Artenschutzrechtliches Fachgutachten mit Baumerfassung

Mainz-Drais

Bebauungsplan „Am Römerquell (D31)“

BG NATUR

Beratungsgesellschaft NATUR dbR
Dipl.-Biol. Jens TAUCHERT
Alemannenstraße 3
55299 Nackenheim

Projektbearbeitung:

Dr. Monika Melcher
Dipl.-Biol. Susanna Schmidt-Groh
B.Sc. Niklas Koch
Dipl.-Biol. Jens Tauchert

Beratungsgesellschaft NATUR dbR

Dr. Lukas Dörr · Malte Fuhrmann · Jens Tauchert · Dr. Gabi Wiesel-Dörr

Alemannenstraße 3

D-55299 Nackenheim

Tel.: 0 61 35 - 85 44 · Fax: 0 61 35 - 95 08 76

mailto:Tauchert@BGNATUR.de www.BGNATUR.de

Nackenheim, März 2022

INHALT

1 ANLASS 1

2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN 2

3 AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG 5

3.1 Relevanzprüfung 5

4 TERMINE 7

5 UNTERSUCHUNGSGEBIET 8

6 AVIFAUNA 9

6.1 Methode 9
6.2 Ergebnis 9
6.3 Bewertung 14

7 FLEDERMÄUSE 15

7.1 Methode 15
7.2 Ergebnis 16
7.3 Bewertung 18

8 BAUMERFASSUNG 18

8.1 Methode 18
8.2 Ergebnis 19

9 ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG 20

9.1 Abschichtung der betroffenen Arten 20
9.2 Ermittlung und Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens anhand des Katalogs möglicher Wirkfaktoren 21
9.3 Baubedingte Auswirkungen 23
9.4 Anlagebedingte Auswirkungen 23
9.5 Betriebsbedingte Auswirkungen 24
9.6 Hinweis zur artenschutzrechtlichen Prüfung 24

10 MAßNAHMEN ARTENSCHUTZ 25

11 ZUSAMMENFASSUNG 37

12 LITERATURVERZEICHNIS 39

12.1 Gesetze, Normen und Richtlinien 39
12.2 Verwendete und/oder zitierte Literatur 40

13 ANHANG 43

13.1 Abkürzungen 43
13.2 Artenschutzrechtliche Prüfung 44
13.2.1 Tabellarische Prüfung der allgemein häufigen und ungefährdeten Vogelarten 44
13.2.2 Einzelartprüfung Haussperling 50
13.2.3 Einzelartprüfung Bluthänfling 57
13.2.4 Einzelartprüfung Star 63
13.2.5 Einzelartprüfung Türkentaube 70
13.2.6 Einzelartprüfung Zwergfledermaus 77
13.3 Baumliste 83
13.4 Baumkarte mit Baumbewertung 102

1 Anlass

Die Stadt Mainz stellt für einen Teil des Ortsteils Drais (Gebiet im Bereich der Straßen „Daniel-Brendel-Straße“, „Auf dem Driesch“, „Am Stumpf“, „Rheingaublick“, „Am Römerquell“, „Am Südhang“ und „Universitätsstraße“) den Bebauungsplan „Am Römerquell (D31)“ auf.

Im Plangebiet und nahen Umfeld sind Strukturen vorhanden, die Potenzial als Lebensraum oder Teillebensraum streng geschützter Arten oder Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand haben. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens sind daher eine artenschutzrechtliche Betrachtung und der Ausschluss der Betroffenheit nach §44 BNatSchG notwendig.

Der Bebauungsplan verfolgt den Zweck, für den Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung zu schaffen, um auf dieser Grundlage insbesondere die Nutzung und Überbaubarkeit der Grundstücke, die Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie die Gestaltung der baulichen Anlagen zu regeln. Im Rahmen des B-Plan-Verfahrens wurden die vorliegenden Untersuchungen durchgeführt.

Im vorliegenden Bericht wurde das Planvorhaben unter artenschutzrechtlichen Aspekten bewertet und ggf. die Notwendigkeit zur Umsetzung von Vermeidungs-, Minderungs-, vorgezogenen Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen formuliert. Die Ergebnisse sind im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen.

2 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. In der Neufassung der §§ 44 und 45 des BNatSchG wurden die europarechtlichen Vorgaben zum Artenschutz (Flora-Fauna-Habitat (FFH)- und Vogelschutzrichtlinie VS-RL)) umgesetzt.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des §44 Abs.1 sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist 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 der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,[1]

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)."

Mit der Erweiterung des §44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben und für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, wird eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 erzielt. Demnach ist hier zu prüfen, inwieweit streng geschützte Arten und europäische Vogelarten von dem Vorhaben betroffen sind.

1 „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 von Satz 2 bis 5.

[1] Das Landesnaturschutzgesetz von Rheinland-Pfalz konkretisiert in § 24 (3) den Nestschutz: „Vor einer Bau-, Sanierungs- oder Abrissmaßnahme an vorhandenen baulichen Anlagen im Sinne der Landesbauordnung, bei denen erwartet werden kann, dass sie als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für besonders geschützte Arten dienen, ist die Anlage auf das Vorkommen dieser besonders geschützten Arten zu untersuchen. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme mitzuteilen. Werden Vorkommen festgestellt, ist auch ein Plan zum Erhalt oder Ersatz der Lebensstätte oder zur Umsiedlung der Tiere vorzulegen.“

2 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 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

3 Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

4 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.

5 Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote 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, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Zu den **besonders** geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG gehören:

- Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 EU-Artenschutzverordnung
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“[2]

[2]Die FloraFaunaHabitat-Richtlinie 92/43/EWG enthält drei Anhänge mit zu schützenden Arten:
Anhang II beinhaltet "Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen"; darunter befinden sich prioritäre Pflanzen- und Tierarten, die so bedroht sind, dass der Europäischen Gemeinschaft für deren Erhaltung "besondere Verantwortung" zukommt. Ihre Habitate sind neben den Anhang I-Lebensraumtypen essenzielle Bestandteile des europäischen Netzes NATURA 2000.
Anhang IV enthält "streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse" und bezieht sich auf die "Artenschutz"-Artikel 12 und 13 FFH-RL, wobei zahlreiche Arten gleichzeitig auch in Anhang II enthalten sind.
In Anhang V sind Arten aufgelistet, für die nach Artikel 14 FFH-RL Entnahme und Nutzung zu regeln sind. Vor allem die im Wasser lebenden "nutzbaren" Arten (Seehund, Robben, div. Fische, Flussperlmuschel, Krebse) stehen meist auch schon im Anhang II.
Zentrales Element der FFH-RL ist das Verschlechterungsverbot nach Art. 6 Abs. 2:
Die Mitgliedstaaten treffen die geeigneten Maßnahmen, um in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten."

- europäische Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Richtlinie 79/409/EWG; „Vogelschutzrichtlinie“ [3]
- Arten der Anlage 1 Spalte 2 zu § 1 BArtSchVO „Bundesartenschutzverordnung“

Zu den **streng** geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG gehören besonders geschützte Arten:

- des Anhangs A der EG-VO 338/97 EU-Artenschutzverordnung
- des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“
- der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchVO „Bundesartenschutzverordnung“

§ 19 BNatSchG - Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen

(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.

Abweichend von Satz 1 liegt keine Schädigung vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten einer verantwortlichen Person, die von der zuständigen Behörde genehmigt wurden oder zulässig sind.

(2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in:

[...] 2. den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind.

(3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die

1. Lebensräume der Arten, die [...] in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,

[...]

3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

(4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang 11 Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG.

[3] Die Vogelschutzrichtlinie betrifft (Artikel 1):
(1) …die Erhaltung sämtlicher wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, auf welches der Vertrag Anwendung findet, heimisch sind. Sie hat den Schutz, die Bewirtschaftung und die Regulierung dieser Arten zum Ziel und regelt die Nutzung dieser Arten.
(2) Sie gilt für Vögel, ihre Eier, Nester und Lebensräume.

3 Aufgabenstellung und Zielsetzung

Ziel der durchgeführten Untersuchungen ist, die Nutzung bzw. Eignung der betroffenen Flächen für planungsrelevante Tierarten zu überprüfen. Aus den Erfassungsergebnissen lassen sich artenschutzrechtliche Betroffenheiten und projektbezogene Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, Ersatz und/oder vorgezogener Ausgleich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ableiten. Vorschläge zur Abdeckung spezifischer Belange wildlebender und geschützter Arten werden davon unabhängig unterbreitet.

3.1 Relevanzprüfung

In einem ersten Schritt wurde aufgrund einer überschlägigen Wirkungsprognose (Welche Artengruppen könnten im Wirkraum[4] vorkommen? Wären diese durch Wirkungen des Vorhabens betroffen?) der Untersuchungsumfang für die faunistischen Erhebungen bestimmt. In Tabelle 1 sind die hierbei herausgefilterten Artengruppen **fett** gedruckt. Berücksichtigt wurde die Habitatausstattung.

Tabelle 1: Übersicht planungsrelevanter Artengruppen und Prüfung, ob vor Ort Potenziale für die einzelnen Artengruppen vorhanden sind.

Artengruppe	**Untersuchungsrahmen**
Fauna	
Säugetiere	Ein Vorkommen von Haselmaus und Feldhamster kann aufgrund fehlender Habitatrequisiten ausgeschlossen werden. Relevante Vorkommen (streng geschützte bzw. hochgradig gefährdete Arten) sind nicht zu erwarten.
Fledermäuse	Eine Nutzung des Untersuchungsgebietes als Jagdgebiet bzw. zum Transfer ist anzunehmen. Das Plangebiet hat durch das Vorhandensein von Gebäuden und älterem Baumbestand auf Privatgrundstücken Quartierpotenzial. **Erfassung notwendig**
Vögel	Potenzial für das Vorkommen von Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb) sowie Vogelarten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot) in Rheinland-Pfalz vorhanden, insbesondere Vogelarten der Siedlungsgebiete und der Halboffenlandschaft. **Erfassung notwendig**
Amphibien	Im Plangebiet sind keine für Amphibien geeigneten Reproduktionsgewässer vorhanden, so dass keine relevanten Vorkommen (streng geschützte bzw. hochgradig gefährdete Arten) zu erwarten sind.
Reptilien	Im Plangebiet ist ein relevantes Vorkommen von Reptilien auszuschließen, da zum einen der Beutegreiferdruck, z.B.

[4] Der Wirkraum umfasst den durch den Eingriff betroffenen Raum, in dem sich anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkungen im Sinn des § 14 Abs. 1 BNatSchG ergeben können.

Artengruppe	**Untersuchungsrahmen**
	durch Hauskatzen, sehr hoch ist, zum anderen geeignete Habitatstrukturen fehlen.
Käfer, Libellen, Schmetterlinge Heuschrecken	Potenziell vorkommende Arten sind nicht planungsrelevant.
Pflanzen	Die Recherche bei Artfinder (https://artenfinder.rlp.de), ArteFakt (https://artefakt.naturschutz.rlp.de), Stadtbiotopkartierung Mainz (2012) und Dechent et al. (2012) ergab keine Eintragungen von streng geschützten bzw. hochgradig gefährdeten Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet.

4 Termine

Zur Erfassung der artenschutzrechtlichen Belange wurden folgende Begehungstermine durchgeführt.

Tabelle 2: Daten der durchgeführten Begehungen.

Datum	Uhrzeit	Wetter	Untersuchte Artengruppe
20.04.2020	11:50 – 16:15	18°C, sonnig, trocken, ziemlich windig	Strukturkartierung, Bäume im öffentlichen Raum (Quartierpotential), Orientierung Vogelvorkommen
22.04.2020	06:35 – 08:10	9°C, trocken, sonnig, etwas Wind	Vögel
23.05.2020	22:20 – 23:15	11°C, trocken, einigermaßen windig	Fledermäuse
27.05.2020	22:30 – 23:20	17-18°C, trocken, wenige Wolken, fast windstill	Fledermäuse
04.06.2020	05:25 – 07:00	10°C, sonnig-wolkig, windig	Vögel
21.07.2020	07:00 –08:10	16°C, sonnig, fast windstill	Vögel
23.07.2020	22:15 – 23:00	23°C, trocken, wechselnd bewölkt	Fledermäuse

5 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet entspricht der Grenze des Geltungsbereichs des „D31“ zuzüglich des Wirkraums für planungsrelevante Arten.

Im Untersuchungsgebiet findet sich Wohnbebauung mit Hausgärten sowie einzelnen öffentlichen Gebäuden. Dazwischen verlaufen wenig frequentierte Wohnstraßen. Direkt angrenzend im Südwesten befindet sich eine kleine Parkanlage mit Spielplatz und älterem Baumbestand. Im Wirkbereich um das Untersuchungsgebiet liegen neben weiterer Wohnbebauung landwirtschaftlich genutzte Flächen (Äcker, Obstbau).

Abbildung 1: Luftbild des Geltungsbereichs (rot umrandet) [eigene Karte, Kartengrundlage: Luftbild zur Verfügung gestellt von Stadt Mainz].

6 Avifauna

6.1 Methode

Die Avifauna (Vögel) wurde in 3 Kartierungen im Zeitraum April bis Juli 2020 erfasst (Daten und Tageszeiten siehe Kapitel 4, Seite 7). Da das Untersuchungsgebiet bereits bebaut ist, wurde eine angepasste, reduzierte Erfassung durchgeführt.

Zielorientiert kam für die streng geschützten und Rote Liste - (mindestens gefährdete) Arten - sowie für die Arten, die im Bundesland einen ungünstigen-unzureichenden (Ampel = „gelb“) bzw. einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (Ampel = „rot“) haben, eine Revierkartierung zum Einsatz. Für die übrigen Arten wurde eine halbquantitative Linientaxierung durchgeführt.

Bei Methodik, Definition und Bewertung einer Brut wurden für die Untersuchungen die gängigen Methodenstandards und Kriterien von Südbeck et al. 2005 verwendet. Laut der Methodenstandards werden bei Revierkartierungen pro Begehung sogenannte revieranzeigende Merkmale, z.B. singende Männchen, Vogelpaare, Revierauseinandersetzungen) in topographischen Karten vermerkt. Nach den einzelnen Begehungen werden die Fundpunkte der revieranzeigenden Merkmale für jede untersuchte Vogelart in eine sogenannte Artkarte übertragen. Dadurch werden sich abzeichnende Gruppierungen von revieranzeigenden Merkmalen sichtbar. Aus sich ergebenden Gruppierungen werden sogenannte Papierreviere gebildet und gegeneinander abgegrenzt, das heißt es werden die Fundpunkte der revieranzeigenden Merkmale auf den jeweiligen Artkarten umkreist. Werden zwei revieranzeigende Merkmal gruppiert registriert, kann von einer Brut für die jeweiligen Vogelart in dem umkreisten Bereich ausgegangen werden. Da für dieses Gutachten wie oben beschrieben eine angepasste, reduzierte Erfassung der Avifauna durchgeführt wurde, wird hier im Falle von zwei revieranzeigenden Merkmalen von Brut/Brutverdacht gesprochen. Die genannten Papierreviere geben den Bereich im Untersuchungsgebiet an, in dem eine Brut/Brutverdacht besteht. Die Symbolisierung in der Karte (Abbildung 2) stellt den Mittelpunkt der ermittelten Papierreviere dar. Eine exakte räumliche Verortung des Nistplatzes ist mit dieser Art der Avifaunakartierung nicht vorgesehen. In Einzelfällen konnte der exakte Brutstandort (im Falle dieses Gutachtens Höhle in einer Hausfassade und klar abgegrenztes Gebüsch) durch zufällige Sichtung des Einflugs eines Vogels zugeordnet werden.

6.2 Ergebnis

Es wurden 3 Beobachtungsgänge von Vögeln ausgewertet. Insgesamt wurden 21 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und nahen Umfeld nachgewiesen (eine davon als Sichtung nur durch einen Anwohner), davon eine nachrichtlich von einem Anwohner (Waldohreule). 12 der nachgewiesenen Arten haben den Status Brut/Brutverdacht im Untersuchungsgebiet, welches den Wirkbereich der Vogelarten um den Geltungsbereich umfasst. Die übrigen Arten sind Gastvögel oder brüten außerhalb des Untersuchungsgebietes (vgl. Artenliste, tabellarische Prüfungen in Kapitel 13.2.1).

Die vom Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (MULEWF) Rheinland-Pfalz herausgegebene Rote Liste Brutvögel enthält Angaben zur Einstufung der Erhaltungszustände der Vögel in Rheinland-Pfalz (Simon *et al*., 2014). Demnach befinden sich unter den nachgewiesenen Vogelarten Arten in einem ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz (Ampel = „rot“):

Haussperling: Der Haussperling brütet im Siedlungsbereich innerhalb des Wirkraums des Vorhabens mit mindestens 6 Brutpaaren, davon zwei im nordwestlichen Bereich (Daniel-Brendel-Straße), eines zentral und drei im östlich-südöstlichen Bereich des UG.

Mauersegler: Der Mauersegler wurde mehrfach auf Nahrungssuche innerhalb des Untersuchungsgebiets gesichtet.

Mehlschwalbe: Die Mehlschwalbe wurde im Überflug auf Nahrungssuche im Wirkraum direkt westlich angrenzend an den südlichen Geltungsbereich gesichtet.

Darüber hinaus wurden im Untersuchungsgebiet Vogelarten mit unzureichend-ungünstiger Erhaltungszustand (Ampel = „gelb“) in Rheinland-Pfalz nachgewiesen:

Bluthänfling: Der Bluthänfling brütet mit einem Brutpaar im nördlichen Geltungsbereich in einem Gebüsch auf dem Grundstück Rheingaublick 3 und wurde an weiteren Stellen im Untersuchungsgebiet gesichtet.

Star: Der Star brütet im Siedlungsbereich im westlichen Geltungsbereich mit 2 Brutpaaren, davon eines in der Fassade des Hauses Am Römerquell 1A.

Türkentaube: Die Türkentaube wurde mehrfach gesichtet und brütet mit drei Brutpaaren im zentral-westlichen, nördlichen und südöstlichen Geltungsbereich.

Weiterhin wurden streng geschützte Arten nachgewiesen. Der Rotmilan wurde im Westen/Südwesten des Untersuchungsgebiets bei der Nahrungssuche gesichtet. Für diese Art ist das Untersuchungsgebiet Teil eines größeren Nahrungsreviers.

Ein Anwohner berichtete im Februar 2021 von 4 Waldohreulen in Baum Nr. 80 vor Am Römerquell 11. Diese Aussage konnte nicht durch eigene Sichtungen verifiziert werden.

Es wurden keine größeren Horste von Greifvögeln im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Tabelle 3: **Mainz-Drais: Nachweise April – Juli 2020. Häufigkeit Brutpaar sowie Status Brut/Brutverdacht *B/BV* und Sichtung *S*. Die Waldohreule wurde angefügt, da im Februar 2021 ein Anwohner von Sichtungen berichtete, die jedoch nicht durch eigene Sichtungen verifiziert werden konnten. Schutzstatus: b besonders geschützt, s streng geschützt. Erhaltungszustand: grün = günstig, gelb = ungünstig-unzureichend, rot = ungünstig-schlecht. Rote Liste RLP: V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, * = ungefährdet. Häufigkeit der Brutpaare innerhalb des Wirkkreises des Plangebiets. Weitere Erläuterungen und verwendete Abkürzungen: siehe Anlage.**

Artname	**Artname (wissen-schaftlich)**	**Häufigkeit Brutpaar (Anzahl Ex.)**	**Status Brut/Brut-verdacht – Sichtung**	**Schutz**	**EHZ RLP**	**RL RLP (2014)**	**BP Bestand RLP 2007/2012 aus "Simon, L. *et al.* (2014)"**
Amsel	*Turdus merula*	*7*	*B/BV*	b		*	590.000-680.000
Bachstelze	*Motacilla alba*		*S*	b		*	22000-26000
Blaumeise	*Parus caeruleus*		*S*	b		*	255000-300000
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	*1*	*B/BV*	b		V	5500-15000
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	*1*	*B/BV*	b		*	30000-50000
Elster	*Pica pica*	*3*	*B/BV*	b		*	20000-40000
Girlitz	*Serinus serinus*	*2*	*B/BV*	b		*	9000-23000
Halsbandsittich	*Psittacula krameri*		*S*	b		n.b.	200-300
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	*3*	*B/BV*	b		*	80.000-100.000
Haussperling	*Passer domesticus*	*min. 6*	*B/BV*	b		3	150000-215000
Kohlmeise	*Parus major*	*1*	*B/BV*	b		*	530000-590000
Mauersegler	*Apus apus*		*S*	b		*	9500-23000
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*		*S*	b		3	25000-62000
Rabenkrähe	*Corvus corone*		*S*	b		*	40000-60000

Artname	**Artname (wissen-schaftlich)**	**Häufigkeit Brutpaar (Anzahl Ex.)**	**Status Brut/Brut-verdacht – Sichtung**	**Schutz**	**EHZ RLP**	**RL RLP (2014)**	**BP Bestand RLP 2007/2012 aus "Simon, L. *et al.* (2014)"**
Ringeltaube	*Columba palumbus*	*2*	*B/BV*	b		*	110000-150000
Rotmilan	*Milvus milvus*		*S*	**s**		V	500-700
Saatkrähe	*Corvus frugilegus*		*S*	b		*	4000-5200
Star	*Sturnus vulgaris*	*2*	*B/BV*	b		V	210000-290000
Straßentaube	*Columba livia* f. *domestica*	*1*	*B/BV*			n.b.	>6100
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	*3*	*B/BV*	b		*	5000-12000
Waldohreule	*Asio otus*		*S*	S		*	1500-3000

Abbildung 2: **Karte Geltungsbereich (rot umrandet), Nachweis Vögel mit Status Brut/Brutverdacht und Sichtungen im Untersuchungsgebiet. B/BV Brut/Brutverdacht (dunkelblauer Kreis), S Sichtung (hellblauer Kreis). A Amsel, Hä Bluthänfling, Ei Eichelhäher, E Elster, Gi Girlitz, Hr Hausrotschwanz, H Haussperling, K Kohlmeise, Ms Mauersegler, M Mehlschwalbe, Rt Ringeltaube, Rm Rotmilan, S Star, Stt Straßentaube,**

Tt Türkentaube [eigene Karte Symbolisierung unmaßstäblich, Kartengrundlage Luftbild zur Verfügung gestellt von Stadt Mainz].

6.3 Bewertung

Das Untersuchungsgebiet hat eine mittlere Bedeutung für die Avifauna, da streng geschützte Arten und Arten, die in Rheinland-Pfalz einen ungünstig-unzureichenden oder ungünstig bis schlechten Erhaltungszustand haben, das Gebiet zur Brut nutzen oder dort gesichtet wurden. Dies gründet sich unter anderem auf die enge Nachbarschaft von Biotoptypen mit landwirtschaftlich genutzten offenen Standorten und dem Siedlungsbereich mit kleinräumigen Gärten.

Im Geltungsbereich brüten der Haussperling, der in Rheinland-Pfalz einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand hat, sowie der Bluthänfling, die Türkentaube und der Star, die jeweils einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand haben, mit mehreren Brutpaaren. Des Weiteren brüten dort diverse ungefährdete Vogelarten.

7 Fledermäuse

7.1 Methode

Das Plangebiet und die funktional angrenzenden Flächen wurden während der Fledermauskartierung in der zweiten Maihälfte sowie im Juli dreimal flächendeckend in der Zeit von 22:15 – 23:30 Uhr mit einem Fledermausdetektor begangen (Daten und Tageszeiten siehe Kapitel 4, Seite 7).

Der Detektor zeichnet alle Fledermausrufe im Umkreis von 10 bis ca. 30 Metern auf (abhängig von der arttypischen Frequenz und der zunehmenden Dämpfung bei höheren Frequenzen). Die Witterungsbedingungen waren trocken, teils windstill, teils leichter Wind.

Abbildung 3: Fledermaus-Detektorbegehungen des Geltungsbereiches (rot umrandet). Die Karte zeigt den Weg (schwarze Linie) der 1. Begehung; bei der zweiten Begehung wurde der Weg in umgekehrter Richtung begangen. Blau umrandet = Gebiete mit nachgewiesener Fledermausaktivität. [eigene Karte unmaßstäblich, Kartengrundlage Luftbild zur Verfügung gestellt von Stadt Mainz].

Die mittels Fledermausdetektor aufgezeichneten Fledermausrufe wurden anschließend rechnergestützt unter Verwendung des systemeigenen Programms bcAdmin auf Art- bzw. Gattungsebene ausgewertet.

Die Artdeterminierung erfolgte anhand der Rufanalysekriterien nach Runkel (2018).

Tabelle 4: Parameter der Fledermausdetektoren

Gerät	Batcorder 3.0 (Firmware SW 3.12)
Settings	Posttrigger 400 ms Grenzwert Schalldruck -27 db Quality 20 Schwellenfrequenz 16 kHz

Bei Begehungen am Tag wurden alle Bäume auf quartierbietende Strukturen für Fledermäuse, wie z. B. Baumhöhlen und abstehende Borke, hin untersucht.

Zusätzlich wurde nach Einträgen von Fledermausfunden bei Artfinder (https://artenfinder.rlp.de) recherchiert.

7.2 Ergebnis

Im Geltungs- sowie im Wirkbereich wurden folgende Fledermausarten mit Hilfe von Rufaufnahmen während der Detektorbegehungen nachgewiesen:

Tabelle 5: Nachweise der Fledermausarten im Untersuchungsbereich. Schutzstatus: b besonders geschützt s streng geschützt, Anhang der FFH-Richtlinie, Status nach Roter Liste (RL Rheinland-Pfalz), Erhaltungszustand (EHZ) in Rheinland-Pfalz (RLP) grün = günstig, gelb = ungünstig-unzureichend, rot = ungünstig-schlecht.

Artname	Artname (wissenschaftlich)	Schutz	FFH-Richtlinie EU (1992) Anhang	RL RLP 2006	EHZ RLP 2013 (LBM 2011)
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	s	IV	3	

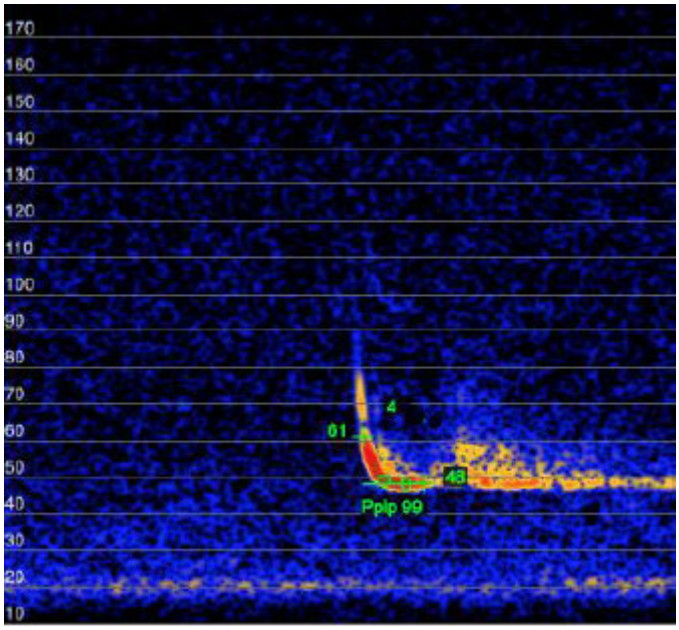

Abbildung 4: Nachweis der Zwergfledermaus im Untersuchungsgebiet. x-Achse: Zeit, y-Achse: Frequenz [kHz].

Die in der Karte blau markierten Bereiche zeigen Gebiete, in denen Rufe der Zwergfledermaus aufgenommen wurden (Abbildung 3). Es ist anzunehmen, dass es sich bei den erfassten Individuen um Einzeltiere handelte.

Die Recherche bei Artfinder (https://artenfinder.rlp.de) und Naturgucker (https://naturgucker.de) ergab keine Eintragungen im Untersuchungsgebiet.

An den Bäumen wurden aktuell keine Höhlen oder Risse in der Rinde gefunden, die Fledermäusen als Quartier dienen könnten. Da in Zukunft derartige Strukturen entstehen, wird vorsorglich eine Vermeidungsmaßnahme formuliert.

Überwinterungsquartiere baumbewohnender Fledermäuse sind im Untersuchungsgebiet auszuschließen. Für die Eignung als Winterquartier müssen Höhlen in Bäume eine ausreichende Wandstärke vorweisen, damit die Innentemperatur nicht unter den Gefrierpunkt sinkt. Derartige große, alte Bäume (z.B. Eichen mit tiefen Höhlen) sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Fledermausarten, die keine derartige Wandstärke bei den Überwinterungsbäumen benötigen, kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Arten des Siedlungsbereichs überwintern in Stollen oder Kellern.

Sommerquartiere an Gebäuden wurden während der Strukturkartierung von den begangenen Straßenzügen aus nicht nachgewiesen. Sommer-/Tages- oder sogenannte Männchenquartiere sind nicht auszuschließen. Diese können durch unbeabsichtigte Planungs-/Bauausführungsfehler auch in Neubauten vorhanden sein und sind äußerlich nicht erkennbar. Eine detaillierte Untersuchung von Gebäuden hat gemäß § 24 (3) LNatSchG im Vorfeld von Abriss, Beseitigung oder Sanierung durch einen zu bestellenden Fachgutachter zu erfolgen.

7.3 Bewertung

Das Untersuchungsgebiet hat aufgrund des Vorkommens einer streng geschützten Fledermausart eine mittlere Bedeutung für die Fledermausfauna. Die Zwergfledermaus, die zur Gilde der gebäudegebundenen Fledermäuse gehört wurde in mehreren Bereichen des Plangebietes im Flug nachgewiesen. Daher ist anzunehmen, dass die Art das Plangebiet vorrangig als Jagd- und Transfergebiet nutzt. Mit der Detektorerfassung ist keine Unterscheidung zwischen Jagd- und Transfergebiet möglich. Eine Interaktion mit Gebäuden konnte anhand der Rufaufzeichnung nicht identifiziert werden.

8 Baumerfassung

8.1 Methode

Innerhalb des Plangebiets wurden alle Bäume luftbildgenau erfasst (April 2020 und Januar-Februar 2021). Dazu wurde Baumart und Standort erfasst und der Stammumfang in 1 m über Erdboden bestimmt. Des Weiteren wurde systematisch und flächendeckend nach Baumhöhlen und Spalten z.B. unter der Rinde sowie Quartieren gesucht, die von Höhlennutzern wie Spechten, Eulen oder Fledermäusen genutzt werden können.
Bei nicht zugänglichen Grundstücken erfolgte die Erfassung soweit möglich von der Straße beziehungsweise von Nachbargrundstücken aus und wurde durch Luftbildauswertung ergänzt. Bäume wurden soweit möglich mit Art, Standort, Stammumfang in 1 m Höhe, Schutzstatus nach RVO, wenn vorhanden (potentiellen) Quartieren, heimische – nichtheimische Baumart, ob Obstbaum, ob ortsbildprägend und Vitalität notiert.

Die Bewertung der Bäume erfolgte zuerst nach folgendem Schema (siehe Baumliste im Anhang 13.3):

Wertigkeit (Wert)	**Kriterium**
gering (0)	nichtheimische Baumart mit StU < 80 cm, heimische Baumart (außer Obstbaum) mit StU < 45 cm
mittel (0,5)	heimische Baumart mit StU von 45 - 79 cm, Obstbaum mit StU von 45- 79 cm, nichtheimische Baumart mit StU > 80 cm
hoch (1)	heimische Baumart mit StU > 80 - 180 cm
sehr hoch (2)	heimische Baumart mit StU > 180 cm

Der so ermittelte Wert wurde nachfolgend aufgewertet aufgrund der Kriterien Artenschutz (+0,5 bei Vorhandensein eines Nestes) und/oder ortsbildprägend (+1) sowie abgewertet aufgrund minderer Vitalität (-1) bis hin zum abgestorbenen Baum (-2).

Die Gesamtbewertung ergab drei Kategorien:

Gesamtbewertung	**Kategorie**
0	gering
0,5 - 1	mittel
1,5 - 3	hoch

Bäume, die nach Ermittlung der Gesamtbewertung Werte im negativen Bereich aufwiesen, wurden in die Kategorie „gering“ eingeordnet, da selbst ein abgestorbener Baum eine gewisse Wertigkeit hat.

Bäume, die unter die RVO der Stadt Mainz fallen und vital sind, wurden in die Kategorie „mittel“ eingeordnet, um sie von den Bäumen mit geringer Wertigkeit zu unterscheiden.

Alle Bäume in der Kategorie „hoch“ werden für den Bebauungsplan zum dauerhaften Erhalt vorgeschlagen. Für diejenigen Bäume wurde der Kronendurchmesser aus Luftbildaufnahmen ermittelt.

8.2 Ergebnis

Im Plangebiet stehen 374 Bäume (Stand der Erfassung: Februar 2021). Eine Tabelle sowie eine Karte der Bäume finden sich im Anhang, Seite 83 sowie am Ende des Dokuments).

Von insgesamt 374 vorhandenen Bäumen wird vorgeschlagen, 46 zum Erhalt festzusetzen.

Folgende Tabelle fasst das Gesamtergebnis der Baumkartierung zusammen.

Tabelle 6: Ergebnis der Baumkartierung und -bewertung.

Kriterium	Anzahl
Anzahl vorhandener Bäume	374
davon Anzahl Bäume mit geringer Wertigkeit (0)	90
davon Anzahl Bäume mit mittlerer Wertigkeit (0,5 - 1)	238
davon Anzahl Bäume mit hoher Wertigkeit (1,5 - 3) -> Vorschlag zum Erhalt festzusetzen	46
davon unter die RVO fallend	212
davon mit Artenschutzrelevanz	2
davon erhaltungsfähig	362
davon nicht erhaltungsfähig (krank oder abgestorben)	12

Die Bäume mit folgender Baumnummer werden vorgeschlagen, zum Erhalt festzusetzen: 4, 7, 9, 11, 12, 32, 42, 50, 53, 56, 57, 58, 59, 78, 79, 85, 86, 92, 103, 117, 156, 164, 166, 169, 180, 182, 186, 190, 192, 205, 208, 216, 237, 239, 240, 253, 256, 257, 260, 264, 266, 271, 272, 318, 321, 353.

9 Artenschutzrechtliche Prüfung

Aufbau, Methodik und Vorgehensweise der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung orientieren sich am Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV, 2015)[5].

9.1 Abschichtung der betroffenen Arten

Die artenschutzrechtliche Prüfung ist für die Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten durchzuführen.

Aus einer Liste der im Untersuchungsgebiet vorkommenden und potentiell vorkommenden Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten, erfolgt die Ermittlung der für das Vorhaben relevanten Arten.

Für die jeweils betroffene Art wird in einzelnen Prüfschritten erarbeitet, ob die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG bei der Verwirklichung des Vorhabens berührt werden (Wirkungsprognose aufgrund der Wirkfaktoren Tabelle 7). Wird dies bei allen Verboten verneint, so ist das Vorhaben in Bezug auf das Artenschutzrecht zulässig und damit die artenschutzrechtliche Prüfung abgeschlossen.

Werden jedoch

- der Individuenschutz von Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
- der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- oder der Individuenschutz der Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) unvermeidbar im Zusammenhang mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

berührt, schließt sich ein nächster Prüfschritt an.

Dieser resultiert aus dem Wortlaut des § 44 Abs. 5, Sätze 2, 3 und 4 BNatSchG. Danach ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ggf. durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen weiterhin erfüllt wird.

Sofern dies verneint werden muss, bedarf es der Anwendung der Ausnahmeregelung in § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Tritt gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG der Verbotstatbestand der Störung oder außerhalb der o.a. Konstellation das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein, kommt es direkt zur Anwendung der Ausnahmeregelung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Gemäß dem hessischen Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung (HMUELV, 2015) werden Arten nicht berücksichtigt, die

[5] Vergleichbares für Rheinland-Pfalz fehlend

- ihr natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Wirkbereich des geplanten Vorhabens haben (Zufallsfunde, Irrgäste),
- nicht im Wirkraum des geplanten Vorhabens vorkommen,
- die gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens nach gesicherten Erkenntnissen keine Empfindlichkeit aufweisen.

Ein Schema des Ablaufs der artenschutzrechtlichen Prüfung hat HMUELV (2011) zusammengestellt. Dieses gilt für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie nach §§ 30, 33, 34 BauGB zulässige Vorhaben. Dabei werden für die betroffenen Tierarten in einzelnen Schritten die Verbotstatbestände des Bundesnaturschutzgesetzes sowie die Notwendigkeit der Ausnahmeregelung und damit die artenschutzrechtliche Zulässigkeit eines Vorhabens geprüft.

9.2 Ermittlung und Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens anhand des Katalogs möglicher Wirkfaktoren[6]

Tabelle 7: Katalog möglicher Wirkfaktoren[6] und deren Wirkung im Projekt.

Wirkfaktorgruppen	Wirkfaktoren Katalog	Wirkung im Projekt
1 Direkter Flächenentzug	1-1 Überbauung / Versiegelung	Entfall von Quartieren, Brutstätten, Nahrungshabitaten
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Entfall von Gehölzen und Gärten
	2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	-
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischerei-wirtschaftlichen Nutzung	-
	2-4 Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	-
	2-5 (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	-
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	Versiegelung durch Nachverdichtung
	3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	-
	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	-

[6] LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007.

Wirkfaktorgruppen	Wirkfaktoren Katalog	Wirkung im Projekt
	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	-
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	-
	3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)	-
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Tötung von Individuen und/oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, wenn keine Schutzmaßnahmen ergriffen werden.
	4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	-
	4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	-
5 Nichtstoffliche Einwirkungen	5-1 Akustische Reize (Schall)	Baubedingt: zusätzlichen Lärmentwicklung durch Baumaßnahmen (Fahrzeuge etc.)
	5-2 Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	Bau- und betriebsbedingt: Bewegungsunruhe, Silhouettenwirkung
	5-3 Licht (auch: Anlockung)	Baubedingt: zusätzliche Anlockung von Insekten durch Baubeleuchtung
	5-4 Erschütterungen / Vibrationen	Baubedingt: zusätzliche Erschütterungen durch (Baustellen-) Fahrzeuge
	5-5 Mechanische Einwirkung (z. B. Tritt, Luftverwirbelung, Wellenschlag)	Mechanische Einwirkung bei Tiefbauarbeiten
6 Stoffliche Einwirkungen	6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	-
	6-2 Organische Verbindungen	-
	6-3 Schwermetalle	-
	6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	Baubedingt: zusätzliche Schadstoffemissionen durch (Baustellen-) Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor
	6-5 Salz	Betriebsbedingt: je nach Witterung Eintrag von Streusalz in Boden
	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe u. Sedimente)	-

Wirkfaktorgruppen	Wirkfaktoren Katalog	Wirkung im Projekt
	6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	-
	6-8 Arzneimittelrückstände u. endokrin wirkende Stoffe	-
	6-9 Sonstige Stoffe	Eintrag von Betriebs- und Schmiermitteln während der Bauphase in Böden
7 Strahlung	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	-
	7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	-
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	8-1 Management gebietsheimischer Arten	
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	-
	8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u. a.)	-
	8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	-
9 Sonstiges	9-1 Sonstiges	-

9.3 Baubedingte Auswirkungen

Avifauna

Bei Baufeldfreimachung, Abriss von Gebäuden oder Fällung von Bäumen ist eine Tötung von Vögeln oder deren Entwicklungsstadien möglich. Fortpflanzungs- und Ruhestätten können zerstört werden.

Fledermäuse

Bei Baufeldfreimachung, Abriss von Gebäuden oder Fällung von ist eine Tötung von Fledermäusen möglich. Fortpflanzungs- und Ruhestätten können zerstört werden.

9.4 Anlagebedingte Auswirkungen

Avifauna

Durch eine verdichtete Bebauung gehen Nahrungs- und Brutstätten verloren.

Fledermäuse

Durch eine verdichtete Bebauung gehen Nahrungs- und möglicherweise Fortpflanzungsstätten verloren.

9.5 Betriebsbedingte Auswirkungen

Avifauna

Eine signifikante Erhöhung der Verkehrsdichte und der betriebsbedingten Mortalität über das bisherige Maß hinaus sind nicht zu erwarten.

Fledermäuse

Eine signifikante Erhöhung der Verkehrsdichte und der betriebsbedingten Mortalität über das bisherige Maß hinaus sind nicht zu erwarten.

9.6 Hinweis zur artenschutzrechtlichen Prüfung

Avifauna

Für die vorkommenden und möglicherweise betroffenen Brutvögel mit günstigem Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz (Ampel = grün) wird gemäß dem aktuellsten Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV, 2015)[7] die vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form durchgeführt (siehe Anhang 13.2).

Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen Vogelarten mit Erhaltungszustand ungünstig-unzureichend (Ampel = gelb) oder ungünstig–schlecht (Ampel = rot) brüten innerhalb des Geltungsbereichs. Für den Haussperling, den Bluthänfling, den Star und die Türkentaube wurde eine Einzelartprüfung durchgeführt (siehe Anhang 13.2). Auf Gastvögel haben die Wirkfaktoren des Vorhabens keinen Einfluss, sodass keine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich ist.

Fledermäuse

Für die vorkommende Zwergfledermaus, die laut FFH-Richtlinie EU (1992) im Anhang IV gelistet und in Deutschland streng geschützt ist, wird eine Einzelartprüfung durchgeführt (siehe Anhang 13.2).

[7] Vergleichbares für Rheinland-Pfalz fehlend

10 Maßnahmen Artenschutz

Bezüglich der in der Artenschutzprüfung (siehe Anhang 13.2) dargelegten, zu erwartenden Auswirkungen auf örtliche Lebensgemeinschaften schützenswerter Tiere bzw. einzelner Arten werden folgende projektbezogene Maßnahmen (V Vermeidung, M Minderung und E Ersatz) vorgeschlagen, die die Belange des Artenschutzes abdecken, und auf geltendes Naturschutzrecht aufmerksam machen, das unabhängig von den Regelungen des Bebauungsplanes in jedem Fall zu beachten ist und z.T. erhebliche Sanktionen nach sich ziehen kann.

Im Falle von Abriss- und Neubaumaßnahmen sowie Baumfällungen werden die in den folgenden Tabellen dargestellten artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen (V Vermeidung, M Minderung, E Ersatz und CEF vorgezogener Ausgleich) jeweils für den entsprechenden Einzelfall betrachtet und formuliert. Außerdem werden Hinweise gegeben.

Die Quantifizierung der Maßnahmen ergibt sich aus der Artenschutzprüfung im Anhang.

Aufgrund der Dynamik hinsichtlich Vorkommen und Bestand der Arten und da jederzeit neue Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen können, sind im Rahmen der nachgeordneten Baugenehmigungs- und Bauanzeigeverfahren sowie im Vorfeld von Abriss-, Beseitigungs-, Sanierungs- oder Baumaßnahmen die tatsächlichen Auswirkungen auf die Fauna (insbesondere auf Fledermäuse und Vögel) in einer rechtzeitig durchzuführenden artenschutzrechtlichen Prüfung konkret zu ermitteln und mögliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG durch entsprechende Maßnahmen (Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen) auszuschließen. Dazu sind vorhandene Bäume, Gebäude und das Baufeld durch einen Fachgutachter/Biologen auf das Vorkommen von geschützten Arten und Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand hin vertiefend zu untersuchen. Die Bestimmungen des § 24 (3) Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) sind zu beachten. In diesem Bebauungsplan können insbesondere brütende Vögel und Fledermäuse betroffen sein. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Werden Vorkommen festgestellt, ist zudem ein Konzept zum Erhalt der Lebensstätte oder zur Umsiedlung der Tiere sowie eventueller Ersatz von Niststätten und/oder Quartieren vorzulegen.

Tabelle 8: Projektbezogene Maßnahmen zur Vermeidung oder Verhinderung von Störungen, Tötungen und/oder Schädigungen von Tierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie. Darüber hinaus ist es laut §39 Abs. 1 BNatSchG verboten, ohne vernünftigen Grund wild lebende Tiere mutwillig zu fangen, zu verletzten oder zu töten und Lebensstätten wild lebender Tiere ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

Nummer der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Betroffene Arten-gruppen
Vermeidungsmaßnahmen		
V1: Einrichtung einer Umweltbaubegleitung (UBB) *bauvorbereitend, baubegleitend*	Wesentliche Bestandteile der Arbeit der ökologischen Fachbauleitung/Umweltbau-begleitung sind u.a. die Abstimmungen zu allen umweltrelevanten Maßnahmen und Durchführungszeiten, die Konkretisierung und Optimierung von Maßnahmen (z. Bsp. Rodungszeitpunkte, Bautabuzonen, Baufeld-begrenzung) und die fachliche Begleitung des Baugeschehens durch regelmäßige Zustands-berichte, Begehungen, Berichterstattung etc. Die UBB dokumentiert die Umsetzung der getroffenen Maßnahmen, wie die Vorbereitung und Begleitung der Abrissarbeiten etc. und unterstützt den Bauablauf bei der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände. Die Umweltbaubegleitung ist rechtzeitig vor Baubeginn in die Planung des Bauablaufs einzubinden.	
V2 a: Zeitraum Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen, Entfernung von Fassadenbegrünung *ggf. abbruchvorbereitend, bauvorbereitend, baubegleitend*	Baumfällungen, Rodungen von Gehölzen und die Entfernung von Fassadenbegrünung dürfen nur in der Zeit von 1. Oktober bis 28./29. Februar durchgeführt werden (§ 39 Abs. 5 BNatSchG). Nur in ausreichend begründeten Ausnahmefällen kann von diesen Zeiten abgewichen werden, wenn eine ökologische Baubegleitung oder Umweltbaubegleitung (UBB) die auszuführenden Maßnahmen begutachtet, die Naturschutzbehörde informiert ist und die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes ausgeschlossen werden können (§ 44 Abs. 1 BNatSchG, u.a. Tötung, Verletzung von besonders geschützten Tieren).	Vögel

Nummer der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Betroffene Arten-gruppen
	Sollte ein Erhalt von Einzelbäumen nicht möglich sein, sind die Bäume durch entsprechende Ersatzanpflanzungen zu kompensieren.	
V2 b: Zeitraum Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen, Entfernung von Fassadenbegrünung *ggf. abbruchvorbereitend, bauvorbereitend, baubegleitend*	Bei nachgewiesenen Quartieren von Fledermäusen dürfen Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen nur in der Zeit von 1. Dezember bis 31. Januar durchgeführt werden (§ 39 Abs. 5 BNatSchG). Nur in ausreichend begründeten Ausnahmefällen kann von diesen Zeiten abgewichen werden, wenn eine ökologische Baubegleitung oder Umweltbaubegleitung (UBB) die auszuführenden Maßnahmen begutachtet, die Naturschutzbehörde informiert ist und die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes ausgeschlossen werden können (§ 44 Abs. 1 BNatSchG, u.a. Tötung, Verletzung von besonders geschützten Tieren). Sollte ein Erhalt von Einzelbäumen nicht möglich sein, sind die Bäume durch entsprechende Ersatzanpflanzungen zu kompensieren.	Fleder-mäuse
V3: Kontrolle der Bäume auf Baumbrüter und Fledermäuse *bauvorbereitend*	Die zur Fällung vorgesehenen Bäume sind vor der Fällung durch einen Fachgutachter auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten von baumbrütenden Vögeln und Quartiere von Fledermäusen hin zu untersuchen. Sollten Nistkästen im Baum hängen, dürfen diese nur außerhalb der Brutzeit und wenn sie unbesetzt sind, umgehend an umliegende Bäume umgehängt werden. Falls Fortpflanzungs- und Ruhestätten von planungsrelevanten Arten durch den Fachgutachter gefunden werden, sind Ersatzmaßnahmen erforderlich (siehe E1-Maßnahme).	baumbrü-tende Vogelarten, Fleder-mäuse
V4: Erhalt von Habitatbäumen	Treten im Falle eines geplanten Vorhabens eine neu entstandene Höhle oder als Quartier nutzbare Strukturen an einem Baum auf, ist dieser zu erhalten.	Baumbrü-tende Vogelarten, Fleder-mäuse

Nummer der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Betroffene Arten-gruppen
	Sollte der Baum mit der Fortpflanzungs- und Ruhestätte unter keinen Umständen zu erhalten sein, greift die nachfolgend aufgeführte E1-Maßnahme (Montage von Ersatzquartieren), und der Baum ist durch eine adäquate Ersatzanpflanzung zu kompensieren.	
V5: Kontrolle der Gebäude auf Gebäudebrüter und Fledermäuse *abbruchvorbereitend*	Vor Sanierungen und baulichen Veränderungen an Gebäuden sowie zum Abbruch vorgesehene Gebäude sind vor der Durchführung der Sanierungs-, Umbau- oder Abbrucharbeiten durch einen Fachgutachter auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gebäudebrütern und Quartiere von Fledermäusen hin zu untersuchen. Falls Fortpflanzungs- und Ruhestätten von planungsrelevanten Arten durch den Fachgutachter gefunden werden, sind Ersatzmaßnahmen erforderlich (siehe E2 - Maßnahme), deren Quantifizierung durch den Fachgutachter erfolgt.	gebäude-brütende Vogelarten, Fleder-mäuse
V6 a: Gebäudeabbruch *abbruchvorbereitend*	Gebäude sind bevorzugt außerhalb der Brutzeit von Gebäudebrütern nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29.Februar abzureißen. Bei Abbruch während der Brut- und Setzzeiten (1. März bis 30. September) ist trotz vorangegangener Begutachtung ein spontaner Brutbeginn, z.B. über Wochenende, während Abbruchpausen etc., nicht sicher auszuschließen. Daher ist insbesondere zu Beginn von Fassadenabrissarbeiten eine vorhergehende Kontrolle und Freigabe durch die UBB notwendig (V1, V5). Ggf. sind dann weitere Artenschutzmaßnahmen erforderlich. Darüber hinaus sind die ggf. wegfallenden Nist- bzw. Quartiermöglichkeiten durch den Fachgutachter zu bilanzieren und ggf. Ersatzmaßnahmen zu fordern.	Vögel
V6 b: Gebäudeabbruch *abbruchvorbereitend*	Bei nachgewiesenen Quartieren von Fledermäusen sind Gebäude bevorzugt außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen nur im Zeitraum vom 1. Dezember bis 31. Januar abzureißen.	Fleder-mäuse

Nummer der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Betroffene Arten-gruppen
	Bei Abbruch während der Aktivitätszeit (1. Februar bis 30. November) ist trotz vorangegangener Begutachtung ein spontanes Vorkommen, z.B. über Wochenende, während Abbruchpausen etc., nicht sicher auszuschließen. Daher ist insbesondere zu Beginn von Fassadenabrissarbeiten eine vorhergehende Kontrolle und Freigabe durch die UBB notwendig (V1, V5). Ggf. sind dann weitere Artenschutzmaßnahmen erforderlich. Darüber hinaus sind die ggf. wegfallenden Quartiermöglichkeiten durch den Fachgutachter zu bilanzieren und ggf. Ersatzmaßnahmen zu fordern.	
V7 a: Bauzeiten Sanierung Gebäude und sonstige Bauarbeiten *Bauvorbereitend, baubegleitend*	Sanierungen von Gebäuden sowie sonstige Bauarbeiten sind bevorzugt außerhalb der Brutzeit vom 1. Oktober bis 28./29.Februar. durchzuführen. Bei Arbeiten während der Brut- und Setzzeiten (1. März bis 30. September) ist trotz vorangegangener Begutachtung ein spontaner Brutbeginn, z.B. über Wochenende, während Arbeitspausen etc., nicht sicher auszuschließen. Daher ist insbesondere zu Beginn von Fassaden-sanierungsarbeiten eine vorhergehende Kontrolle und Freigabe durch die UBB notwendig (V1, V5). Ggf. sind dann weitere Artenschutzmaßnahmen erforderlich. Darüber hinaus sind die ggf. wegfallenden Nist- bzw. Quartiermöglichkeiten durch den Fachgutachter zu bilanzieren und ggf. Ersatzmaßnahmen zu fordern.	Vögel
V7 b: Bauzeiten Sanierung Gebäude und sonstige Bauarbeiten *Bauvorbereitend, baubegleitend*	Sanierungen von Gebäuden sowie sonstige Bauarbeiten sind bevorzugt außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen nur im Zeitraum vom 1. Dezember bis 31. Januar durchzuführen.	Fleder-mäuse

Nummer der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Betroffene Arten-gruppen
	Bei Arbeiten während der Aktivitätszeiten von Fledermäusen (1. Februar bis 30. November) ist trotz vorangegangener Begutachtung ein spontanes Vorkommen, z.B. über Wochenende, während Arbeitspausen etc., nicht sicher auszuschließen. Daher ist insbesondere zu Beginn von Fassadensanierungs-arbeiten eine vorhergehende Kontrolle und Freigabe durch die UBB notwendig (V1, V5). Ggf. sind dann weitere Artenschutzmaßnahmen erforderlich. Darüber hinaus sind die ggf. wegfallenden Quartiermöglichkeiten durch den Fachgutachter zu bilanzieren und ggf. Ersatzmaßnahmen zu fordern.	
Minderungsmaßnahmen		
M1: Schonung von Gehölzen *abbruchvorbereitend, bauvorbereitend, baubegleitend*	Der vorhandene Gehölzbestand soll soweit möglich geschont werden, um wiederkehrend genutzte Vogelnistplätze/ Fledermausquartiere weitgehend zu erhalten. Es wurden keine Höhlenbäume nachgewiesen (Stand: Juli 2020). Während der Bauzeit sind Gehölze, die erhalten bleiben, gemäß DIN 18920/RAS4 zu schützen. Dafür muss ein Baumschutzzaun um den Wurzelbereich (Kronenbereich plus 1,50 m) vor Beginn der Baumaßnahmen gestellt werden und während der gesamten Bauphase bis zum Abschluss der Baumaßnahmen vor Ort belassen werden. Während der Tiefbauarbeiten ist der Wurzelschutz zu beachten. Bei Abbruch von Gebäuden sowie bei Baumaßnahmen, die unmittelbar an Gehölze angrenzen (z.B. hineinragende Kronen- und Wurzelbereiche) sind die Gehölze zu schonen.	Vögel, Fleder-mäuse

Nummer der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Betroffene Arten-gruppen
	Sind Eingriffe in Wurzel- und Kronenbereiche nicht vermeidbar, ist generell die Einbeziehung eines Baumsachverständigen und ggf. die Durchführung von Baumschutzmaßnahmen notwendig. Dabei sind die Eingriffe, z.B. Wurzelentnahmen in den Wurzelbereich oder Kronenteilrückschnitte weitestgehend zu minimieren.	
M2: Minimierung Vogelschlag *bauvorbereitend*	Um das erhöhte Risiko für Vogelschlag zu minimieren, sind bei einer geplanten Verwendung größerer Glaselemente (z.B. Glasbrüstungen an Balkonen, Wintergärten, Übereckverglasungen etc.) geeignete Maßnahmen zu ergreifen: z.B. Verwendung von bestimmten gegen Vogelschlag gesicherten Gläsern [hierzu zählen z.B. Gläser mit einem möglichst geringen Außenreflektionsgrad (max. 15%, je nach Scheibengröße können ergänzende Maßnahmen erforderlich sein), Glasbausteine, transluzente, mattierte, eingefärbte, bombierte oder strukturierte Glasflächen, Sandstrahlungen, Siebdrucke oder farbige Folien] oder Verwendung von festen vorgelagerten Konstruktionen, z.B. Rankgitterbegrünungen oder Brise Soleil (feststehender Sonnenschutz)).	Vögel
M3: Minimierung beleuchtungsbedingter Lockeffekte Entomofauna *baubegleitend*	Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel (geschlossene warmweiß getönte LED [Lichttemperatur max. 3.000 K, Abstrahlwinkel von max. 70° zur Vertikalen] mit gerichtetem, nur zum Boden abstrahlendem Licht).	Insekten
M4: Dachbegrünung *baubegleitend*	Zur Minderung des Verlusts von Nahrungsstätten und Lebensraum von Insekten, Vögeln und Fledermäusen sind flache und flach geneigte Dächer extensiv mit naturnaher Vegetation zu begrünen (z.B. mit verschiedenen Sedum-Arten, Sedum-Kräuterflur, Gras-Kräutergesellschaft). Die Substratstärke muss min. 10 cm betragen. Die Begrünung ist dauerhaft zu unterhalten (siehe Dachbegrünungssatzung der Stadt Mainz vom 01.07.1993).	Insekten, Vögel, Fleder-mäuse

Nummer der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Betroffene Arten-gruppen
M5: Durchgrünung des Plangebietes *baubegleitend*	Zur Minderung des Verlusts von Nahrungsstätten und Lebensraum von Insekten, Vögeln und Fledermäusen sind die nicht überbauten Grundstücksflächen der privaten Grundstücke zu begrünen und mit hochwachsenden, heimischen Sträuchern und Gehölzen zu bepflanzen (siehe Grünflächensatzung der Stadt Mainz 1983).	Insekten, Vögel, Fleder-mäuse
Ersatzmaßnahmen		
E1 a: Montage von Nisthilfen an umliegenden Bäumen im Zuge von Baumfällungen	Falls an zur Fällung vorgesehenen Bäumen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von planungs-relevanten Arten durch den Fachgutachter gefunden werden, sind als Ersatzmaßnahme für den Verlust dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten Nisthilfen für baumbrütende Vogelarten an umliegenden Bäumen, die erhalten werden, auf dem Grundstück zu montieren, sodass geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten in der folgenden Brutsaison wieder zur Verfügung stehen (Montage bis spätestens Ende Februar). Es ist notwendig den Ersatz umgehend zu schaffen, damit die Brutplätze für die Baumbrüter zu Beginn der Brutsaison wieder zur Verfügung stehen. Bei Montage der Quartiere mit Nägeln sind Aluminiumnägel zu verwenden, um eine Schädigung des Baums zu verhindern. Sollten weitere Niststätten im Rahmen der Fällarbeiten gefunden werden, sind für diese ebenfalls in ausreichender Anzahl Nisthilfen anzuschaffen und anzubringen (Ersatz 2:1, 2 Nisthilfen pro gefundener Niststätte, da die Wahrscheinlichkeit der Annahme durch Vögel bei Ersatznisthilfen geringer ist als bei natürlichen Niststätten). Im Jahr 2020 nachgewiesene gehölzbrütende Vogelarten mit für sie geeigneten Ersatzniststätten:	baumbrü-tende Vogelarten

Nummer der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Betroffene Arten-gruppen
	Amsel, Bluthänfling, Eichelhäher, Elster, Girlitz, Ringeltaube, Türkentaube: Diese Arten brüten frei in Gehölzen. Als Ersatz sind somit geeignete Sträucher und Bäume zu pflanzen. Kohlmeise: Nistkasten für Kohlmeisen (z.B. Nistkasten R-32 Firma Hasselfeldt oder Nisthöhle 1B mit 32 mm Fluglochweite Firma Schwegler)	
E1 b: Montage von Ersatzquartieren an umliegenden Bäumen im Zuge von Baumfällungen	Falls Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen durch den Fachgutachter gefunden werden, sind als Ersatzmaßnahme für den Verlust dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten Ersatzquartiere für Fledermäuse an den umliegenden Bäumen, die erhalten werden, auf dem Grundstück zu montieren, sodass geeignete Ersatzquartiere in der folgenden Aktivitätszeit wieder zur Verfügung stehen (Montage bis spätestens Ende Februar) (Ersatz 2:1, das heißt 2 Quartierhilfen pro gefundener Quartierstätte, da die Wahrscheinlichkeit der Annahme durch Tiere bei Ersatzquartieren geringer ist als bei natürlichen Quartieren). Geeignete Quartierhilfe: Fledermaushöhle z.B. FLH von Firma Hasselfeldt	Fleder-mäuse
E2 a: Montage von Nisthilfen an Gebäuden	Falls Fortpflanzungs- und Ruhestätten von planungsrelevanten Arten durch den Fachgutachter gefunden werden, sind als Ersatzmaßnahme für den Verlust dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten Ersatzquartiere für gebäudebrütende Vogelarten an den neu errichteten Gebäuden auf dem Grundstück zu montieren, sodass geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten in der folgenden Brutsaison wieder zur Verfügung stehen (Montage bis spätestens Mitte Februar). Es wird empfohlen den Ersatz umgehend zu schaffen, damit die Brutplätze für die Gehölzbrüter zu Beginn der Brutsaison wieder zur Verfügung stehen.	gebäude-brütende Vogelarten

Nummer der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Betroffene Arten-gruppen
	Sollten weitere Niststätten im Rahmen der Abrissarbeiten gefunden werden, sind für diese ebenfalls in ausreichender Anzahl Nisthilfen anzuschaffen und zu montieren (Ersatz 2:1, 2 Nisthilfen pro gefundener Niststätte, da die Wahrscheinlichkeit der Annahme durch Vögel bei Ersatznisthilfen geringer ist als bei natürlichen Niststätten). Im Jahr 2020 nachgewiesene an/in Gebäuden und anderen menschengemachten Strukturen brütende Vogelarten mit für sie geeigneten Ersatzniststätten: Hausrotschwanz: Nistkasten für Hausrotschwanz (z.B. Nistkasten NBH der Firma Hasselfeldt) Kohlmeisen: Nistkasten für Kohlmeisen (z.B. Nistkasten R-32 oder U-OVAL der Firma Hasselfeldt) Star: Nistkasten für Stare (z.B. Nistkasten STH der Firma Hasselfeldt)	
E2 b: Montage von Ersatzquartieren an Gebäuden	Falls Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen durch den Fachgutachter gefunden werden, sind als Ersatzmaßnahme für den Verlust dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten Ersatzquartiere für Fledermäuse an den neu errichteten Gebäuden auf dem Grundstück zu montieren, sodass geeignete Ersatzquartiere in der folgenden Aktivitätszeit wieder zur Verfügung stehen (Montage bis spätestens Mitte Januar) (Ersatz 2:1, das heißt 2 Quartierhilfen pro gefundener Quartierstätte, da die Wahrscheinlichkeit der Annahme durch Tiere bei Ersatzquartieren geringer ist als bei natürlichen Quartieren.) Geeignete Quartierhilfe: Fledermaushöhle (z.B. FLH von Firma Hasselfeldt) oder Fledermausquartier (z.B. Fledermaus-Universal-Sommerquartier 1FTH)	Fleder-mäuse
CEF-Maßnahmen		

Nummer der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Betroffene Arten-gruppen
CEF1: Anbringen von Nisthilfen für Haussperlinge *bauvorbereitend*	Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sind für den Wegfall von Niststätten Nisthilfen im Verhältnis 2:1 (2 Nisthilfen je wegfallender Niststätte) in unmittelbarer Umgebung an Bestandsgebäuden zu montieren (z.B. Nistkasten R-32 oder mit ovalem Flugloch U-OVAL Firma Hasselfeldt) oder Sperlingsmehrfachquartier (z.B. SPMQ Firma Hasselfeldt) oder vergleichbar). Die Nisthilfen sind bis 1. Dezember anzubringen, da zu dieser Zeit beim Haussperling bereits die Revierbesetzung stattfindet.	Vögel: Haus-sperling

Darüber hinaus werden zwei Hinweise gegeben.

Tabelle 9: Hinweise an die Baufirmen.

Hinweise an die Baufirmen	Die ausführenden Baufirmen sind über das Vorkommen besonders und streng geschützter Tierarten im Baufeld (z. B. Eidechsen, Vögel, Fledermäuse) zu informieren und für Hinweise auf deren Versteckplätze zu sensibilisieren (z. B. Kotfunde, Piepslaute etc.). Es ist darauf hinzuwirken, dass Funde von insbesondere streng geschützten Tierarten unverzüglich der Naturschutzbehörde gemeldet werden, um das weitere Vorgehen abzustimmen und eventuell erforderliche Rettungsumsiedlungen fachgerecht vornehmen zu können. Es ist zu beachten, dass keine Baustellen-einrichtungen oder baubedingte Zufahrten geschützte oder wertvolle Biotope oder Habitatstrukturen in Anspruch nehmen.	
Anbringung von Nisthilfen für besonders geschützte Vogelarten.	Als Maßnahme zur Förderung der Biodiversität und der lokalen Vogelpopulationen wird dringend empfohlen, für den Verlust von quartierbietenden Strukturen für Vögel durch die Fällung von Einzelbäumen oder Gebäudeabriss künstliche Nisthilfen anzubringen. Zu unten genannten Arten können jederzeit aufgrund der Dynamik hinsichtlich Vorkommen und Bestand der Arten und da jederzeit neue Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen	Brutvögel

	können, weitere Arten hinzukommen. Für diese sind dann ebenfalls geeignete Nisthilfen anzubringen. Konkretisierung erfolgt für jeweiligen Einzelfall. Hausrotschwanz: Nistkasten für Hausrotschwanz (z.B. Nistkasten NBH der Firma Hasselfeldt) Haussperling: Nistkasten für Haussperlinge (z.B. Nistkasten R-32 oder mit ovalem Flugloch U-OVAL Firma Hasselfeldt) oder Sperlingsmehrfachquartier (z.B. SPMQ Firma Hasselfeldt) Kohlmeisen: Nistkasten für Kohlmeisen (z.B. Nistkasten R-32 oder U-OVAL der Firma Hasselfeldt) Star: Nistkasten für Stare (z.B. Nistkasten STH der Firma Hasselfeldt)	

11 Zusammenfassung

In den Jahren 2020/2021 wurden die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, im Bereich des Bebauungsplans „Am Römerquell (D31)“ und dessen Wirkbereich hinsichtlich planungsrelevanter Arten erfasst. Außerdem wurden die vorhandenen Bäume kartiert, begutachtet und bewertet.

Es wurden 21 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, davon haben 12 den Status Brut/Brutverdacht im Plangebiet, die Übrigen sind Gastvögel oder brüten außerhalb des Untersuchungsgebietes. Unter den nachgewiesenen Brutvogelarten befinden sich Arten in einem ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz (Ampel = „rot“) (Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rotmilan) und Arten mit einem unzureichend-ungünstigen Erhaltungszustand (Ampel = „gelb“) (Bluthänfling, Star, Türkentaube) in Rheinland-Pfalz. Es wurden Vertreter der folgenden Gilden nachgewiesen: Gilde der häufigen und ungefährdeten Brutvögel der Gebüsche und Wälder (z.B. Amsel, Blaumeise, Kohlmeise), Gilde der offenland- oder gehölzgebundenen Brutvögel (z.B. Elster, Rabenkrähe, Ringeltaube) sowie Gilde der Kulturfolger des Siedlungsbereichs (z.B. Hausrotschwanz, Haussperling, Girlitz).

Im Geltungsbereich wurde eine Fledermausart der Gilde der gebäudegebundenen Fledermausarten nachgewiesen (Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*). Es wurde im Geltungsbereich keine hochwertigen Strukturen wie z.B. Gewölbekeller, offenes Naturmauerwerk, und keine hochwertigen Fledermausquartierbäume (wochenstubengeeignet oder potenzielle Winterquartiere) gefunden. Das Gebiet ist vor allem ein Jagd- und Transfergebiet für aktuell eine streng geschützte Fledermausart. Wochenstubenquartiere wurden nicht gefunden. Sommer-/ Tages- oder sogenannte Männchenquartiere sind nicht auszuschließen.

Es wurden insgesamt 374 Bäume untersucht. Davon fallen 212 unter die RVO der Stadt Mainz. 46 der Bäume werden aufgrund einer hohen Bewertung vorgeschlagen, sie im Bebauungsplan zum Erhalt festzusetzen.

Aufgrund der Dynamik hinsichtlich Vorkommen und Bestand der Arten und da jederzeit neue Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen können, sind im Rahmen der nachgeordneten Baugenehmigungs- und Bauanzeigeverfahren sowie im Vorfeld von Abriss-, Beseitigungs-, Sanierungs- oder Baumaßnahmen die tatsächlichen Auswirkungen auf die Fauna (insbesondere auf Fledermäuse und Vögel) in einer rechtzeitig durchzuführenden artenschutzrechtlichen Prüfung konkret zu ermitteln und mögliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG durch entsprechende Maßnahmen (Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen) auszuschließen. Im Vorfeld von Sanierungs-, Umbau-, Abriss- und Neubaumaßnahmen sowie Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind Artenschutzmaßnahmen jeweils für den entsprechenden Einzelfall gesondert zu betrachten und zu formulieren.

Generelle artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen zur Vermeidung (V) (V1: Einrichtung UBB, V2: Zeitraum Baumfällungen, Rodung von Gehölzen, Entfernung von Fassadenbegrünung, V3: Kontrolle der Bäume auf Baumbrüter

und Fledermäuse, V4: Erhalt von Habitatbäumen, V5: Kontrolle der Gebäude auf Gebäudebrüter und Fledermäuse, V6: Gebäudeabbruch, V7: Bauzeitenregelung), zur Minderung (M) (M1: Schonung von Gehölzen, M2: Minimierung Vogelschlag, M3: Minimierung beleuchtungsbedingter Lockeffekte Entomofauna, M4: Dachbegrünung, M5: Durchgrünung des Plangebietes), zum Ersatz (E) (E1: Montage von Nisthilfen an umliegende Bäume im Zuge von Baumfällungen, E2: Montage von Nisthilfen an Gebäuden) und CEF (vorgezogener Ausgleich, CEF1: Anbringen von Nisthilfen für Haussperlinge) sind erforderlich, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu verhindern (vgl. Kapitel 10 „Maßnahmen Artenschutz“).

Darüber hinaus werden zwei Hinweise (Hinweis an Baufirmen bezüglich Auffindens von Tierarten, Anbringung von Nisthilfen für besonders beschützte Vogelarten) gegeben.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen treten keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ein.

Da es sich hier nur um eine Momentaufnahme im Jahr 2020/21 handelt, können in den Folgejahren zusätzliche Quartiere, Brutstätten weiterer Arten und Quartiernutzungen entstehen. Diese sind im Rahmen der nachgeordneten Baugenehmigungs- und Bauanzeigeverfahren sowie im Vorfeld von Baumfällungen, Gehölzentfernung, Gebäudeabriss, Beseitigung, Umbau und Sanierung konkret zu ermitteln und zu betrachten.

Nackenheim, im März 2022.

12 Literaturverzeichnis

12.1 Gesetze, Normen und Richtlinien

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. 2009 Teil I Nr. 51)

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); kodifizierte Fassung; Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.1.2010

12.2 Verwendete und/oder zitierte Literatur

Albrecht, K., Hör, T., Henning, F.W., Töpfer-Hofmann G. & Grünfelder, C. (2015): Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. FE 02.0332/2011/LRB – Schriftenreihe „Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik“ Heft 1115: 306 S. - Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Bonn.

Bauer, H.-G., Bezzel, E. & W. Fiedler, (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bände 1 – 3. - 2. Auflage, Wiesbaden.

BfN / Bundesanstalt für Naturschutz (1998): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Bonn – Bad Godesberg.

BfN / Bundesanstalt für Naturschutz (2003): Bewertung des Erhaltungszustandes für die Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie in Deutschland.

BfN / Bundesanstalt für Naturschutz (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 20; Bonn-Bad Godesberg.

Dechent et al. (2012): Aktualisierung und Fortschreibung der floristischen Daten innerhalb des Stadtgebiets Mainz, im Auftrag der Stadt Mainz, Saulheim.

Doerpinghaus, A., Eichen, C., Gunnemann, H., Leopold, P., Neukirchen, M., Petermann, J. und Schröder, E. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

EU-Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG“; dt. Übersetzung „Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC (endgültigeFassung, Febr. 2007).

Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ). – AG 2.9.3.

Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Endbericht Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

Gedeon, K., Grüneberg, C., Mitschke, A., Sudfeldt, C., Eickhorst, A., Fischer, S. Flade, M., Frick, S, Geiersberger, I., Koop, B., Kramer, M., Krüger, T., Roth, N., Ryslavy, T., Stübing, S., Sudmann, S.R., Steffens, R., Vökler, F. & K. Witt (2014) *Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds.* Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten (Hrsg.). Münster.

Gerlach, B., R. Dröschmeister, T. Langgemach, K. Borkenhagen, M. Busch, M. Hauswirth, T. Heinicke, J. Kamp, J. Karthäuser, C. König, N. Markones, N. Prior, S. Trautmann, J. Wahl & C. Sudfeldt (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy& P. Südbeck 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.

Glutz von Blotzheim, U.N. & Bauer, Kurt M. (1987): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band 9. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main 1966 ff., Aula-Verlag, Wiesbaden 1987. (2. Auflage).

Hauck, T.E. & Weisser (2014): AAD Animal-Aided Design. Freising.

Heidt, V., Licht, W., Eisenbeis, G. & H.-J. Dechent (2002): Stadtbiotopkartierung Mainz. Naturhistorisches Museum Mainz, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz (Hrsg.), Mainz.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 1. Fassung vom Mai 2011. Siehe auch Onlinelink des Ablaufs der artenschutzrechtlichen Prüfung für nach §15 BNatSchG zulässige Eingriffe, sowie nach §§ 30, 33, 34 BauGB zulässige Vorhaben https://umweltministerium.hessen.de/sites/default/files/ media/hmuelv/leitf_artsch_2_fassung_2011_16mai2011.pdf, Seite 12

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) (2015): Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 3. Fassung vom Dezember 2015.

Kaule, G.; Reck, H. (1992): Straßen und Lebensräume: Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf die Lebensräume von Pflanzen und Tieren. Bonn.

Kerkmann, J. (Hrsg.) (2007): Naturschutzrecht in der Praxis. Lexxion Verlagsgesellschaft mbH Berlin.

LANA Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2011): Fledermaus-Handbuch LBM - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Koblenz.

Louis, H. W. (2008): Die kleine Novelle zur Anpassung des BNatSchG an das europäische Recht. In: Natur und Recht (2008) 30: 65 - 69.

Meinig, H., Boye, P., Dähne, M., Hutterer, R. & J. Lang (2020): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste und Gesamtliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Münster (Landwirtschaftsverlag) – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

Petersen, B. et al. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn Bad Godesberg.

Petersen, B. et al. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn Bad Godesberg.

Berichte zum Vogelschutz 57 (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Seiten: 13—112.

Runkel, V. et al. (2018) Handbuch: Praxis der akustischen Fledermauserfassung. Tredition GmbH, Hamburg.

Siemers, B. &Nill, D., (2000): Fledermäuse – das Praxisbuch. München.

Simon, M. et al., (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76.

Simon, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz.

Sobotta, C. (2007): Artenschutz in der Rechtssprechung des Europäischen Gerichtshofs. In: Natur und Recht (2007) 29: 642 – 649.

Ssymank, A., U. Hauke, C. Rückriem & E. Schröder (Bearb.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

Stadt Mainz (1983): Satzung über Grünflächen innerhalb der Stadt Mainz.

Stadt Mainz (1993): Dachbegrünungssatzung für die Innenstadt und Neustadt von Mainz.

Steinicke, H., Henle, K. & Gruttke, H (2002): Einschätzung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Tierarten am Beispiel der Amphibien und Reptilien. – Natur und Landschaft 77 (2): S. 72-80.

Südbeck, P.; Andretzke, H.; Fischer, S.; Gedeon, K.; Schikore, T.; Schröder, K.; Sudfeld, C. Hrsg., (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfszell.

Trautner, J.; Kockelke, K.; Lambrecht, H.; Mayer, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren – Books on Demand GmbH, Norderstedt.

Weisser, W.W., Hauck, T.E. (2019): Anwendung der Methode Animal-Aided Design (AAD) im Rahmen von Umsetzungsprojekten zur Mitigation von Effekten des Klimawandels auf die Tiere der Stadt – AAD II.

13 Anhang

13.1 Abkürzungen

Anlage Tab. 1: Klassifizierungen für Vogelbeobachtungen

Abkürzung	Status
B	Brutvogel im Geltungsbereich
BV	Brutverdacht im Geltungsbereich
S	Sichtung (Brut nicht eindeutig nachgewiesen)

Anlage Tab. 2 Nationaler Schutzstatus

Nationaler Schutzstatus
b Nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders geschützte Art
s Nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders und streng geschützte Art

Anlage Tab. 3: Erhaltungszustand

Erhaltungszustand	
rot	ungünstig-schlechter Erhaltungszustand
gelb	ungünstig-unzureichender Erhaltungszustand
grün	günstiger Erhaltungszustand

Anlage Tab. 4: Rote Listen von RLP und Deutschland

Rote Liste	
3	gefährdet
V	Vorwarnliste
*	ungefährdet

13.2 Artenschutzrechtliche Prüfung

13.2.1 Tabellarische Prüfung der allgemein häufigen und ungefährdeten Vogelarten

Artenschutzrechtliche Prüfung für die potenziell von der Planung betroffenen Arten der allgemein häufigen und ungefährdeten Vögel. Für die aufgeführten Arten mit günstigem Erhaltungszustand sind die Verbotstatbestände in der Regel nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Einzelartprüfung unterzogen werden, da keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist (vgl. Kap. 4.3 Leitfaden Hessen). Aus Gründen der Übersicht werden jedoch alle nachgewiesenen Arten aufgelistet. Auf Gastvögel haben Wirkfaktoren des Vorhabens keinen Einfluss. Da es sich hier nur um eine Momentaufnahme im Jahr 2020 handelt, können in den Folgejahren zusätzliche Quartiere, Brutstätten weiterer Arten und Quartiernutzungen entstehen. Diese sind im Rahmen der nachgeordneten Baugenehmigungs- und Bauanzeigeverfahren sowie im Vorfeld von Abriss, Umbau, Beseitigung und Sanierung zu betrachten.

Anlage Tab. 5: Tabellarische Prüfung (Häufigkeit der Brutpaare innerhalb des Untersuchungsgebiets plus des Wirkkreises).

Art-name	**Artname wissenschaftlich**	**Häufigkeit Brut-paar (Anzahl Ex.) (2020)**	**Status Brut-Gast-Sichtung**	**Schutz**	**EHZ RLP**	**RL RLP (2014)**	**BP Bestand RLP 2007/2012, aus "Simon, L. et al.**	**Effektdistanz bzw. Fluchtdistanz (Garniel & Mierwald 2010) [m]**	Bodenbrüter	Nisthilfen	Halbhöhlen- und Nischenbrüter	Baumhöhlen	an/in Gebäuden/ anthropog. Strukturen	Freibrüter/Gehölzbrüte	Mastenbrüter	Felswand, Felshöhlen, Steinbruch	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG**	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG**	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG**	**Vermeidungs-/ Minderungs- und Kompensationsmaß-nahmen** (Schlußfolgerung beruht auf der Anzahl der betroffenen Brutpaare; Ausgleich 2:1)
Amsel	*Turdus merula*	*7*	*B/BV*	b		*	590.000-680.000	100m					x	x			*x*	*x*	*x*	*V2a - Gehölzrodung außerhalb der Vegetationsperiode*
Bach-stelze	*Motacilla alba*		*S*	b		*	22000-26000	200m	x		x	x	x							
Blau-meise	*Parus caeruleus*		*S*	b		*	255000-300000	100m		x		x	x							
Blut-hänfling	*Carduelis cannabina*	*1*	*B/BV*	b		V	5500-15000	200m	x					x			*siehe Einzelartprüfung*			

Art-name	**Artname wissenschaftlich**	**Häufigkeit Brut-paar (Anzahl Ex.) (2020)**	**Status Brut-Gast-Sichtung**	**Schutz**	**EHZ RLP**	**RL RLP (2014)**	**BP Bestand RLP 2007/2012, aus "Simon, L. et al.**	**Effektdistanz bzw. Fluchtdistanz (Garniel & Mierwald 2010) [m]**	Bodenbrüter	Nisthilfen	Halbhöhlen- und Nischenbrüter	Baumhöhlen	an/in Gebäuden/ anthropog. Strukturen	Freibrüter/Gehölzbrüte	Mastenbrüter	Felswand, Felshöhlen, Steinbruch	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG**	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG**	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG**	**Vermeidungs-/ Minderungs- und Kompensationsmaß-nahmen** (Schlußfolgerung beruht auf der Anzahl der betroffenen Brutpaare; Ausgleich 2:1)
Eichel-häher	*Garrulus glandarius*	*1*	*B/BV*	b		*	30000-50000	100m		x		x	x	x			*x*		*x*	*V2a - Gehölzrodung außerhalb der Vegetationsperiode; V5 – Kontrolle Gebäude auf Gebäudebrüte; V6a - Gebäudeabbruch außerhalb der Vegetationsperiode*
Elster	*Pica pica*	*3*	*B/BV*	b		*	20000-40000	100m						x	x		*x*		*x*	*V2a - Gehölzrodung außerhalb der Vegetationsperiode*
Girlitz	*Serinus serinus*	*2*	*B/BV*	b		*	9000-23000	200m						x			*x*		*x*	*V2a - Gehölzrodung außerhalb der Vegetationsperiode*
Hals-band-sittich	*Psittacula krameri*		*S*	b		n.b.	200-300	o.A.		x		x								

Art-name	**Artname wissenschaftlich**	**Häufigkeit Brut-paar (Anzahl Ex.) (2020)**	**Status Brut-Gast-Sichtung**	**Schutz**	**EHZ RLP**	**RL RLP (2014)**	**BP Bestand RLP 2007/2012, aus "Simon, L. et al.**	**Effektdistanz bzw. Fluchtdistanz (Garniel & Mierwald 2010) [m]**	Bodenbrüter	Nisthilfen	Halbhöhlen- und Nischenbrüter	Baumhöhlen	an/in Gebäuden/ anthropog. Strukturen	Freibrüter/Gehölzbrüte	Mastenbrüter	Felswand, Felshöhlen, Steinbruch	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG**	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG**	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG**	**Vermeidungs-/ Minderungs- und Kompensationsmaß-nahmen** (Schlußfolgerung beruht auf der Anzahl der betroffenen Brutpaare; Ausgleich 2:1)
Haus-rot-schwanz	*Phoenicurus ochruros*	*3*	*B/BV*	b		*	80.000-100.000	100m			x		x			x	*x*		*x*	*V2a - Gehölzrodung außerhalb der Vegetationsperiode; V6a - Gebäudeabbruch außerhalb der Vegetationsperiode; V5 – Kontrolle Gebäude auf Gebäudebrüter; E2a - Für die wegfallenden Nistmöglichkeiten sind Nistkästen im Verhältnis 2:1 (2 Nistkästen pro wegfallender Niststätte) für Nischen-/Höhlenbrüter an umliegenden Gebäuden anzubringen, z.B. Nistkasten NBH der Firma Hasselfeldt*
Haus-sperling	*Passer domesticus*	*Mind. 6*	*B/BV*	b		3	150000-215000	100m		x	x		x	x			*siehe Einzelartprüfung*			

Art-name	**Artname wissenschaftlich**	**Häufigkeit Brut-paar (Anzahl Ex.) (2020)**	**Status Brut-Gast-Sichtung**	**Schutz**	**EHZ RLP**	**RL RLP (2014)**	**BP Bestand RLP 2007/2012, aus "Simon, L. et al.**	**Effektdistanz bzw. Fluchtdistanz (Garniel & Mierwald 2010) [m]**	Bodenbrüter	Nisthilfen	Halbhöhlen- und Nischenbrüter	Baumhöhlen	an/in Gebäuden/ anthropog. Strukturen	Freibrüter/Gehölzbrüte	Mastenbrüter	Felswand, Felshöhlen, Steinbruch	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG**	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG**	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG**	**Vermeidungs-/ Minderungs- und Kompensationsmaß-nahmen** (Schlußfolgerung beruht auf der Anzahl der betroffenen Brutpaare; Ausgleich 2:1)
Kohl-meise	*Parus major*	*1*	*B/BV*	b		*	530000-590000	100m		x		x	x				*x*		*x*	*V2a - Gehölzrodung außerhalb der Vege-tationsperiode; V3: Kontrolle Bäume auf Baumhöhlenbrüter; E1a - Für die wegfallenden Nistmöglichkeit sind im Verhältnis 2:1 (2 Nist-kästen pro wegfallender Nistmöglichkeit) für Kohlmeisen, z.B. Nistkasten R-32 oder U-OVAL der Firma Hassel-feldt, im verbleibenden Gehölzbestand anzubringen; E2a - Für die wegfallenden Nistmöglichkeit sind im Verhältnis 2:1 (2 Nistkästen pro wegfallender Nistmöglichkeit) für Kohlmeisen, z.B. Nistkasten R-32 oder U-OVAL der Firma Hasselfeldt, an umliegenden Gebäuden oder Bäumen anbringen*

Art-name	**Artname wissenschaftlich**	**Häufigkeit Brut-paar (Anzahl Ex.) (2020)**	**Status Brut-Gast-Sichtung**	**Schutz**	**EHZ RLP**	**RL RLP (2014)**	**BP Bestand RLP 2007/2012, aus "Simon, L. et al.**	**Effektdistanz bzw. Fluchtdistanz (Garniel & Mierwald 2010) [m]**	Bodenbrüter	Nisthilfen	Halbhöhlen- und Nischenbrüter	Baumhöhlen	an/in Gebäuden/ anthropog. Strukturen	Freibrüter/Gehölzbrüte	Mastenbrüter	Felswand, Felshöhlen, Steinbruch	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG**	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG**	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG**	**Vermeidungs-/ Minderungs- und Kompensationsmaß-nahmen** (Schlußfolgerung beruht auf der Anzahl der betroffenen Brutpaare; Ausgleich 2:1)
Mauer-segler	*Apu sapus*		*S*	b		*	9500-23000	o.A.		x	x	x	x							
Mehl-schwal-be	*Delichon urbicum*		*S*	b		3	25000-62000	100m		x			x			x				
Raben-krähe	*Corvus corone*		*S*	b		*	40000-60000	200m					x	x	x	x				
Ringel-taube	*Columba palumbus*	*2*	*B/BV*	b		*	110000-150000	100m					(x)	x			*x*		*x*	*V2a - Gehölzrodung außerhalb der Vegetationsperiode; V6a - Gebäudeabbruch außerhalb der Vegetationsperiode;*
Rot-milan	*Milvus milvus*		*S*	**s**		V	500-700	300m						x	x					
Saat-krähe	*Corvus frugilegus*		*S*	b		*	4000-5200	50m						x						
Star	*Sturnus vulgaris*	*2*	*B/BV*	b		V	210000-290000	100m				x	x				*siehe Einzelartprüfung*			
Straßen-taube	*Columba livia f. domestica*	*1*	*B/BV*			n.b.	>6100	o.A.					x				*x*		*x*	
Türken-taube	*Streptopelia decaocto*	*3*	*B/BV*	b		*	5000-12000	100m					x	x			*siehe Einzelartprüfung*			

Art-name	**Artname wissenschaftlich**	**Häufigkeit Brut-paar (Anzahl Ex.) (2020)**	**Status Brut-Gast-Sichtung**	**Schutz**	**EHZ RLP**	**RL RLP (2014)**	**BP Bestand RLP 2007/2012, aus "Simon, L. et al.**	**Effektdistanz bzw. Fluchtdistanz (Garniel & Mierwald 2010) [m]**	Bodenbrüter	Nisthilfen	Halbhöhlen- und Nischenbrüter	Baumhöhlen	an/in Gebäuden/ anthropog. Strukturen	Freibrüter/Gehölzbrüte	Mastenbrüter	Felswand, Felshöhlen, Steinbruch	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG**	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG**	**potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG**	**Vermeidungs-/ Minderungs- und Kompensationsmaß-nahmen** (Schlußfolgerung beruht auf der Anzahl der betroffenen Brutpaare; Ausgleich 2:1)
Waldohreule	*Asio otus*		*S*	s		*	1500-3000	500m/58d bA		(x)		(x)		x						

13.2.2 Einzelartprüfung Haussperling

Haussperling

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Haussperling
(*Passer domesticus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐ FFH-RL- Anh. IV - Art — RL Deutschland (2020): *

☒ Europäische Vogelart — RL Rheinland-Pfalz (2014): 3

Simon, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz

Berichte zum Vogelschutz (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, Stand 30. September 2020. 57: 13-112.

3 Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU: kontinentale Region (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)	☒	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/sites/default/files/2021-05/arten_kon.pdf)	☒	☐	☐	☐
Rheinland-Pfalz (Bei Brutvögeln: Kriterien anhand Hinweise in Simon, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz)	☐	☐	☐	☒

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Voraussetzungen für Brutvorkommen sind die ganzjährige Verfügbarkeit von Sämereien und Getreideprodukten und geeignete Nistplätze. Optimal sind Dörfer mit Landwirtschaft, Vorstadtbezirke, Stadtzentren mit großen Parkanlagen, zoologische Gärten, Vieh- oder Geflügelfarmen. Es werden aber auch außergewöhnliche Lebensräume besiedelt, wie beispielsweise von der Außenwelt abgeschlossene klimatisierte Flughafengebäude. Der Haussperling ist ein Höhlen-/Nischenbrüter und hat eine Präferenz für Gebäude, d.h. dort nistet er in Nischen/Höhlen/Spalten im

Haussperling

Dachtraufbereich oder in Nistkästen und in Fassadengrün. Der Haussperling zeigt das ganze Jahr über ein geselliges und soziales Verhalten. Viele Verhaltensweisen des Haussperlings sind auf das Leben in der Gruppe ausgerichtet, und der Tagesablauf ist stark synchronisiert.

4.2 Verbreitung

Nach RL 2014 sind in Rheinland-Pfalz ca. 150000-215000 Brutpaare der Art vorhanden. Der Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz ist ungünstig-schlecht.

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Haussperling wurde mit mindestens sechs Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die blauen Punkte in der Karte (Abbildung 5) stellen die Mittelpunkte der erstellten Papierreviere (nach Südbeck et al. 2005) dar. Exakte Niststandorte waren nicht zuzuordnen.

Bewertung des Bestandes: Der Haussperling ist innerhalb der Stadt Mainz noch flächig verbreitet. Er erleidet jedoch erhebliche Bestandsrückgänge zum einen aufgrund der zunehmenden großflächigen Verglasung und Metallverkleidung von Gebäuden, wodurch viele Nistmöglichkeiten entfallen; zum anderen gehen durch die Beseitigung von Ruderalflächen in Siedlungsbereichen, die von Insekten genutzt werden, dem Haussperling essentielle Nahrungshabitate verloren, da er seine Jungen nur mit Insekten füttert. Daher ist der Bestand in Mainz-Drais besonders schützenswert.

Folgende Ansprüche stellt der Haussperling an seinen Standort (Hauck & Weisser 2014; Weisser & Hauck 2019):

- Offene Stellen mit sandigem und/oder feinkörnigem Boden für Staubbäder (zur Bekämpfung von Parasiten)
- Gut erreichbare und vor Räubern sichere Wasserstellen, die auch bei trockener Witterung gefüllt sein müssen
- Bruthöhlen in Gruppen angeordnet, da er ein Koloniebrüter ist
- Hecken und/oder andere Gehölze als Nahrungsquelle für Jung- und Adultvögel (zur Brutzeit max. 50 m vom Brutplatz entfernt) und zum Schutz für frisch ausgeflogene Jungtiere (außerhalb der Brutzeit erhöht sich Aktionsradius auf ca. 200 m in Städten und 600 m auf dem Land)

Bei ausreichendem Vorhandensein dieser Strukturen kann der Bestand gesichert werden. Diese Strukturen können sich auch auf öffentlichem Grund befinden.

Haussperling

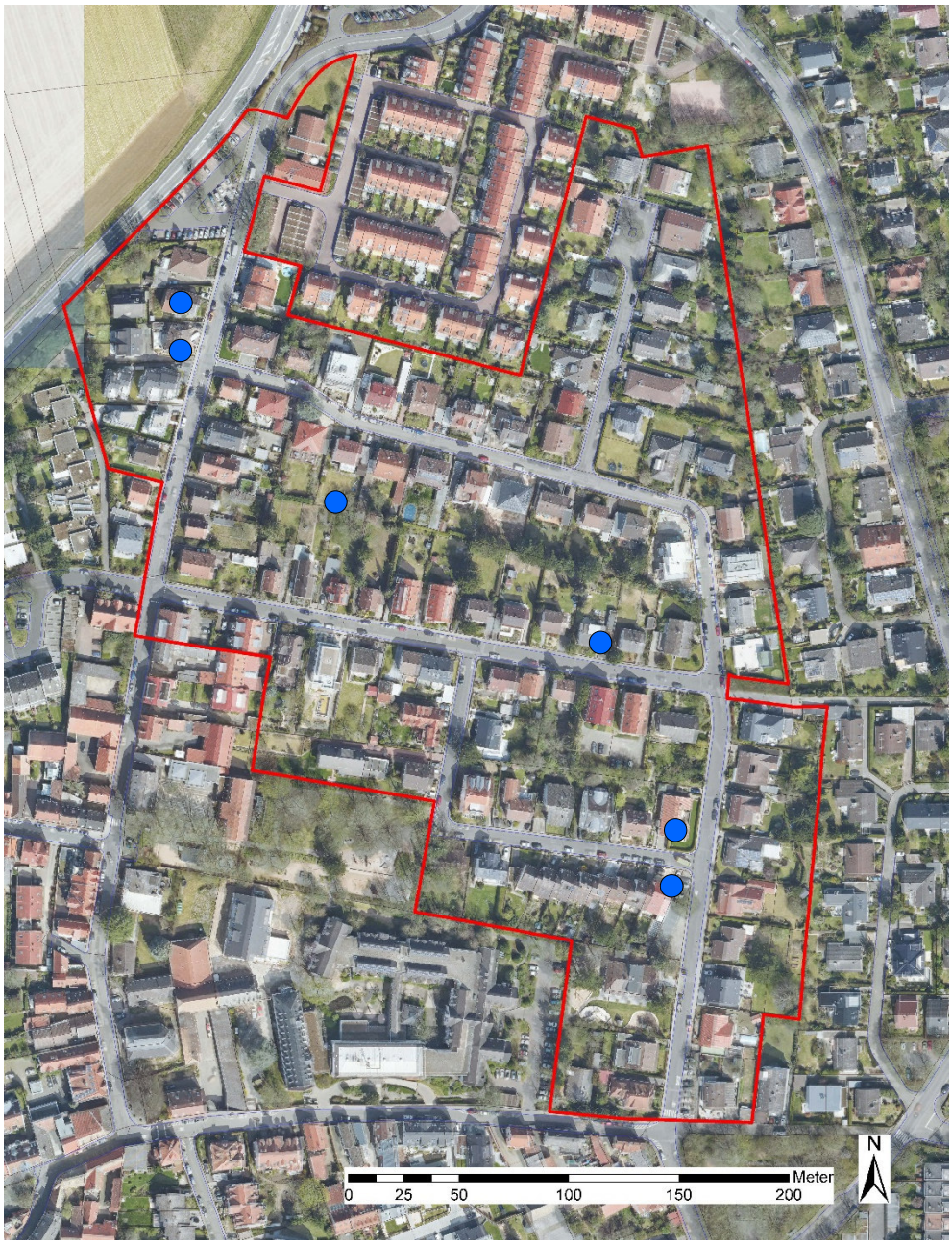

Abbildung 5: Artnachweise des Haussperlings im Untersuchungsgebiet (rot umrandet): Blaue Punkte: Gebiete mit Brut/Brutverdacht des Haussperlings [eigene Karte unmaßstäblich, Kartengrundlage Luftbild zur Verfügung gestellt von Stadt Mainz].

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

beschädigt oder zerstört werden? ☒ ja ☐ nein

Haussperling

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch Gebäudeabbruch, Fassadensanierung oder Gehölzentfernung können Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

V1 – Einrichten einer UBB

V5 – Kontrolle Gebäude auf Gebäudebrüter;

V6a – Gebäudeabbruch nur außerhalb der Vegetationsperiode

V7a – Bauzeiten Sanierung Gebäude nur außerhalb der Vegetationsperiode

Vermeidung während der Brutzeit ist, eine private Baumaßnahme nicht durchzuführen.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

☐ ja ☒ nein

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Es ist die Durchführung einer vorgezogenen Ausgleichs-Maßnahme notwendig.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☒ ja ☐ nein

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sind für den Wegfall der Niststätten Nisthilfen im Verhältnis 2:1 (2 Nisthilfen je wegfallender Niststätte) in unmittelbarer Umgebung an Bestandsgebäuden zu montieren (z.B. Nistkasten R-32 oder mit ovalem Flugloch U-OVAL Firma Hasselfeldt) oder Sperlingsmehrfachquartier (z.B. SPMQ Firma Hasselfeldt) oder vergleichbar). Die Nisthilfen sind bis 1. Dezember anzubringen, da zu dieser Zeit beim Haussperling bereits die Revierbesetzung stattfindet.

Durch die CEF-Maßnahme wird die ökologische Funktion in räumlichem Zusammenhang gewährleistet.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung,

Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

Haussperling

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt können Individuen getötet/verletzt werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Es ist eine UBB einzurichten (V1). Gebäude sind auf Gebäudebrüter zu kontrollieren (V5). Die Gebäude sind außerhalb der Brutzeit von Gebäudebrütern nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar abzureißen, zu sanieren und umzubauen (V6a, V7a). Gehölze sind ebenfalls nur außerhalb der Brutzeit von Gebäudebrütern im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar zu entfernen (V2a).

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ☐ ja ☒ nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☒ ja ☐ nein

Während der Aktivitätsphase können die Tiere vor allem durch Abbrucharbeiten gestört werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

durch die weiter oben beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (V1, V2a, V5, V6a, V7a) ist die Störung nicht erheblich. Haussperlinge sind in der Lage auf ungestörte Bereiche innerhalb ihres Bewegungsradiuses von 200 m um den Brutplatz auszuweichen. Innerhalb dieses Radiuses müssen die unter „5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum“ genannten Strukturen vorhanden sein.

Haussperling

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o.g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ☐ ja ☒ nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose
und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

Haussperling

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☒ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass **keine Ausnahme** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG **vor** ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

☐ sind die **Ausnahmevoraussetzungen** des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL **nicht erfüllt!**

13.2.3 Einzelartprüfung Bluthänfling

Bluthänfling

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Bluthänfling
(*Carduelis cannabina*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	RL Deutschland (2020): 3
☒	Europäische Vogelart	RL Rheinland-Pfalz (2014): V

Simon, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz

Berichte zum Vogelschutz (2020): Rote Liste der Brut-vögel Deutschlands. 6. Fassung, Stand 30. September 2020. 57: 13-112.

3 Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU: kontinentale Region (https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/	☒	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/sites/default/files/2021-05/arten_kon.pdf)	☒	☐	☐	☐
Rheinland-Pfalz (Bei Brutvögeln: Kriterien anhand Hinweise in Simon, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz)	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Bluthänflinge unterscheiden sich bei der Nahrungswahl von allen anderen Vögeln der Agrarlandschaft. Sie sind fast reine Vegetarier und füttern auch ihre Jungen mit Sämereien. Dabei machen Getreide- und Rapssamen einen überwiegenden Teil ihrer Nahrung aus. Zu bestimmten Zeiten sind sie aber auf Ackerwildkräuter angewiesen, die durch Pestizideinsatz kaum mehr vorhanden sind.

Bluthänfling

In der heutigen Agrarlandschaft besiedelt der Bluthänfling hauptsächlich Ackerbrachen und Brachstreifen. Aber auch Grünland und Rapsfelder werden als Lebensräume angenommen. Wichtig in den Lebensräumen sind Strukturen wie Hecken und Büsche, die als Nistplätze dienen, sowie Hochstaudenflure und andere Saumstrukturen als Nahrungshabitate. Die Art dringt häufig in Stadtrandbereiche und Dörfer vor (Gärten, Parkanlagen, Industriebrachen).

Für den Nestbau bevorzugt der Bluthänfling vor direkter Sonneneinstrahlung geschützte, erhöhte Gehölzebereiche, gerne in Koniferen, aber auch in Dornsträuchern oder Kletterpflanzen, die eine gute Sicht bieten. Gelegentlich ist er auch Bodenbrüter z.B. in Kraut- und Grasbeständen oder Schilfröhricht. Er bevorzugt dunkle, gut versteckte Niststellen und zeigt habitatabhängig eine Vorliebe für Stechginster, Sanddorn, Wacholder; nistet aber auch gerne in Sträuchern, die früh ihr Laub entfalten und/oder dornenbesetzt sind (z.B. Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus* sp.), *Rubus*-Arten (u.a. Brombeere)).

Als Schutzmaßnahmen wird die Verbesserung der Nahrungsgrundlage, Vermeidung von Grünlandumbruch, Extensivierung von Grünlandflächen, Anlage von Blüh- und Brachstreifen bzw. Brachfeldern, Zulassen von Ackerkräutern auf Kulturen, Minimierung des Pestizideinsatzes, Anlage von Hecken / Pflanzen von Gebüschen und die Erhaltung von Gehölzsäumen genannt. Quelle: Südbeck et al. (2005)

Bei der Beurteilung zur Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen, die vom Vorhaben ausgehen könnten, sind die Angaben nach Garniel&Mierwald (2010) heranzuziehen: Bluthänflinge haben eine Effektdistanz von 200 m.

4.2 Verbreitung

Laut Gerlach et al. (2019) beträgt der deutsche Bestand 115.000-205.000 Reviere. Der Bestand ist in Deutschland langfristig und kurzfristig negativ. Ursache ist vor allem eine Nahrungsknappheit bedingt durch die Intensivierung der Landwirtschaft, die daraus folgende Abnahme von Rand- und Brachestreifen mit Wildkräutern sowie Umwandlung von Grün- in Ackerland. Aufgrund der genannten Gründe hat der Bluthänflingsbestand wegen des dadurch bedingten Nahrungsmangels und dem Verlust von Brutplätzen gebietsweise großflächig abgenommen.

Nach Roter Liste 2014 wird in Rheinland-Pfalz der Bestand auf 5.500 – 15.000 Brutpaare geschätzt. Da in Europa mehr als die Hälfte des Gesamtbestandes beheimatet ist, kommt der Art eine besondere Bedeutung zu. Sein Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz wird als ungünstig-unzureichend (gelb) eingestuft.

Vorhabenbezogene Angaben

Bluthänfling

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Bluthänfling brütet mit einem Brutpaar im nördlichen Teil des Geltungsbereichs in der Hecke eines Vorgartens im Rheingaublick Nr. 3 (Flurstück 218).

Abbildung 6: Artnachweise des Bluthänflings im Untersuchungsgebiet (rot umrandet): Blaue Punkte: Gebiete mit Brut/Brutverdacht des Bluthänflings [eigene Karte unmaßstäblich, Kartengrundlage Luftbild zur Verfügung gestellt von Stadt Mainz].

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

Bluthänfling

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

beschädigt oder zerstört werden? ☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch Gehölzentfernung kann die Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bluthänflings zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Gehölze sind nur außerhalb der Brutzeit von Gehölzbrütern im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29.Februar zu entfernen (V2a). Außerdem sind Minderungsmaßnahmen durchzuführen: Gehölze sind möglichst zu schonen (M1), das Gebiet ist gemäß der Vorgaben zu durchgrünen (M5).

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Durch den Erhalt von möglichst vielen Gehölzen, insbesondere dichten Büschen (M1) und die Durchgrünung des Gebiets mit u.a. Gebüschen (insbesondere mit Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus* sp.), *Rubus*-Arten (u.a. Brombeere), Johannisbeere (*Ribes*-Arten), Wacholder (*Juniperus communis*)) (M5) besteht im Quartier ausreichend Ausweichmöglichkeiten zur Brut, so dass der Verlust nicht erheblich ist.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene

Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

Durch die Maßnahmen (M1, M5) wird die ökologische Funktion in räumlichem Zusammenhang gewährleistet.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung,

Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

Bluthänfling

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt können Individuen getötet/verletzt werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Gehölze sind nur außerhalb der Brutzeit von Frei-/Gehölzbrütern im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29.Februar zu entfernen [Vermeidungsmaßnahme V2a].

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ☐ ja ☒ nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☒ ja ☐ nein

Während der Aktivitätsphase können die Tiere vor allem durch Abbruch- und Rodungsarbeiten gestört werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Durch die bereits weiter oben beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen ist die Störung nicht erheblich.

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o.g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Bluthänfling

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ☐ ja ☒ nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass **keine Ausnahme** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG **vor** ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

☐ sind die **Ausnahmevoraussetzungen** des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL **nicht erfüllt!**

13.2.4 Einzelartprüfung Star

Star

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Star
(*Sturnus vulgaris*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	RL Deutschland (2020): 3
☒	Europäische Vogelart	RL Rheinland-Pfalz (2014): V

Simon, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz

Berichte zum Vogelschutz (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, Stand 30. September 2020. 57: 13-112.

3 Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU: kontinentale Region (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)	☒	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/sites/default/files/2021-05/arten_kon.pdf)	☒	☐	☐	☐
Rheinland-Pfalz (Bei Brutvögeln: Kriterien anhand Hinweise in Simon, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz)	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Verbreitung

Als Kurzstreckenzieher wandert der Star aus kälteren, höher gelegenen Gebieten im Winter vollständig ab. Er besiedelt Grünländer, Streuobstflächen, Feldgehölze, Alleen, Laubwälder, sowie alle Stadtbiotope. Stare übernachten oft in großen Schwärmen (bis zu 10000) in Stadtzentren, aber auch in Schilfbeständen größerer Gewässer und Feuchtgebieten.

Star

4.2 Verbreitung

Nach RL 2014 sind in Rheinland-Pfalz ca. 210.000-290.000 Brutpaare der Art vorhanden. Der Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz ist ungünstig-unzureichend.

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Star wurde mit zwei Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, davon eines in der Fassade des Hauses Am Römerquell 1a (Flurstück 54/90). Der blaue Punkt des anderen Vorkommens in der Karte (Abbildung 7) stellt den Mittelpunkt des erstellten Papierreviers (nach Südbeck et al. 2005) dar. Die exakten Niststandorte waren nicht zuzuordnen.

Star

Abbildung 7: Artnachweise des Stars im Untersuchungsgebiet (rot umrandet): Blaue Punkte: Gebiete mit Brut/Brutverdacht des Stars [eigene Karte unmaßstäblich, Kartengrundlage Luftbild zur Verfügung gestellt von Stadt Mainz].

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

beschädigt oder zerstört werden? ☒ ja ☐ nein

Star

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch Fassadensanierungen oder Gebäudeabriss kann es zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Stars kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

V1 – Einrichten einer UBB

V5 – Kontrolle Gebäude auf Gebäudebrüter;

V6a – Gebäudeabbruch nur außerhalb der Vegetationsperiode

V7a – Bauzeiten Sanierung Gebäude nur außerhalb der Vegetationsperiode
Sowie
M1 – Schonung Gehölze

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Es sind aber Ersatzmaßnahmen für den Wegfall der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu leisten:

E1 a: Montage von Nisthilfen an umliegenden Bäumen im Zuge von Baumfällungen: Nistkästen für Stare im Verhältnis 2:1 (2 Nisthilfen je wegfallender Niststätte) in unmittelbarer Umgebung an Bestandsgebäuden zu montieren (z.B. Nistkasten STH der Firma Hasselfeldt oder vergleichbar)

E2 a: Montage von Nisthilfen an Gebäuden: Nistkästen für Stare im Verhältnis 2:1 (2 Nisthilfen je wegfallender Niststätte) in unmittelbarer Umgebung an Bestandsgebäuden zu montieren (z.B. Nistkasten STH der Firma Hasselfeldt oder vergleichbar)

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Star

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt können Individuen getötet/verletzt werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

V1 – Einrichten einer UBB

V2a – Baumfällung nur außerhalb der Brutzeit von Gebäudebrütern im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29.Februar

V3 – Kontrolle Bäume auf Baumbrüter

V5 – Kontrolle Gebäude auf Gebäudebrüter;

V6a – Gebäudeabbruch nur außerhalb der Vegetationsperiode

V7a – Bauzeiten Sanierung Gebäude nur außerhalb der Vegetationsperiode
Sowie
M1 – Schonung Gehölze

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ☐ ja ☒ nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☒ ja ☐ nein

Während der Aktivitätsphase können die Tiere vor allem durch Abbruch- und Rodungsarbeiten gestört werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Star
Durch die weiter oben beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (V1, V2a, V3, V5, V6a, V7a) ist die Störung nicht erheblich. Stare sind in der Lage auf ungestörte Bereiche innerhalb des Plangebiets auszuweichen. c) Wird eine erhebliche Störung durch die o.g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☒ ja ☐ nein Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☒ nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ☐ ja ☒ nein (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) **Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen** **Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!** → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

Star

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass **keine Ausnahme** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG **vor** ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

☐ sind die **Ausnahmevoraussetzungen** des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL **nicht erfüllt!**

13.2.5 Einzelartprüfung Türkentaube

Türkentaube

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Türkentaube
(*Streptopelia decaocto*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐ FFH-RL- Anh. IV - Art — RL Deutschland (2020): *

☒ Europäische Vogelart — RL Rheinland-Pfalz (2014): *

Simon, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz

Berichte zum Vogelschutz (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, Stand 30. September 2020. 57: 13-112.

3 Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU: kontinentale Region (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)	☒	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/sites/default/files/2021-05/arten_kon.pdf)	☒	☐	☐	☐
Rheinland-Pfalz (Bei Brutvögeln: Kriterien anhand Hinweise in Simon, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz)	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Türkentaube besiedelt Dörfer und Stadtgebiete mit lockeren Baumgruppen. Die Türkentaube legt ihr Nest auf Bäumen und Sträuchern, aber auch an Gebäuden an.

4.2 Verbreitung

Nach RL 2014 sind in Rheinland-Pfalz 5.000-120.000 Brutpaare der Art vorhanden. Die Art ist bisher auf der rheinland-pfälzischen sowie auch deutschen Roten Liste als ungefährdet aufgeführt. Der Erhaltungszustand der Art in Rheinland-Pfalz ist jedoch unzureichend bis ungünstig. Nach der Roten Liste liegt dies an folgendem: „Da aber

	Türkentaube
	neben der hier betrachteten Population in die Zustandsbewertung auch Areal („range“), Habitat und Zukunftsaussichten einfließen, können sich Arten in einem schlechteren Erhaltungszustand befinden, obwohl die Bewertung für die Population noch „grün“ (= günstiger Erhaltungszustand) ist.“ (Simon et al. (2014).
	Vorhabenbezogene Angaben
	5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum
	☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen Die Türkentaube wurde mit drei Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die blauen Punkte in der Karte (Abbildung 8) stellen die Mittelpunkte der erstellten Papierreviere (nach Südbeck et al. 2005) dar. Exakte Niststandorte waren nicht zuzuordnen.

Türkentaube

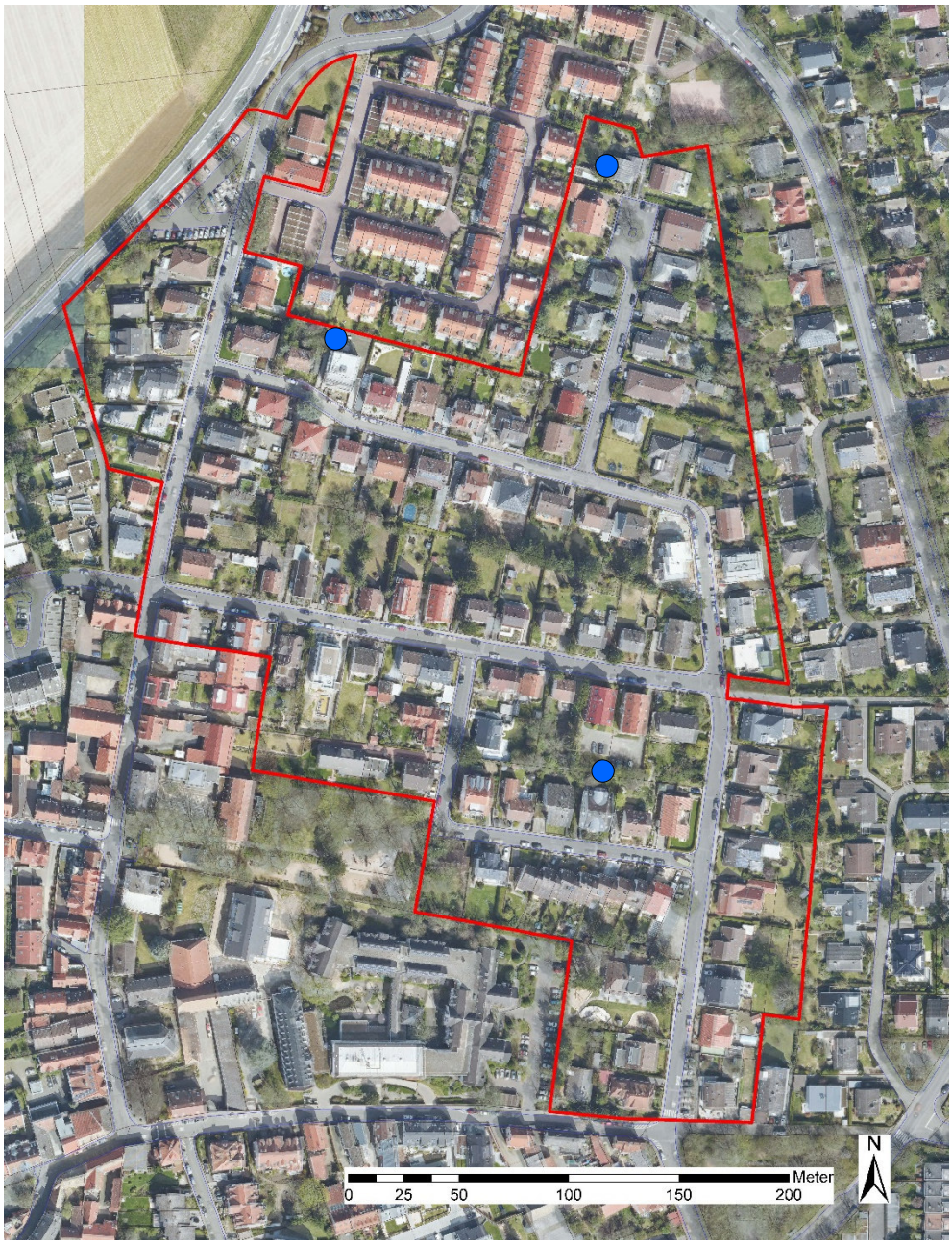

Abbildung 8: Artnachweise der Türkentaube im Untersuchungsgebiet (rot umrandet): Blaue Punkte: Gebiete mit Brut/Brutverdacht der Türkentaube [eigene Karte unmaßstäblich, Kartengrundlage Luftbild zur Verfügung gestellt von Stadt Mainz].

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

beschädigt oder zerstört werden? ☒ ja ☐ nein

Türkentaube

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch Gehölzentfernungen oder Gebäudeabriss kann es zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Türkentaube kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

V1 – Einrichten einer UBB

V2a – Gehölzentfernung/Baumfällung nur außerhalb der Brutzeit von Gehölzbrütern im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29.Februar

V5 – Kontrolle Gebäude auf Gebäudebrüter

V6a – Gebäudeabbruch nur außerhalb der Vegetationsperiode

V7a – Bauzeiten Sanierung Gebäude nur außerhalb der Vegetationsperiode
Sowie
M1 – Schonung Gehölze

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtig)? ☒ ja ☐ nein

Durch den Erhalt von möglichst vielen Bäumen (M1) besteht im Quartier ausreichend Ausweichmöglichkeiten zur Brut, so dass der Verlust nicht erheblich ist. Da Türkentauben jedes Jahr ein neues Nest anlegen, ist die Anlage von Ersatznestern im Zuge einer Ersatzmaßnahme nicht notwendig.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

Durch die Maßnahmen (M1) wird die ökologische Funktion in räumlichem Zusammenhang gewährleistet.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Türkentaube

Baubedingt können Individuen getötet/verletzt werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

V1 – Einrichten einer UBB

V2a – Gehölzentfernung/Baumfällung nur außerhalb der Brutzeit von Gehölzbrütern im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29.Februar

V3 – Kontrolle Bäume auf Baumbrüter

V5 – Kontrolle Gebäude auf Gebäudebrüter

V6a – Gebäudeabbruch nur außerhalb der Vegetationsperiode

V7a – Bauzeiten Sanierung Gebäude nur außerhalb der Vegetationsperiode

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ☐ ja ☒ nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ ja ☒ nein

Durch die weiter oben beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (V1, V2a, V3, V5, V6a, V7a) ist die Störung nicht erheblich. Als Siedlungsbewohner ist die Türkentaube eine störungstolerante Art, und die Tiere sind in der Lage auf ungestörte Bereiche innerhalb des Plangebiets auszuweichen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o.g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein

Türkentaube	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein.	☐ ja ☒ nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) **Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen** **Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!** → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“	☐ ja ☒ nein

Türkentaube

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass **keine Ausnahme** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG **vor** ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

☐ sind die **Ausnahmevoraussetzungen** des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL **nicht erfüllt!**

13.2.6 Einzelartprüfung Zwergfledermaus

Zwergfledermaus

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Zwergfledermaus
(*Pipistrellus pipistrellus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☒ FFH-RL- Anh. IV - Art — RL Deutschland (2020): *

☐ Europäische Vogelart — RL Rheinland-Pfalz (2014): 3

Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU: kontinentale Region (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)	☒	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/sites/default/files/2021-05/arten_kon.pdf)	☐	☒	☐	☐
Rheinland-Pfalz (EHZ RLP 2013 (LBM 2011))	☐	☒	☐	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Jagdgebiete der Zwergfledermaus liegen in lockeren Wäldern, Hecken, Waldrändern, aber auch in Wohngebieten. Sommerquartiere/Tagesverstecke sind in Fassaden und Spalten an Häusern, teils auch in Baumhöhlen zu finden; Winterquartiere in Spalten in Felsen (Stollen), Kellern und an hohen Gebäuden, teils in Baumhöhlen.

4.2 Verbreitung

Nach RL 2020 hat die Art in Deutschland einen günstigen Erhaltungszustand. Die Art ist bisher auf der rheinland-pfälzischen sowie auch deutschen Roten Liste als ungefährdet aufgeführt. Der Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz ist ebenfalls günstig.

Zwergfledermaus

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Zwergfledermaus wurde im Untersuchungsgebiet in zwei Bereichen im Flug nachgewiesen.

Abbildung 9: Artnachweise der Zwergfledermaus im Untersuchungsgebiet (rot umrandet): Blaue Kreise: Gebiete mit nachgewiesener Aktivität von Zwergfledermäusen [eigene Karte unmaßstäblich, Kartengrundlage Luftbild zur Verfügung gestellt von Stadt Mainz].

Zwergfledermaus

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

beschädigt oder zerstört werden? ☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch Gehölzentfernungen oder Gebäudeabriss kann es zur Zerstörung von Quartieren der Zwergfledermaus kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

V1 – Einrichten einer UBB

V2b – Baumfällung nur außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen im Zeitraum vom 1. Dezember bis 31. Januar.

V3 – Kontrolle Bäume auf Fledermäuse

V4 – Erhalt Habitatbäume

V5 – Kontrolle Gebäude auf Fledermäuse

V6b – Gebäudeabbruch außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen nur im Zeitraum vom 1. Dezember bis 31. Januar

V7b – Bauzeiten Sanierung Gebäude und sonstige Bauarbeiten

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtig)? ☒ ja ☐ nein

Bei Vorkommen von Quartieren ist eine Ersatzmaßnahme notwendig: Montage von Ersatzquartieren (E2b).

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene

Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

Durch die Maßnahmen (E2b) wird die ökologische Funktion in räumlichem Zusammenhang gewährleistet.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung,

Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Zwergfledermaus

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt können Individuen getötet/verletzt werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

V1 – Einrichten einer UBB

V2b – Baumfällung nur außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen im Zeitraum vom 1. Dezember bis 31. Januar.

V3 – Kontrolle Bäume auf Fledermäuse

V4 – Erhalt Habitatbäume

V5 – Kontrolle Gebäude auf Fledermäuse;

V6b – Gebäudeabbruch außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen nur im Zeitraum vom 1. Dezember bis 31. Januar

V7b – Bauzeiten Sanierung Gebäude

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ☐ ja ☒ nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☒ ja ☐ nein

Durch Baumaßnahmen (Gebäudesanierung, -abriss) sowie Baumfällungen können Zwergfledermäuse gestört werden.

Zwergfledermaus

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Durch die weiter oben beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (V1, V2b, V3, V4, V5, V6b, V7b) ist die Störung nicht erheblich.

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o.g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ☐ ja ☒ nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

Zwergfledermaus

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass **keine Ausnahme** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG **vor** ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

☐ sind die **Ausnahmevoraussetzungen** des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL **nicht erfüllt!**

13.3 Baumliste

Tabelle 10: Auflistung der kartierten Bäume im Geltungsbereich. Stand der Erfassung: 2020-2021. Bäume, deren StU nur geschätzt werden konnte, sind mit (*) markiert. Wertigkeit_1: 0 = gering, 0,5 = mittel, 1 = hoch, 2 = sehr hoch. Artenschutz: 0,5 = Vorhandensein eines Nestes. Ortsbildprägend: 1 = trifft zu. Vitalität: -1 = krank, -2 = abgestorben. Gesamtbewertung: 0 = gering, 0,5-1 = mittel, 1,5-3 = hoch. Diejenigen Bäume, die in der Gesamtbewertung einen Wert von 1,5 und größer erreichen, werden als zum Erhalt festzusetzen vorgeschlagen; das entspricht folgenden Baumnummern: 4, 7, 9, 11, 12, 32, 42, 50, 53, 56, 57, 58, 59, 78, 79, 85, 86, 92, 103, 117, 156, 164, 166, 169, 180, 182, 186, 190, 192, 205, 208, 216, 237, 239, 240, 253, 256, 257, 260, 264, 266, 271, 272, 318, 321, 353. Aufgrund inzwischen gefällter Bäume ergibt sich keine durchlaufende Nummerierung.

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
414	20	Daniel-Brendel-Straße	3 kleine Astausfaulungen -> nicht tief genug als Höhle	Spitzahorn	122		x	x		1				1
1	21	Daniel-Brendel-Straße		Spitzahorn	116		x	x		1				1
2	22	Daniel-Brendel-Straße		Spitzahorn	83		x	x		1				1
3	23	Daniel-Brendel-Straße		Spitzahorn, schwarzrotblättrig	101		x	x		1				1
4	24	Daniel-Brendel-Straße	4 kleine Astausfaulungen -> nicht tief genug, unten Efeubewuchs, Markierungsplakette fehlt	Spitzahorn	198	13	x	x		2		1		3
5	25	Daniel-Brendel-Straße	1 kleine Astausfaulung -> nicht tief genug	Gewöhnliche Platane	117		x	x		1				1
6	26	Daniel-Brendel-Straße		Gewöhnliche Platane	150		x	x		1				1

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
7	1	Rheingaublick	unten abstehende Rinde ohne Quartierpotenzial, 2 große Äste in Krone mit Gurt gegeneinander gestützt, 1 beginnende größeren Astausfaulung	rote Roßkastanie	126	13,5	x	x		1		1		2
8	5	Universitätsstraße	abstehende Rinde ohne Quartierpotenzial, Spalt in Rinde -> nicht tief genug	Schwedische Mehlbeere	117		x	x		1				1
9	6/A	Universitätsstraße		Feldahorn	113	11,5	x	x		1		1		2
10	6/B	Universitätsstraße		Feldahorn	79			x		0,5				0,5
11	6/C	Universitätsstraße		Feldahorn	154	12	x	x		1		1		2
12	6/D	Universitätsstraße	4 beginnende Astausfaulungen -> nicht tief genug	Feldahorn	157	10,5	x	x		1		1		2
13	1	Universitätsstraße	StU gemessen mit Bambusumhüllung	Japanische Säulenkirsche	35					0				0
14	2	Universitätsstraße	StU gemessen mit Bambusumhüllung	Japanische Säulenkirsche	33					0				0
15	3	Universitätsstraße	StU gemessen mit Bambusumhüllung	Japanische Säulenkirsche	34					0				0
16	4	Universitätsstraße	StU gemessen mit Bambusumhüllung	Japanische Säulenkirsche	30					0				0
17	1	Grünanlage Daniel-Brendel-Straße		Speierling	67			x	x	0,5				0,5
18	2	Grünanlage Daniel-Brendel-Straße		Speierling	82		x	x	x	1				1
19	3	Grünanlage Daniel-Brendel-Straße		Eberesche/Mehlbeere	72			x		0,5				0,5

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
20	4	Grünanlage Daniel-Brendel-Straße		Winterlinde	57			x		0,5				0,5
21	5	Grünanlage Daniel-Brendel-Straße		Winterlinde	61			x		0,5				0,5
22	6	Grünanlage Daniel-Brendel-Straße		Winterlinde	71			x		0,5				0,5
23	7	Grünanlage Daniel-Brendel-Straße		Winterlinde	86		x	x		1				1
24	8	Grünanlage Daniel-Brendel-Straße		Winterlinde	82		x	x		1				1
25	9	Grünanlage Daniel-Brendel-Straße		Waldkiefer	146		x	x		1				1
26		Daniel-Brendel-Straße 33	mehrstämmig (40+56+60)	Lebensbaum/Schein-zypresse	156		x			0,5				0,5
27		Daniel-Brendel-Straße 33	3-stämmig (42+45+50)	Lebensbaum/Schein-zypresse	137		x			0,5				0,5
28		Daniel-Brendel-Straße 33		Hainbuche	75			x		0,5				0,5
29		Daniel-Brendel-Straße 33		Mehlbeere	50			x		0,5				0,5
30		Am Stumpf 4	gekappt, teils abgestorben	Fichte	155		x	x		1			-1	0
31		Rheingaublick 6		Blaufichte	94		x			0,5				0,5
32		Am Stumpf 3		Atlas-Zeder	173	12,5	x			0,5		1		1,5
34		Rheingaublick 9		Japanische Blütenkirsche	62					0				0
35		Rheingaublick 9	mehrstämmig (94+75+kleiner)	Thuja	169		x			0,5				0,5
36		Am Stumpf 20	2-stämmig d = (20+17), beschnitten	Kirsche	116		x	x	x	1				1
37		Am Stumpf 22		Thuja	42					0				0
38		Universitätsstraße 6	3-stämmig (22+23+25)	Magnolie	70					0				0
39		Universitätsstraße 9	3-stämmig (36+50+30)	Zypresse	116		x			0,5				0,5
40		Universitätsstraße 9	2-stämmig (58+20)	Zypresse	78					0				0
41		Am Römerquell 17A		Roßkastanie	41			x		0				0

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
42		Am Römerquell 17		Weide	187	10,5	x	x		2				2
43		Am Römerquell 17		Fichte	69			x		0,5				0,5
44		Am Römerquell 17		Kiefer	149		x	x		1				1
45		Am Römerquell 17		Götterbaum	57			x		0,5				0,5
46		Am Römerquell 17	gekappt, am Absterben	Birke	53			x		0,5			-1	0
47		Am Römerquell 17		Tanne	35			x		0				0
48		Am Römerquell 17		Fichte	60			x		0,5				0,5
49		Universitätsstraße 5		Fichte	106		x	x		1				1
50		Universitätsstraße 5		Japanische Blütenkirsche	131	16	x			0,5		1		1,5
51		Universitätsstraße 5		Kirsche	25			x	x	0				0
52		Seminarstraße 10		Hänge-Birke	79			x		0,5				0,5
53		Universitätsstraße 5	Astausfaulung	Hänge-Birke	172	14,5	x	x		1		1		2
54		Universitätsstraße 5	Astausfaulung	Hänge-Birke	83		x	x		1				1
55		Universitätsstraße 5	vergreist, zwei Astausfaulungen ohne Quartierpotential	Baumhasel	87		x	x		1			-1	0
56		Universitätsstraße 5		Kiefer	194	9	x	x		2		1		3
57		Universitätsstraße 5		Kiefer	187	10,5	x	x		2		1		3
58		Universitätsstraße 5		Spitzahorn rotblättrig	187	11	x	x		2		1		3
59		Am Südhang 7	2 Nistkästen	Kiefer	91 (*)	9,5	x	x		1		1		2
61		Am Südhang 6		Robinie	57			x		0,5				0,5
62		Am Südhang 6		Robinie	60			x		0,5				0,5
64		Am Südhang 10		Kirsche	38			x	x	0				0
67		Am Südhang 21		Robinie	110		x	x		1				1
69		Am Südhang 21	Efeubewuchs	Kiefer	120		x	x		1				1
70		Am Südhang 21	2-stämmig (92+63)	Hänge-Birke	155		x	x		1				1

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
71		Am Südhang 21	2-stämmig (117+35)	Robinie	152		x	x		1				1
72		Am Südhang 21		Ahorn rotblättrig	117		x	x		1				1
73		Am Südhang 21		Kirsche	137		x	x	x	1				1
74		Am Südhang 21		Ahorn	116		x	x		1				1
77		Am Südhang 27		Ulme	53			x		0,5				0,5
78		Am Südhang 27	stark beschnitten	Kirsche	282	7,5	x	x	x	2				2
79		Am Südhang 14	Insektenhotel	Kiefer	188	11,5	x	x		2		1		3
80		Am Römerquell 11	wiederholte Sichtung von Waldohreulen durch einen Anwohner (großen Anzahl an Gewöllen unter Baum): Eltern + 2 Kinder	Thuja	178		x			0,5				0,5
81		Am Römerquell 11	gemessen unterhalb der Teilung in 2 Stämme	Kirschlorbeer	185		x			0,5				0,5
83		Am Römerquell 17		Kiefer	99		x	x		1				1
84		Am Römerquell 22	Ästchen hängend	Scheinzypresse?	60					0				0
85		Am Römerquell 22		Kiefer	175	7	x	x		1		1		2
86		Am Römerquell 12		Kiefer	126	8,5	x	x		1		1		2
90		Am Römerquell 1		Zierapfel	50					0				0
91		Am Römerquell 8		Blaufichte	156		x			0,5				0,5
92		Am Römerquell 6		Walnuss	263	18	x	x		2				2
93		Am Römerquell 2		Kiefer	31			x		0				0
94		Am Römerquell 2	vielstämmig (25+47+38+kleiner)	Kirsche	121		x	x	x	1				1
95		Daniel-Brendel-Straße 19		Hainbuche	38			x		0				0

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
96		Daniel-Brendel-Straße 21		Robinie	47			x		0,5				0,5
97		Daniel-Brendel-Straße 28	Neupflanzung	Apfel	16			x	x	0				0
98		Daniel-Brendel-Straße 30	Neupflanzung	Kirsche	16			x	x	0				0
99		Daniel-Brendel-Straße 30	Neupflanzung	Kirsche	16			x	x	0				0
100		Daniel-Brendel-Straße 30	Neupflanzung	Kirsche	16			x	x	0				0
101		Daniel-Brendel-Straße 29		Mehlbeere	31			x		0				0
102		Daniel-Brendel-Straße 29		Mehlbeere	38			x		0				0
103		Daniel-Brendel-Straße 31		Blaufichte	101	7,5	x			0,5		1		1,5
104		Daniel-Brendel-Straße 38	3-stämmig (30+25+40)	Feige	95		x		x	0,5				0,5
105		Daniel-Brendel-Straße 38	Stamm kaum sichtbar, Äste zu dicht	Zypresse	25 (*)	3				0				0
106		Daniel-Brendel-Straße 38		Fichte	68			x		0,5				0,5
107		Daniel-Brendel-Straße 38		Fichte	61			x		0,5				0,5
108		Daniel-Brendel-Straße 38		Fichte	51			x		0,5				0,5
109		Daniel-Brendel-Straße 38		Fichte	76			x		0,5				0,5

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
110		Daniel-Brendel-Straße 38		Fichte	88		x	x		1				1
111		Daniel-Brendel-Straße 38		Fichte	78			x		0,5				0,5
112		Daniel-Brendel-Straße 38		Fichte	83		x	x		1				1
113		Daniel-Brendel-Straße 38		Fichte	77			x		0,5				0,5
114		Daniel-Brendel-Straße 38		Fichte	61			x		0,5				0,5
115		Daniel-Brendel-Straße 38		Fichte	97		x	x		1				1
116		Daniel-Brendel-Straße 38		Fichte	88		x	x		1				1
117		Daniel-Brendel-Straße 38A	2-stämmig (220+126)	Blauglockenbaum	336	10,5	x			0,5		1		1,5
118		Daniel-Brendel-Straße 38A		Fichte	61			x		0,5				0,5
119		Daniel-Brendel-Straße 38A	nicht mehr 100% vital	Birne	179		x	x	x	0,5			-1	0
120		Am Stumpf 6	Neupflanzung	Schwedische Mehlbeere	16			x		0				0
121		Am Stumpf 6	Neupflanzung	Schwedische Mehlbeere	16			x		0				0
122		Am Stumpf 5		Kirsche	59			x	x	0,5				0,5
123		Am Stumpf 12		Spitzahorn	88		x	x		1				1
124		Am Stumpf 12	ältere Rindenverletzung am Stamm	Spitzahorn	49			x		0,5				0,5
125		Am Stumpf 14	nicht mehr 100% vital (Baumpilz)	Kirsche	47			x	x	0,5			-1	0

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
126		Am Stumpf 16	buschförmig mit mehreren Stämmen (U=32+15+15+13+13+10+9)	Kirschlorbeer	107		x			0,5				0,5
127		Am Stumpf 4		Blaufichte	62 (*)	3,5				0				0
128		Am Stumpf 4		Blaufichte	64 (*)					0				0
129		Am Stumpf 4		Fichte	75 (*)			x		0,5				0,5
130		Am Stumpf 4		Nadelbaum	91 (*)	4,5	x	x		1				1
131		Am Stumpf 4		Fichte	91 (*)	5	x	x		1				1
132		Am Stumpf 4		Nadelbaum	91 (*)	4,5	x	x		1				1
133		Am Stumpf 4		Laubbaum	62 (*)	5,5		x		0,5				0,5
134		Am Stumpf 4		Kirsche?	62 (*)	8		x	x	0,5				0,5
135		Am Stumpf 4		Walnuss	130 (*)	7	x	x		1				1
136		Am Stumpf 12		Kugelplatane	30			x		0				0
137		Am Stumpf 12		Zypresse	50					0				0
140		Rheingaublick 2		Kirsche	91 (*)	5,5	x	x	x	1				1
141		Rheingaublick 6		Blaufichte	91 (*)	5,5	x			0,5				0,5
142		Rheingaublick 6		Fichte	91 (*)	8	x	x		1				1
143		Rheingaublick 6		Fichte	91 (*)	6	x	x		1				1
144		Rheingaublick 6		Fichte	106 (*)		x	x		1				1
145		Rheingaublick 8		Birke	89		x	x		1				1
146		Rheingaublick 8		Thuja	85		x			0,5				0,5
147		Rheingaublick 8		Thuja	70					0				0
148		Rheingaublick 8		Zypresse	65					0				0
149		Rheingaublick 8		Fichte	97		x	x		1				1
150		Rheingaublick 8		Eibe	70			x		0,5				0,5

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
151		Rheingaublick 9		Kiefer	91 (*)	8,5	x	x		1				1
152		Rheingaublick 9		Laubbaum	91 (*)	6,5	x	x		1				1
153		Rheingaublick 9		Kiefer	91 (*)	5,5	x	x		1				1
154		Rheingaublick 7	2-stämmig (76+125)	Zierkirsche	201		x			0,5				0,5
155		Rheingaublick 7		Zeder	142		x			0,5				0,5
156		Rheingaublick 7	2-stämmig (155+74)	Eibe	229	8,5	x	x		2				2
157		Rheingaublick 5		Blaufichte	171		x			0,5				0,5
158		Rheingaublick 5		Fichte	115		x	x		1				1
159		Rheingaublick 5	2-stämmig (52+49)	Eibe	101		x	x		1				1
160		Rheingaublick 5	2-stämmig (80+42)	Laubbaum	122		x	x		1				1
161		Rheingaublick 5		Birke	98		x	x		1				1
162		Rheingaublick 5		Fichte	53			x		0,5				0,5
163		Rheingaublick 5	2-stämmig (79+64)	Birke	143		x	x		1				1
164		Am Stumpf 22		Kirsche	300	11	x	x	x	2				2
165		Am Stumpf 22		Thuja	37					0				0
166		Am Stumpf 22	3-stämmig (113+75+54)	Kirsche	242	7	x	x	x	2				2
168		Am Stumpf 22		Thuja	40					0				0
169		Am Stumpf 22		Douglasie	156	7	x			0,5		1		1,5
180		Universitätsstraße 14	4-stämmig (65+123+52+46)	Eibe	286	6,5	x	x		2				2
181		Universitätsstraße 16		Laubbaum (rotblättrig)	25 (*)	4,5		x		0				0
182		Universitätsstraße 20		österreichische Schwarzkiefer	230	14	x	x		2				2
183		Universitätsstraße 1		Thuja	127		x			0,5				0,5
184		Universitätsstraße 1		Hainbuche	74			x		0,5				0,5
185		Universitätsstraße 1		Eibe	23			x		0				0
186		Seminarstraße 8		Fichte	144	6,5	x	x		1		1		2

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
187		Seminarstraße 8	2-stämmig (112+57)	Thuja	169		x			0,5				0,5
188		Universitätsstraße 5	sehr beschnitten	Kirsche	109		x	x	x	1				1
189		Seminarstraße 8		Fichte	65			x		0,5				0,5
190		Seminarstraße 8	beschnitten	Kirsche	277	7	x	x	x	2				2
191		Seminarstraße 8		Apfel	19			x	x	0				0
192		Universitätsstraße 5		Kiefer	162	7	x	x		1		1		2
193		Am Südhang 3		Thuja	62 (*)	5				0				0
194		Am Südhang 17	mehrstämmig (47+63+44+53+kleiner)	Thuja	207 (*)		x			0,5				0,5
197		Am Römerquell 11		Fichte	108		x	x		1				1
198		Am Römerquell 11		Fichte	89		x	x		1				1
201		Am Südhang 14		Laubbaum	91 (*)	7,5	x	x		1				1
202		Am Südhang 14		Kirsche?	91 (*)	11	x	x	x	1				1
203		Am Südhang 14		Laubbaum	130 (*)	7,5	x	x		1				1
204		Am Südhang 14		Laubbaum	130 (*)	3	x	x		1				1
205		Am Römerquell 11	2-stämmig (200+122)	Ahorn	322	15,5	x	x		2				2
207		Am Römerquell 13		Erle	130 (*)		x	x		1				1
208		Am Römerquell 15	4-stämmig (79+90+65+70)	Weide	304	8,5	x	x		2				2
209		Am Südhang 25 Am Südhang 25A	mit dickem Wulst im Stammbereich	Kirsche	104 (*)		x	x	x	1				1
210		Am Römerquell 1		Thuja	62 (*)	4,5				0				0
211		Am Römerquell 1		Laubbaum	25 (*)	5		x		0				0
212		Am Römerquell 1		Haselnuss	62 (*)	6,5		x		0,5				0,5
213		Am Römerquell 1		Laubbaum	91 (*)	8	x	x		1				1
214		Am Römerquell 1	Neupflanzung (klein)	Obstbaum	25 (*)			x		0				0
215		Am Römerquell 1	Neupflanzung (klein)	Laubbaum	25 (*)			x		0				0

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
216		Am Römerquell 2		Fichte	208	9,5	x	x		2				2
217		Am Römerquell 8		Fichte	75			x		0,5				0,5
218		Am Römerquell 8		Fichte	150		x	x		1				1
219		Am Römerquell 8		Fichte	97		x	x		1				1
220		Am Römerquell 8		Fichte	140		x	x		1				1
221		Am Römerquell 8	abgestorben	Fichte	130 (*)		x	x		1			-2	0
222		Am Römerquell 8		Fichte	99		x	x		1				1
223		Am Römerquell 8		Fichte	78			x		0,5				0,5
224		Am Römerquell 8		Thuja	150		x			0,5				0,5
225		Am Stumpf 7		Walnuss	62 (*)	7,5		x		0,5				0,5
226		Am Stumpf 9		Walnuss	172		x	x		1				1
229		Am Römerquell 12		Fichte	91 (*)	10	x	x		1				1
230		Am Römerquell 12	Kronendurchmesser schwer meßbar, da Bäume dicht stehen	Fichte	91 (*)	35	x	x		1				1
231		Am Römerquell 12	Kronendurchmesser schwer meßbar, da Bäume dicht stehen	Fichte	91 (*)	5,5	x	x		1				1
232		Am Stumpf 15		Fichte	172		x	x		1				1
233		Am Stumpf 15		Kiefer	171		x			0,5				0,5
234		Am Stumpf 17		Kiefer	120 (*)		x			0,5				0,5
236		Am Römerquell 16		Thuja	93		x			0,5				0,5
237		Am Stumpf 17		Kiefer	210 (*)	11,5	x	x		2				2
238		Am Stumpf 17		Fichte	95 (*)		x	x		1				1
239		Am Stumpf 19		Fichte	91 (*)	8	x	x		1		1		2
240		Am Stumpf 19		Kiefer	91 (*)	8,5	x	x		1		1		2

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
241		Am Stumpf 19		Nadelbaum	91 (*)	2,5	x	x		1				1
242		Am Römerquell 20		Fichte	63 (*)			x		0,5				0,5
243		Am Römerquell 22		Fichte	73			x		0,5				0,5
244		Am Römerquell 22		Fichte	73			x		0,5				0,5
245		Daniel-Brendel-Straße 28	2-stämmig (60+63)	Eibe	123		x	x		1				1
246		Daniel-Brendel-Straße 32A		Fichte	97		1	x		1				1
247		Daniel-Brendel-Straße 32A		Fichte	122		1	x		1				1
248		Daniel-Brendel-Straße 32A		Fichte	101		1	x		1				1
249		Daniel-Brendel-Straße 34B	2-stämmig (35+25)	Obstbaum	60 (*)			x	x	0,5				0,5
250		Daniel-Brendel-Straße 38		Laubbaum	154		x	x		1				1
251		Am Stumpf 4	Efeubewuchs	Laubbaum	62 (*)	5,5		x		0,5				0,5
252		Am Stumpf 4		Nadelbaum	91 (*)	3	x	x		1				1
253		Daniel-Brendel-Straße 34A	Stamm beschädigt	Kirsche	223	9,5	x	x	x	2				2
254		Am Römerquell 12		Nadelbaum	91 (*)	7,5	x	x		1				1
255		Am Stumpf 15		Nadelbaum	130	5	x	x		1				1
256		Am Stumpf 15	zweistämmig (133+210)	Kiefer	343	11	x	x		2				2
257		Am Römerquell 20	große Anzahl an Gewölle auf Boden (Baum könnte als Sitzwarte von benachbart von einem Anwohner gesichteten Waldohreulen genutzt werden)	Tanne	141	7	x	x		1		1		2

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
258		Am Römerquell 17	3-stämmig (148+130+128), Hauptstamm gekappt, insgesamt sehr beschnitten	Götterbaum	406		x			0,5				0,5
259		Am Südhang 4	abgestorben mit Efeubewuchs	Laubbaum	75 (*)			x		0,5			-2	0
260		Universitätsstraße 5		Fichte	159	5	x	x		1		1		2
261		Seminarstraße 8		Kirsche	167		x	x	x	1				1
262		Am Südhang 25		Kiefer	94 (*)		x	x		1				1
263		Am Südhang 25A		Fichte	79 (*)			x		0,5				0,5
264		Am Südhang 25	stark geschnitten, Nest (wahrscheinlich Taube)	Eiche	101 (*)	12,5	x	x		1	0,5	1		2,5
265		Universitätsstraße 10		Weide	130 (*)	6,5	x	x		1				1
266		Universitätsstraße 12	Nest (wahrscheinlich Taube)	Lärche	120 (*)	9,5	x	x		1	0,5			1,5
267		Universitätsstraße 12		Kiefer	91 (*)	7	x	x		1				1
268		Universitätsstraße 14		Fichte	155		x	x		1				1
269		Universitätsstraße 14		Fichte	177		x	x		1				1
270		Universitätsstraße 18	abgestorben	Fichte	120		x	x		1			-2	0
271		Universitätsstraße 18	2-stämmig (180+93)	Kirsche	273	9	x	x	x	2				2
272		Universitätsstraße 18	4-stämmig (61+66+50+45)	Vogelbeere	220	7	x	x		2				2
273		Universitätsstraße 22		Birke	125		x	x		1				1
274		Universitätsstraße 22		Kiefer	136		x	x		1				1
275		Am Römerquell 5	sehr beschnitten	Kirsche	141 (*)		x	x	x	1				1
276		Am Römerquell 5		Kirsche	126 (*)		x	x	x	1				1
277		Rheingaublick 14		Fichte	62 (*)	2,5		x		0,5				0,5
278		Am Stumpf 15		Kiefer	116		x	x		1				1
279		Am Römerquell 22		Blaufichte	97		x			0,5				0,5

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
280		Am Römerquell 22		Fichte	46			x		0,5				0,5
281		Am Römerquell 22		Fichte	45			x		0,5				0,5
282		Am Römerquell 20		Blaufichte	93 (*)		x			0,5				0,5
283		Universitätsstraße 1	2 Nistkästen	Hainbuche	93		x	x		1				1
284		Universitätsstraße 1		Obstbaum	47			x	x	0,5				0,5
285		Universitätsstraße 1		Hainbuche	49			x		0,5				0,5
286		Universitätsstraße 1	vielstämmig (48+43+56+40+45+45)	Thuja	277		x			0,5				0,5
287		Seminarstraße 8		Hänge-Birke	107		x	x		1				1
288		Seminarstraße 8		Lärche	135		x	x		1				1
290		Seminarstraße 8		Fichte	92		x	x		1				1
291		Seminarstraße 8		Fichte	99		x	x		1				1
292		Seminarstraße 8		Fichte	112		x	x		1				1
293		Seminarstraße 8		Fichte	87		x	x		1				1
294		Seminarstraße 8		Fichte	25			x		0				0
295		Universitätsstraße 5		Kirsche	75			x	x	0,5				0,5
296		Universitätsstraße 5		Kiefer	112		x	x		1				1
297		Am Südhang 9		Fichte	72 (*)			x		0,5				0,5
298		Am Südhang 21	2-stämmig (65+75)	Laubbaum	140		x	x		1				1
299		Daniel-Brendel-Straße 32A		Fichte	154		x	x		1				1
300		Daniel-Brendel-Straße 32A		Fichte	114		x	x		1				1
301		Daniel-Brendel-Straße 38		Apfel	19			x	x	0				0
302		Am Römerquell 8	abgestorben	Fichte	130 (*)		x	x		1			-2	0
303		Am Römerquell 10		Fichte	62 (*)	4		x		0,5				0,5
304		Am Römerquell 8		Thuja	115		x			0,5				0,5

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
305		Am Römerquell 12	Kronendurchmesser schwer meßbar, da Bäume dicht stehen	Fichte	62 (*)	5		x		0,5				0,5
306		Am Römerquell 12	Kronendurchmesser schwer meßbar, da Bäume dicht stehen	Fichte	25 (*)	3		x		0				0
307		Am Römerquell 12	Kronendurchmesser schwer meßbar, da Bäume dicht stehen	Fichte	62 (*)	2,5		x		0,5				0,5
308		Rheingaublick 3	2-stämmig (50+41)	Fichte?	91		x	x		1				1
309		Rheingaublick 3	buschförmig	Thuja	62 (*)	3				0				0
310		Rheingaublick 8	2-stämmig (47+38)	Laubbaum	85		x	x		1				1
311		Rheingaublick 14		Fichte	62 (*)	3,5		x		0,5				0,5
312		Rheingaublick 10		Fichte	25			x		0				0
313		Rheingaublick 10		Fichte	25			x		0				0
314		Rheingaublick 11	Neupflanzung	Laubbaum	13			x		0				0
315		Rheingaublick 9		Laubbaum	60			x		0,5				0,5
316		Am Stumpf 20		Walnuss?	50			x		0,5				0,5
317		Universitätsstraße 11	Neupflanzung	Laubbaum	13			x		0				0
318		Universitätsstraße 6		Hainbuche	289	8	x	x		2				2
319		Am Römerquell 22		Kirschlorbeer	44					0				0
320		Universitätsstraße 11	Neupflanzung	Laubbaum	13			x		0				0
321		Universitätsstraße 14	2-stämmig (91+94)	Birke	185	6	x	x		2				2
322		Universitätsstraße 22		Birke	122		x	x		1				1
323		Universitätsstraße 22		Birke	137		x	x		1				1

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
324		Seminarstraße 8	mit Baumpilzbewuchs an mehreren Stellen, Nistkasten	japanische Pflaume	90		x			0,5			-1	0
325		Seminarstraße 8		Fichte	60			x		0,5				0,5
326		Seminarstraße 8		Fichte	107		x	x		1				1
327		Am Südhang 11	säulenförmig	Fichte	53 (*)			x		0,5				0,5
328		Am Südhang 21	3-stämmig (47+37+54)	Zierapfel	137		x			0,5				0,5
329		Am Südhang 21		Fichte	79			x		0,5				0,5
330		Am Südhang 25A		Tanne	35			x		0				0
331		Am Römerquell 1		Laubbaum	62 (*)	4,5		x		0,5				0,5
332		Am Südhang 25		Laubbaum	47 (*)			x		0,5				0,5
336		Am Südhang 12	mehrstämmig (U = 11+11+15+9+9+15+17)	Hainbuche	87 (*)			x		0,5				0,5
337		Am Römerquell 16	Dichte Äste bis kurz über Boden, daher Stamm schwer einsehbar/messbar	Zypresse	62 (*)	2				0				0
338		Am Römerquell 18	6-stämmig (71+83+68+46+86+57), am Absterben	Thuja	411		x			0,5			-1	0
339		Am Römerquell 18	4-stämmig (46+65+77+53), am Absterben	Thuja	241		x			0,5			-1	0
340		Am Römerquell 8	5-stämmig (145+90+35+46+40)	Thuja	356		x			0,5				0,5
341		Daniel-Brendel-Straße 38		Zwetschge	51			x	x	0,5				0,5
342		Daniel-Brendel-Straße 38		Apfel	45			x	x	0,5				0,5
343		Daniel-Brendel-Straße 38A		Zwetschge	61			x	x	0,5				0,5

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
344		Daniel-Brendel-Straße 38A	Nistkasten	Apfel	29			x	x	0				0
345		Daniel-Brendel-Straße 36		Kirsche	97		x	x	x	1				1
347		Daniel-Brendel-Straße 36		Apfel	25			x	x	0				0
348		Daniel-Brendel-Straße 36		Apfel	19			x	x	0				0
349		Daniel-Brendel-Straße 36		Apfel	28			x	x	0				0
350		Am Stumpf 5		Eibe	50			x		0,5				0,5
351		Am Stumpf 10		Zypresse	50					0				0
352		Am Stumpf 12		Laubbaum	72			x		0,5				0,5
353		Am Stumpf 8	4-stämmig (32+61+50+40)	Obstbaum	183	7	x	x	x	2				2
354		Am Stumpf 8		Thuja	83		x			0,5				0,5
355		Am Stumpf 8		Blaufichte	81		x			0,5				0,5
356		Am Stumpf 8		Zypresse	97		x			0,5				0,5
357		Am Stumpf 8	3-stämmig (40+32+60)	Zypresse	132		x			0,5				0,5
358		Am Stumpf 8		Zypresse	61					0				0
359		Am Stumpf 8		Zypresse	74					0				0
360		Am Stumpf 8		Zypresse	43					0				0
361		Am Stumpf 8		Zypresse	44					0				0
362		Rheingaublick 5		Fichte	60			x		0,5				0,5
363		Rheingaublick 5		Kiefer	141		x	x		1				1
364		Rheingaublick 5		Birke	64			x		0,5				0,5
365		Rheingaublick 5	3-stämmig (35+30+22)	Laubbaum	97		x	x		1				1

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
366		Daniel-Brendel-Straße 23		Kirsche	35 (*)			x	x	0				0
367		Am Römerquell 8	4-stämmig (69+47+31+32)	Thuja	179		x			0,5				0,5
368		Am Römerquell 8	2-stämmig (57+69), am absterben	Thuja	126		x			0,5				0,5
369		Am Römerquell 8	2-stämmig (47+57)	Thuja	104		x			0,5				0,5
370		Am Römerquell 16		Thuja	85		x			0,5				0,5
371		Am Römerquell 16		Thuja	104		x			0,5				0,5
372		Am Südhang 27		Hängebuche	20			x		0				0
373		Am Südhang 27		Apfel	35			x	x	0				0
374		Am Südhang 27		Apfel	22			x	x	0				0
375		Am Südhang 27		Apfel	16			x	x	0				0
376		Am Römerquell 5		Quitte	57 (*)			x	x	0,5				0,5
377		Am Römerquell 5		Pflaume	69 (*)			x	x	0,5				0,5
378		Am Römerquell 5		Pflaume	60 (*)			x	x	0,5				0,5
381		Am Römerquell 11		Fichte	88		x	x		1				1
382		Am Römerquell 11		Fichte	83		x	x		1				1
383		Am Römerquell 17		Hängebuche	52			x		0,5				0,5
384		Universitätsstraße 14		Fichte	35			x		0				0
385		Universitätsstraße 14		Fichte	70			x		0,5				0,5
386		Universitätsstraße 14	2-stämmig (51+51)	Fichte	102		x	x		1				1
387		Rheingaublick 7	in Kugelform	Laubbaum (Ahorn?)	48			x		0,5				0,5
388		Rheingaublick 7	in Kugelform	Laubbaum (Ahorn?)	50			x		0,5				0,5
389		Am Römerquell 22		Thuja	41					0				0
390		Am Römerquell 22		Thuja	35					0				0
391		Am Römerquell 20		Thuja	50 (*)					0				0

Baumnummer	Baumkataster MZ	Straße	Bemerkung	Baumart_dt	StU [cm]	Kronen-durch-messer [m]	RVO	heimisch	Obstbaum	Wertigkeit_1.Stufe	Artenschutz	Ortsbildprägend	Vitalität	Gesamt-bewertung
392		Am Stumpf 15		Fichte	78			x		0,5				0,5
393		Am Römerquell 15		Thuja/Scheinzypresse	97		x			0,5				0,5
394		Universitätsstraße 1		Thuja	43					0				0
395		Universitätsstraße 1	Nistkasten	Fichte	118		x	x		1				1
396		Universitätsstraße 1		Thuja	98		x			0,5				0,5
397		Universitätsstraße 5	Neupflanzung	Vogelkirsche	22			x		0				0
398		Universitätsstraße 5		Fichte	104		x	x		1				1
399		Universitätsstraße 5	Neupflanzung	Laubbaum	16			x		0				0
400		Universitätsstraße 5	Neupflanzung	Laubbaum	16			x		0				0
401		Universitätsstraße 5	Neupflanzung	Laubbaum	17			x		0				0
402		Universitätsstraße 5	Neupflanzung	Laubbaum	15			x		0				0
403		Universitätsstraße 8	2-stämmig (104+48), Nistkasten	Kornelkirsche	152		x	x		1				1
404		Universitätsstraße 8		Fichte	35			x		0				0
405		Universitätsstraße 14		Eibe	100		x	x		1				1
406		Universitätsstraße 14	3-stämmig (46+48+76)	Eibe	170		x	x		1				1
407		Universitätsstraße 14	2-stämmig (50+39)	Eibe	89		x	x		1				1
408		Universitätsstraße 14		Eibe	60			x		0,5				0,5
409		Universitätsstraße 12	oben gekappt,	Kiefer	62 (*)	4,5		x		0,5				0,5
410		Universitätsstraße 12		Kiefer	130 (*)	10	x	x		1				1
411		Universitätsstraße 18	2-stämmig (59+107)	Stechpalme	166		x	x		1				1
412		Am Stumpf 4		Laubbaum	62 (*)	6		x		0,5				0,5
413		Rheingaublick 9		Obstbaum	62 (*)	4,5		x	x	0,5				0,5

442000
5536600

442350
5536600

442000
5536200

442350
5536200

0 20 40 80 120 160 Meter

N

Geltungsbereich "D31"

Bäume RVO

257 Baumnummer (siehe Baumliste)

Baumbewertung

	0	gering
	0,5 - 1	mittel
	1,5 - 3	hoch

Stand der Erfassung: Februar 2021

Es wird vorgeschlagen, Bäume in der Kategorie "hoch" zum Erhalt festzusetzen.

nachrichtlich

Eckkoordinaten

BPlan "Am Römerquell (D31)"
Landeshauptstadt Mainz

Karte 1:
Baumbestand und -bewertung

Kartengrundlage:
Luftbild Stadt Mainz
Stand 07.02.2022

Projektbearbeitung

Beratungsgesellschaft NATUR GbR
Alemannenstraße 3
55299 Nackenheim

Maßstab 1 : 600
Originalformat: DIN A0