Zufallsbeobachtungen diverse Tagfalter und Heuschrecken gefunden werden. Es handelt sich hierbei um häufige, aber auch anspruchsvolle Arten. Insbesondere auf den ruderalen Standorten um den Sportplatz der TuS Rüsselsheim herum konnten Rote Listen Arten, wie die Blauflügelige

---

Ödlandschrecke (*Oedipodia caerulea*) oder das Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*) festgestellt werden (blaue Flächen in Karte 1). Beide Arten sind typische Vertreter trockenwarmer Standorte und in der Rhein-Main-Ebene relativ stetig verbreitet. Generell wurde eine hohe Heuschreckendichte auf den ruderalen Flächen um den Sportplatz festgestellt.

Am Südrand des Wäldchens konnte eine Stelle mit verschiedenen Löchern und Aktivitäten von grabenden Hymenopteren gefunden werden (siehe Karte 1).

Zudem wurden sehr regelmäßig Wildkaninchen (*Oryctolagus cuniculus*) angetroffen. Auch die typischen Auswurfhügel konnten entdeckt werden.

In einem kleinen Innenhof der Friedrich-Ebert-Schule befindet sich ein kleiner Tümpel. Dieser ist jedoch durch die umgebenden Gebäude vollständig abgeschirmt, sodass er sich nicht als Lebensraum für Amphibien eignet.

## 6 Mögliche Konflikte und Maßnahmenempfehlungen

Im Folgenden werden zu erwartende Konflikte mit dem besonderen Artenschutzrecht des BNatSchG aufgeführt und mögliche Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG vorgeschlagen.

### 6.1 Quartiere/ Baumhöhlen

Mögliche Konflikte:

- Fledermausquartiere an Gebäuden, die für den Abriss vorgesehen sind, konnten nicht festgestellt werden. An dem Flachdachbau stellt die Blende unterhalb des Daches jedoch ein mögliches Quartier dar, das hier eventuell von Einzeltieren genutzt werden kann.
- Die vorgefundenen Bäume mit Höhlen, Spalten o.ä. (siehe Karte 1 und Tabelle 4) stellen potentielle Quartier- und Niststandorte dar.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG (hier Tötungsverbot und Zerstörungsverbot) kann jedoch vermieden bzw. ausgeglichen werden, indem

- entsprechende Gebäudeteile vorsichtig und unter Beisein einer fachkundigen Person entfernt werden. Durch einen Abriss im Winterhalbjahr kann die Gefahr einer Tötung von Einzeltieren vermindert werden.
- Höhlenbäume bzw. Bäume mit Spalten o.ä. im Vorfeld einer Fällung durch eine fachkundige Person auf einen Besatz von Fledermäusen und Vögeln kontrolliert werden. Bei einem Auffinden von Tieren ist die Fällung aufzuschieben bis diese ausgeflogen sind oder sie müssen fachgerecht geborgen werden, sofern dies möglich ist.
- durch Fällung zerstörte Quartiere durch künstliche Quartiere ersetzt werden (z.B. Nistkästen).
- Es sollte zudem eine ergänzende Kontrolle der Bäume auf weitere Höhlen im Winterhalbjahr erfolgen, wenn die Bäume kein Laub tragen und somit eine bessere Einsicht möglich ist. Zum Zeitpunkt der Kartierung konnten nicht alle Bereiche ausreichend eingesehen werden.

### 6.2 Vögel

Mögliche Konflikte:

- Gehölzrodungen können zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie generell zu einem Verlust von Lebensräumen führen.
- Eine Fällung von Höhlenbäumen kann einen dauerhaften Verlust von Fortpflanzungsstätten bedeuten (siehe oben).
- Nahrungshabitate in Form von Ruderalflächen können verloren gehen.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG (hier insbesondere Tötungsverbot und Zerstörungsverbot) kann jedoch vermieden bzw. ausgeglichen werden, indem

- Gehölze soweit wie möglich erhalten bleiben. Insbesondere die in Karte 1 grün dargestellten Abschnitte.
- Ruderalflächen soweit wie möglich erhalten bleiben oder indem an anderer Stelle vergleichbare Habitats angelegt werden.
- bei unverzichtbaren Rodungen Ersatzpflanzungen erfolgen.
- Gehölzrodungen außerhalb der Ausschlussfristen des BNatSchG im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden.
- wenn möglich sollte auch die Baufeldfreimachung in diesen Zeitraum gelegt werden.

Zu Höhlenbäumen siehe oben.

### 6.3 Fledermäuse

Mögliche Konflikte:

- Zu Höhlen-/ Quartierbäumen sowie möglichen Quartieren an den Gebäuden siehe oben
- Eine Rodung von Gehölzen sowie ein Überbauen der Ruderalflächen kann zu einer Beeinträchtigung von Jagdhabitats führen.
- Eine Rodung von Gehölzen kann die Leitlinienfunktion einzelner Baumhecken beeinträchtigen.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG (hier insbesondere Tötungsverbot und Zerstörungsverbot) kann jedoch vermieden bzw. ausgeglichen werden, indem

- an neuen Gebäuden Quartiermöglichkeiten geschaffen werden.
- Gehölze soweit möglich erhalten bleiben.
- insbesondere lineare Gehölze erhalten bleiben bzw. durch Ersatzpflanzungen ergänzt werden.
- Ruderalflächen soweit möglich erhalten bleiben.
- für zu fallende Quartierbäume ein Ausgleich zumindest in Form von künstlichen Fledermauskästen geschaffen wird.
- Zur Vermeidung von Verlusten an Nahrungstieren durch Lichtwirkungen entsprechende Leuchtmittel (z.B. möglichst warmweiß bis neutralweiß getönte LED-Lampen mit einer Lichttemperatur von max. 4.1000 K) gewählt werden.

---

#### **6.4 Sonstige Arten (Beibeobachtungen)**

Insbesondere die relativ mageren Ruderalflächen (blaue Flächen in Karte 1) stellen einen Lebensraum für verschiedene Insektenarten dar. Diese sind wiederum als Beutetiere für Fledermäuse und Vögel aber auch andere Artengruppen von Relevanz. Eine Überbauung dieser Flächen würde zu einem Verlust des Lebensraumes für die Insektenfauna führen und damit auch eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten für andere Artengruppen bedeuten.

Daher sollten diese Flächen in möglichst großen Umfang erhalten bleiben bzw. in der Planung des Geländes entsprechende Grünflächen mit eingeplant werden.

Nach Möglichkeit sollte der Nistbereich mit grabenden Hymenopteren im Süden des Wäldchens erhalten werden (siehe Karte 1).

## 7 Quellen

- AGAR (Arbeitsgemeinschaft für Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V.) & FENA (Hessen-Forst - Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz) (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Wiesbaden.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag Wiebelsheim.
- BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKE, H., HAUPT, H., Hofbauer, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. und STRAUCH, M. (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1) Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3). Bonn-Bad Godesberg.
- BFN (Bundesamt für Naturschutz) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (69) 2. Bonn – Bad Godesberg.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERG, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S.R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER und K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. UND SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz (52).
- HGON (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz) (2010): Vögel in Hessen – Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Echzell.
- HGON (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz) & VSW (Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland) (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 10. Fassung. Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.). Wiesbaden.
- KOCK, D. und KUGELSCHAFTER, K. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I, Säugetiere. 3. Fassung, Stand Juli 1995. Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Hrsg.) Wiesbaden.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. und SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands – In Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). , Bonn-Bad Godesberg.
- HMUELV (Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (Hrsg.) (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen - 2. Fassung. Wiesbaden.
- HMULV (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz) (Hrsg.) (2006): Natura 2000 – Die Situation der Amphibien der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie in Hessen. Wiesbaden.
- KLAUSING, O. (1967): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 151 Darmstadt. – 61 S., Bonn-Bad Godesberg.

- LANGE, A. und BROCKMANN, E. (2008) Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens. Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.). Wiesbaden.
- MEINIG, H., BOYE, P. und HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn-Bad Godesberg.
- PATRZICH, R., MALTEN, A. und NITSCH, J. (1995): Rote Liste der Libellen (Odonata) Hessens. Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz. Wiesbaden.
- VSW (Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland) (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. 2. Fassung. Frankfurt.

#### Gesetze, Verordnungen, Rechtsprechungen:

- BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) in der Fassung vom 16.2.2005 (BGBl. I 2005, 258 (896)), Berlin. die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist, Bonn.
- EU-Artenschutzverordnung: Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels vom 5. Dez. 1996, zuletzt geändert am 6. Juli 1999.
- FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie): Der Rat der Europäischen Gemeinschaften: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Ausgabe in deutscher Sprache, 35(L206): 7–50, Luxemburg, 22. Juli 1992. (In Deutschland seit 6. Juni 1994 in Kraft).
- VS-Richtlinie (Vogelschutzrichtlinie): Richtlinie des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG) in der Fassung 97/49/EG vom 13. 8. 1997.
- BVerWG, Urteil vom 18.03.2009 „Ratingen-Velbert“, Az. 9A 39/07, Rdnr.45

#### Internet:

- HLNUG (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie) (2017): BodenViewer Hessen. <http://bodenviewer.hessen.de> [Stand: 25.09.2017].
- HMULV (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz) (2014): Hessisches Naturschutzinformationssystem (Natureg). - <http://naturreg.hessen.de> [Stand: 05.03.2014].
- HLBG (Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation) (2014): Hessenviewer. - <http://hessenviewer.hessen.de> [Stand: 05.03.2014].

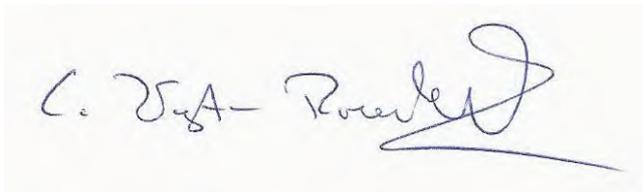
Darmstadt, 11. Oktober 2017

**naturplan**

An der Eschollmühle 30, 64297 Darmstadt,  
Tel. 0 61 51/99 79 89, Fax 0 61 51/27 38 50  
e-mail: info@naturplan.de

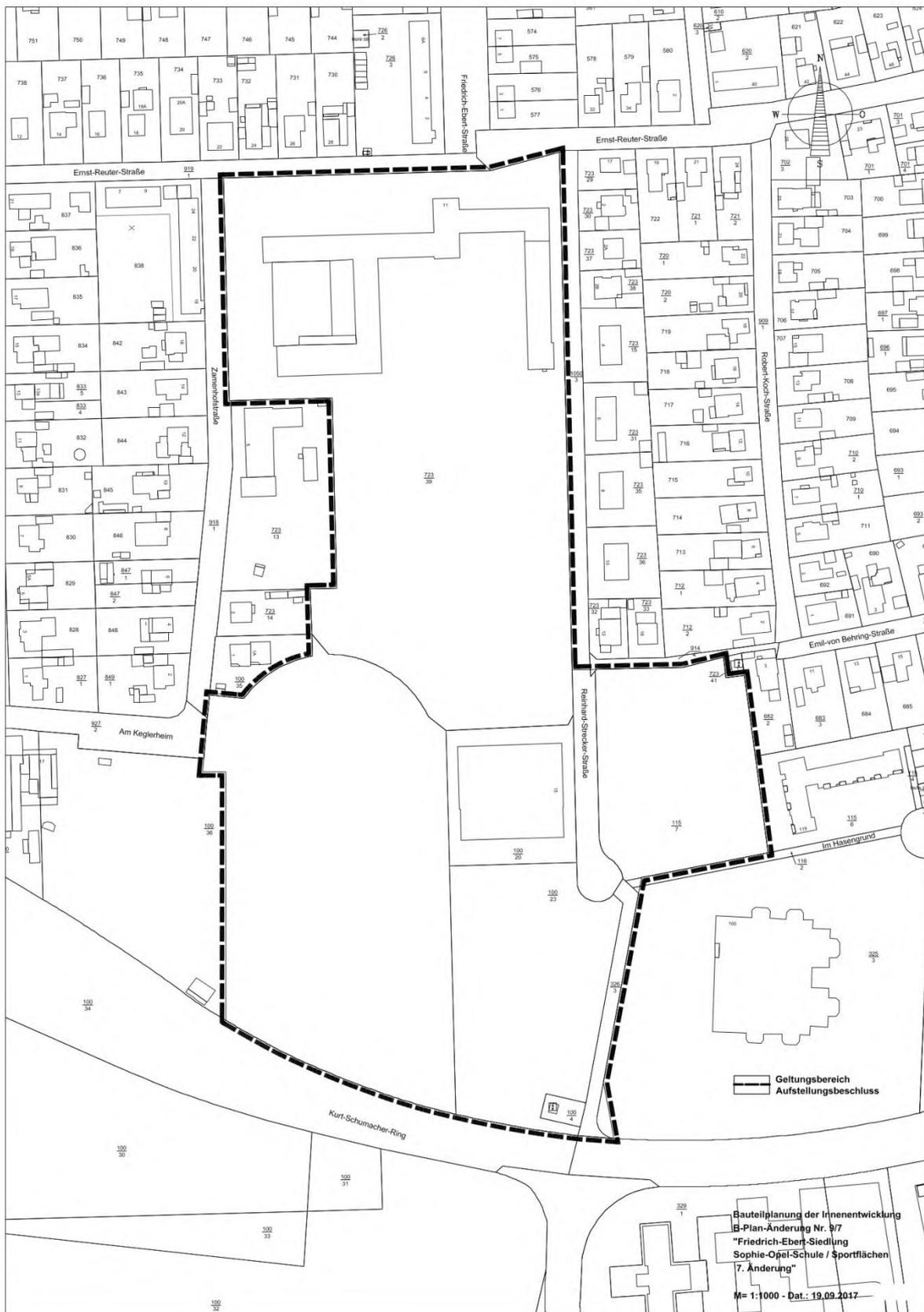


(M.Sc. Landschaftsökologe Philipp Herrmann)



(Dipl.-Geogr. Christoph Vogt-Rosendorff)

Anhang 1



Übersichtsplan des Geltungsbereichs der Änderung der Bebauungspläne mit Angabe der Flurstücksnummern. Quelle: Stadt Rüsselsheim, Stadtplanungsamt.

---

**Anhang 2 – Fotodokumentation**

Foto 1: Gestufte Baumhecke östlich des Sportplatzes des TuS Rüsselsheim. Lebensraum insbesondere für Vögel. Im Vordergrund rudereale Flächen mit dichtem Insektenvorkommen. (Beil, 18.07.2017).

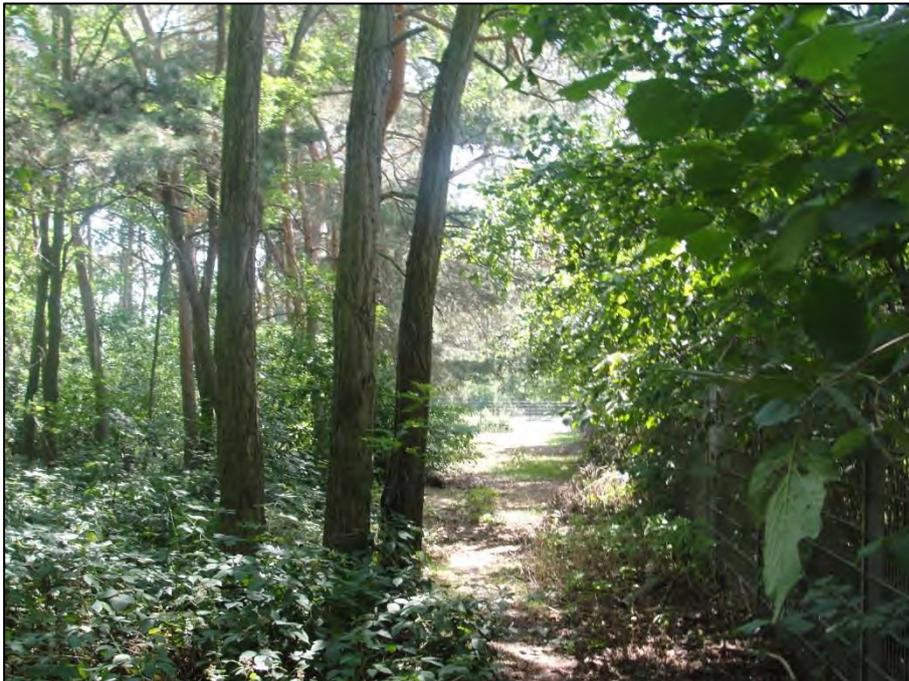


Foto 2: Wäldchen (links) im Übergang zur Baumhecke (rechts) im Süden des Untersuchungsgebietes (Beil, 18.07.2017).



Foto 3: Ruderalflur und mächtige Pappel östlich des Wäldchens (Herrmann, 21.09.2017).

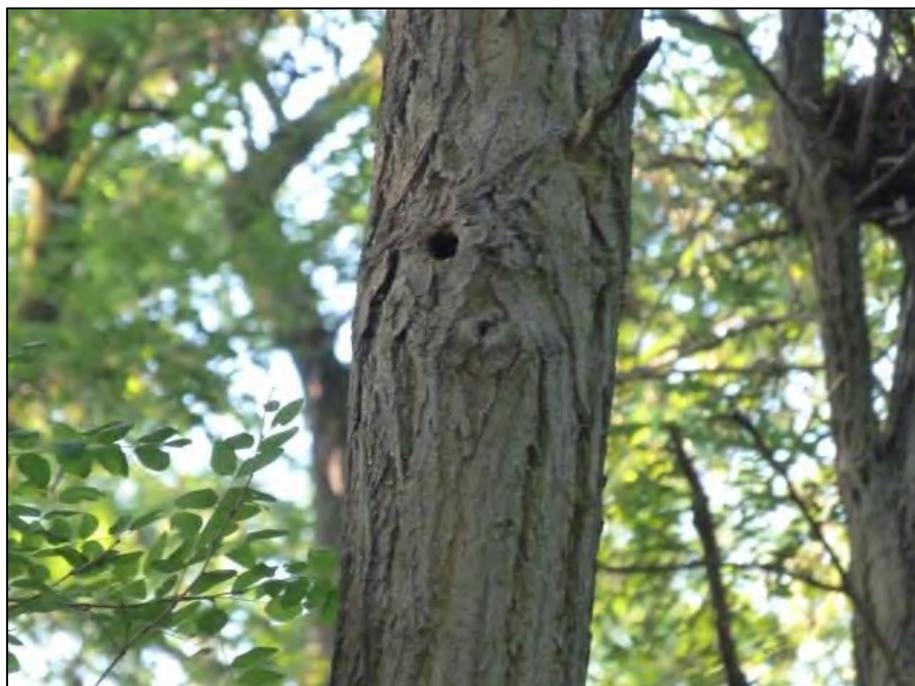


Foto 4: Spechthöhle im Stamm einer Robinie im Wäldchen (Lücke, 14.08.2017).



Foto 5: Spalte im Stamm einer Robinie im Wäldchen (Lücke, 14.08.2017).



Foto 6: Potentiell als Habitat für Zauneidechse und Blindschleiche geeigneter lichter Waldrand im Süden des Untersuchungsgebietes. Es erfolgte jedoch kein Nachweis dieser Arten (Lücke, 14.08.2017).