

Stadt Mainz

**Bebauungsplan Südlich der Jakob-Leischner-Straße
(B165)**

Artenschutzgutachten mit Baumbestandserfassung

Bearbeitung:

Stand 15.05.2025

Willigalla – Ökologische Gutachten
Am Großen Sand 22
55124 Mainz
www.willigalla.de



Biodiversität
erhalten

Auftraggeber:



Stadt Mainz
Grün- und Umweltamt
Geschwister-Scholl-Str. 4
55131 Mainz

Auftragnehmer:



Willigalla Ökologische Gutachten
Am Großen Sand 22
55124 Mainz
www.willigalla.de
info@willigalla.de

Bearbeitung:

Dipl.-Landschaftsökol. Dr. Christoph Willigalla
Umweltschutzingenieur M.Sc. Jonas Englert

Projektnummer

694

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Zielsetzung.....	1
2	Methoden	1
2.1	Untersuchungsgebiet	1
2.2	Erfassung und Bewertung des Baumbestandes.....	2
2.3	Brutvogelerfassung	2
2.4	Fledermauserfassung	3
2.5	Sonstige Arten	5
2.6	Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung vorkommender besonders und streng geschützter Arten.....	5
3	Ergebnisse.....	6
3.1	Baumbestand.....	6
3.2	Brutvogelarten	14
3.3	Fledermäuse	15
3.4	Sonstige Arten	16
4	Spezielle Artenschutzprüfung	17
4.1	Rechtliche Grundlage	17
4.2	Methodische Vorgehensweise	19
4.3	Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten	20
4.4	Konfliktermittlung	22
4.5	Artenschutzprüfung.....	23
4.5.1	Gartenschläfer	24
4.5.2	West-Igel.....	26
4.5.3	Großer Abendsegler.....	28
4.5.4	Zwergfledermaus	30
4.5.5	Gruppe der Brutvögel der Laubwälder und Gebüsche sowie Nadelwälder	32
4.5.6	Gruppe der Brutvögel der großflächigen Gehölzlandschaften sowie Offenland-Gehölzkomplexe	34
4.5.7	Gruppe der Brutvögel des Siedlungsbereiches	36
4.5.8	Gruppe der Durchzieher und Nahrungsgäste	38
5	Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.....	40
6	Fazit.....	44

Abbildungen

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet „Südlich der Jakob-Leischner-Straße“, eigene Darstellung.	1
Abbildung 2: Lage der Reptilienbretter	4
Abbildung 3: Echte Walnuss Nr. 27 mit einem Stammumfang von 180 cm.....	12
Abbildung 4: Echte Walnuss Nr. 76 mit einem Stammumfang von 340 cm und ausladender Krone von über 9 m.	12
Abbildung 5: Hybrid-Pappel Nr. 84 mit zwei Stämmen von 246 cm und 118 cm Umfang.....	13
Abbildung 6: Echte Walnuss Nr. 105 mit einem Stammumfang von 182 cm.....	13

Tabellen

Tabelle 1: Übersicht Geländebegehungen Brutvögel.....	2
Tabelle 2: Übersicht Geländebegehungen Fledermäuse	3
Tabelle 3: Übersicht Geländebegehungen Reptilien 2024	4
Tabelle 4: Auflistung und Wertigkeit der vorhandenen Bäume, Stand November 2021	6
Tabelle 5: Nachgewiesene Vogelarten im Gebiet und in unmittelbarer Umgebung.....	14
Tabelle 6: Nachgewiesene Fledermausarten im Gebiet.....	15
Tabelle 7: Für das Gebiet prüfungsrelevante Tierarten mit Angaben zum Schutz- und Gefährdungsgrad sowie Art der Prüfung.....	21

- Anlage 1: Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung
Anlage 2: Beispiele Nisthilfen

- Karte 1: Bestand und Bewertung der Bäume und der geschützten Tierarten, 1:1.000

1 Anlass und Zielsetzung

Die Stadt Mainz stellt den Bebauungsplan „Südlich der Jakob-Leischner-Straße (B165)“ auf. Der Geltungsbereich verläuft entlang der Jakob-Leischner-Straße, der K1 „Am Ostergraben“ sowie der Straße „Am Heckerpfad“. Ziel des Bebauungsplans ist es, ein Wohngebiet unter Berücksichtigung der umgebenden Nutzungen zu entwickeln. Es ist die Bebauung in Form von dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern geplant. Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt. Ein Umweltbericht ist nicht erforderlich.

Im Bebauungsplan werden u.a. das Maß der baulichen Nutzung und die Zulässigkeit von Nebenanlagen geregelt sowie die überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt. Bereits im Bebauungsplanverfahren ist daher zu prüfen, ob aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Hindernisse für den Vollzug des Bebauungsplanes verbleiben.

Daher sollten zunächst im Jahr 2021 die Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse, weitere planungsrelevante Artengruppen sowie der Baumbestand im Geltungsbereich erfasst werden. Im Rahmen dieser Kartierung konnten keine Reptilien im Planbereich festgestellt werden.

Aufgrund von Nutzungsaufgabe und fortschreitender Sukzession konnten diese im Osten des Gebietes 2024 nicht mehr ausgeschlossen werden. Daher sollte dort 2024 eine Nachkartierung erfolgen. Im Laufe des Aufstellungsverfahrens änderten sich die Grenzen des Geltungsbereiches des B-Planes, so dass einige Bäume am Nordostrand ebenfalls 2024 zusätzlich erfasst werden mussten.

Auf Grundlage der Ergebnisse der Baumbestandserfassung sollen besonders ortsbildprägende Bäume zum Erhalt im Bebauungsplan festgesetzt werden.

2 Methoden

2.1 Untersuchungsgebiet



Abbildung 1: Untersuchungsgebiet „Südlich der Jakob-Leischner-Straße“, eigene Darstellung.

Als Untersuchungsgebiet (UG) wurde der Geltungsbereich des B-Plans (Abb. 1) sowie angrenzende Flurstücke im Nordwesten ausgewählt. Die Fläche des UG beträgt rund 18.500 m². Das Gebiet liegt in Mainz-Bretzenheim. Nach Norden hin wird es durch die „Jakob-Leischner-Straße“ begrenzt, im Osten grenzt es an die K1 „Am Ostergraben“ sowie im Süden an die Straße „Am Heckerpfad“. Westlich des Gebiets befindet sich das Gelände der Berufsfeuerwehr Mainz Feuerwache 1.

2.2 Erfassung und Bewertung des Baumbestandes

Zur Erfassung des Baumbestandes innerhalb des Untersuchungsgebiets wurden am 24.03.2021 sowie 23.04.2021 Ortsbegehungen durchgeführt. Als Baum wurden alle Gehölze gewertet, die mindestens einen deutlich erkennbaren Stamm aufwiesen, der als Hauptachse fungiert. Der Geltungsbereich wurde 2024 geringfügig im Norden erweitert. Die Bäume im Erweiterungsbereich wurden am 10.09.2024 aufgenommen.

Die Lage sämtlicher Bäume wurde luftbildgenau erfasst und in einer Karte notiert. Der Stammumfang wurde in einer Höhe von 1m über dem Boden gemessen und die Art des Baumes notiert. Wies der Baum mehrere Stämme auf, dann wurden die Umfänge der einzelnen Stämme addiert. Auf markante Strukturen an Bäumen, wie etwa Höhlungen oder Astabbrüche, wurde besonders geachtet.

Alle erfassten Bäume sind in einem Baumbestandsplan dargestellt (Karte 1, siehe Anlage).

Bewertung

Als Bewertungsgrundlage dienten Stammumfang (StU) sowie besondere Strukturen des Baumes. Folgende Kriterien wurden angewendet:

Wertigkeit	Kriterium
Gering	Nicht heimische Bäume mit StU < 80 cm und heimische Bäume mit StU < 45 cm
Mittel	Heimische Bäume mit StU von 45-79 cm
Hoch	StU > 80-180 cm
Sehr hoch	Stammumfang über 180 cm

Im Einzelfall erfolgte eine Auf- oder Abwertung aufgrund angetroffener Strukturen wie Baumhöhlen, starkem Kronenrückschnitt, Stand- und Wuchsform oder der ökologischen Funktion/ Artenschutzrelevanz des Baumes.

2.3 Brutvogelerfassung

Im Zeitraum April bis Juni 2021 erfolgten insgesamt fünf Begehungen zum Nachweis planungsrelevanter Vogelarten (Tab. 1).

Tabelle 1: Übersicht Geländebegehungen Brutvögel

Datum	Wetter
01.04.2021	15°C, wechselnd bewölkt
23.04.2021	16°, sonnig
03.05.2021	6°C, sonnig
27.05.2021	12°C, bewölkt
30.06.2021	30°C, sonnig

Auf Revier anzeigendes Verhalten (Balzgesang, Tragen von Nistmaterial etc.) wurde geachtet, um eine Differenzierung der Statusangaben vornehmen zu können. Es wurde unterschieden in

Durchzügler und Nahrungsgäste (kein Revier anzeigendes Verhalten), potenzieller Brutvogel (mind. einmalige Beobachtung von Revier anzeigendem Verhalten in typischem Bruthabitat), Brutvogel (mind. zweimalige Beobachtung von Revier anzeigendem Verhalten, Beobachtung von Futter tragenden Altvögeln, Jungvögeln o.ä.). Vier Begehungen fanden während des Vormittages zur Zeit der höchsten Tagesaktivität der Vögel statt, zwischen 5:00 und 13:00 Uhr (vgl. SÜDBECK et al. 2005). Nachtaktive Vogelarten wurden im Rahmen der Fledermauserfassungen mitkartiert.

Der Bestand der gefährdeten Brutvogelarten, der Brutvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und/ oder streng geschützter Brutvogelarten wurde quantitativ erfasst.

Zur Auswertung der Avifauna erfolgte eine ökologische Charakterisierung der nachgewiesenen Arten. In Anlehnung an FLADE (1994) wurde unterschieden in

- Arten der Laubwälder und Gebüsche,
- Arten der Nadelwälder,
- Arten der Feuchtwälder,
- Arten der großflächigen Gehölzlandschaften,
- Arten der halboffenen Feldflur,
- Arten der Trockenbiotope und Brachflächen,
- Arten der Moore, Röhrichte, Verlandungszonen und des Feuchtgrünlands,
- Arten der Binnengewässer,
- Arten der landwirtschaftlichen Flächen (Äcker, Brachen und Wiesen),
- Arten des Siedlungsbereichs,
- Arten der Großvogellebensräume,
- Arten, die in Rheinland-Pfalz nur als Rastvögel nachgewiesen sind bzw. durchziehende Wasservogelarten.

Die Auflistung der Arten folgt entweder der Liste nach VOOUS (1977) oder ist alphabetisch.

2.4 Fledermauserfassung

Zum Nachweis der Fledermausarten wurden an vier Abenden ab dem Zeitpunkt der Dämmerung Detektorbegehungen durchgeführt (siehe Tabelle 2). Bei jeder Begehung wurde das gesamte Gebiet soweit möglich (nicht zugängliche Bereiche waren das Gelände der Berufsfeuerwehr sowie einige Privatgrundstücke) langsam abgesprochen und alle vorkommenden Fledermäuse anhand ihrer Rufe notiert. Verwendet wurde der Anabat Walkabout von Titley Scientific. Das Gerät wandelt die Rufe der Fledermäuse in hörbare Laute um und zeigt außerdem das artspezifische Sonagramm der Tiere an. Hierdurch konnten die Rufe bestimmt und eindeutig einer Fledermausart zugeordnet werden. Da die Lichtverhältnisse im Untersuchungsgebiet auf Grund von Gebäude- oder Straßenlampen recht günstig waren, konnten teilweise fliegende Tiere beobachtet und somit ihre Jagdrouten festgestellt werden.

Die Lage des Untersuchungsgebietes ist Abb. 1 zu entnehmen.

Tabelle 2: Übersicht Geländebegehungen Fledermäuse

Datum	Wetter	Methode
16.06.2021	25°C, Nachtbegehung	Detektorbegehung
05.07.2021	19°C, Nachtbegehung	Detektorbegehung
20.08.2021	20°C, Nachtbegehung	Detektorbegehung
10.09.2021	23°C, Nachtbegehung	Detektorbegehung

2.5 Reptilien



Abbildung 2: Lage der Reptilienbretter(Nr.1-4), Lage des Untersuchungsgebiets (rot umrandet)

Quelle Kartengrundlage: ©GeoBasis-DE/LVermGeoRP (2024), dl-de/by-2-0, <http://www.lvermgeo.rlp.de> [Daten bearbeitet].

Die Erfassung der Reptilien erfolgte im Osten des Gebietes im Bereich des ehemals als Schrottplatz genutzten Geländes. Im Zeitraum von Ende April bis Mitte August 2024 wurden insgesamt vier Begehungen durchgeführt (Tab. 1).

Tabelle 3: Übersicht Geländebegehungen Reptilien 2024

Datum	Temperatur	Bewölkung	Niederschlag
29.04.2024	14-15°C	teilweise bewölkt	-
23.05.2024	17,5°C	sonnig	-
07.06.2024	20-21°C	sonnig-teilweise bewölkt	-
19.08.2024	20,5°C	bewölk-sonnigt	-

Zum Nachweis von Reptilienarten wurden geeignete Habitatstrukturen, wie z.B. sonnenexponierte Böschungen, Saumstrukturen und Schutthaufen gezielt auf Tiere abgesucht. Des Weiteren wurde nach Tieren unter potenziellen Versteckmöglichkeiten gesucht. Hierzu wurden stichprobenhaft Steine, Altholz, Bretter, alte Planen etc. angehoben. Zusätzlich wurden am 22.03.2024 vier künstliche Verstecke (Reptilienbretter) im Untersuchungsgebiet ausgelegt (Abb. 2). Diese wurden bei jeder Begehung kontrolliert.

2.6 Sonstige Arten

Im Rahmen der fünf Begehungen zur Brutvogelerfassung von April bis Juni 2021 (Tab. 1) wurde auch auf sonstige planungsrelevante Arten geachtet.

Zum Nachweis von Säugetieren (außer Fledermäusen) wurde auf Tierspuren wie Fährten, Fraßspuren, Nester oder Losungen geachtet.

2.7 Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung vorkommender besonders und streng geschützter Arten

Die artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung erfolgte auf Grundlage der Auswertung vorhandener Daten (ARTEFAKT RHEINLAND-PFALZ, MESSTISCHBLATT 6015) und einer Habitatabschätzung anhand der Biotopausstattung.

3 Ergebnisse

3.1 Baumbestand

Tabelle 4: Auflistung und Wertigkeit der vorhandenen Bäume, Stand November 2021

RVO = geschützt nach der Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz, Artenschutz = Baum weist erkennbare Strukturen auf, die Fledermäusen oder Vögeln als Quartier dienen können, Festsetzung = Baum sollte im B-Plan festgesetzt werden. Bei Bäumen mit mehreren Stämmen erfolgt die Angabe für jeden Stammumfang getrennt, in Klammern wird die Summe dargestellt. Ne = Umfang der einzelnen Stämme wurde nicht ermittelt. Lage: x = Innerhalb der Grenzen des B-Plans

Nummer	Art	Umfang [cm]	Kronen-Durchmesser [cm]	Wertigkeit	Wuchs	RVO	Artenschutz	Festsetzung	Lage
1	Hängebirke	80	530	hoch	vital	X			X
2	Vogel-Kirsche	90, 70 (160)	415	hoch	vital, 2 Stämme	X			X
3	Vogel-Kirsche	90	540	hoch	vital	X			X
4	Vogel-Kirsche	130	660	hoch	vital	X			X
5	Vogel-Kirsche	110	610	hoch	vital	X			X
6	Sommerlinde	130	900	mittel	vital	X		X	X
7	Sommerlinde	15 bis 62 (230)	920	hoch	vital, 10 Stämme	X		X	X
8	Hainbuche	50	330	mittel	vital				X
9	Sommerlinde	90	310	hoch	vital	X		X	X
10	Hainbuche	40	260	gering	vital				X
11	Hainbuche	50	290	mittel	vital				X
12	Hainbuche	60	180	mittel	vital				X
13	Hainbuche	50	250	mittel	vital				X
14	Hainbuche	40	250	gering	vital				X
15	Hainbuche	40	250	gering	vital				X
16	Hainbuche	50	250	mittel	vital				X

Nummer	Art	Umfang [cm]	Kronen- Durchmesser [cm]	Wertigkeit	Wuchs	RVO	Artenschutz	Festsetzung	Lage
17	Hainbuche	50	280	mittel	vital				X
18	Hainbuche	50	260	mittel	vital				X
19	Hainbuche	50	250	mittel	vital				X
20	Hainbuche	50	250	mittel	vital				X
21	Hainbuche	50	250	mittel	vital				X
22	Hainbuche	50	250	mittel	vital				X
23	Hainbuche	50	250	mittel	vital				X
24	Vogel-Kirsche	90	270	hoch	vital	X			X
25	Vogel-Kirsche	85	300	hoch	vital	X			X
26	Hängebirke	55	260	mittel	vital				X
27	Echte Walnuss	180	580	sehr hoch	vital	X		X	X
28	Sonstiger Laubbaum	120	460	hoch	vital	X			X
29	Vogel-Kirsche	20	230	gering	vital				X
30	Gemeine Fichte	130	310	hoch	vital	X			X
31	Feldahorn	84, 40, 52, 47 (223)	400	hoch	vital, 4 Stämme	X			X
32	Spitzahorn	94	620	hoch	vital	X			X
33	Spitzahorn	36	420	gering	vital				X
34	Hainbuche	50	350	mittel	vital				X
35	Hainbuche	37, 37 (74)	370	mittel	vital, 2 Stämme				X
36	Feldahorn	30	210	gering	vital				
37	Feldahorn	40	180	gering	vital				
38	Spitzahorn	30	290	gering	vital				
39	Spitzahorn	40	240	gering	vital				
40	Spitzahorn	30	270	gering	vital				
41	Feldahorn	40	210	gering	vital				
42	Spitzahorn	60	480	mittel	vital				X

Nummer	Art	Umfang [cm]	Kronen- Durchmesser [cm]	Wertigkeit	Wuchs	RVO	Artenschutz	Festsetzung	Lage
43	Spitzahorn	60	250	mittel	vital				
44	Spitzahorn	60	490	mittel	vital				
45	Spitzahorn	75	380	mittel	vital				X
46	Spitzahorn	75	370	mittel	vital				X
47	Spitzahorn	140	1000	hoch	vital	X			
48	Spitzahorn	110	220	hoch	vital	X			
49	Spitzahorn	50	280	mittel	vital				
50	Spitzahorn	60	300	mittel	vital				
51	Spitzahorn	50	340	mittel	vital				
52	Spitzahorn	60	190	mittel	vital				
53	Spitzahorn	77	180	mittel	vital				
54	Spitzahorn	108	230	hoch	vital	X			
55	Spitzahorn	60	190	mittel	vital				
56	Spitzahorn	85, 100 (185)	240	hoch	vital, zweistämmig	X			
57	Spitzahorn	170	610	hoch	vital	X			X
58	Weiß-Tanne	50	570	mittel	vital				X
59	Weiß-Tanne	60	360	mittel	vital				X
60	Gemeine Fichte	168	710	hoch	vital	X			X
61	Gemeine Fichte	80	450	hoch	vital	X			
62	Gemeine Fichte	74	490	mittel	vital				X
63	Gemeine Fichte	116	320	gering	abgestorben	X			
64	Gemeine Fichte	240	790	sehr hoch	vital, Elsternest, Waldohreulennest	X	X	X	X
65	Gemeine Fichte	188	700	sehr hoch	vital	X		X	X
66	Blaufichte	134	320	hoch	vital	X			X

Nummer	Art	Umfang [cm]	Kronen- Durchmesser [cm]	Wertigkeit	Wuchs	RVO	Artenschutz	Festsetzung	Lage
67	Hängebirke	77, 77 (154)	430	gering	Kronenabbruch, abgestorben, 2 Stämme	X			X
68	Esche	75	390	mittel	vital				X
69	Blaufichte	80	310	hoch	vital, Elsternest	X	X		X
70	Esche	60	320	mittel	vital				X
71	Gemeine Esche	30, 40, 40 (110)	220	hoch	vital, 3 Stämme	X			X
72	Feldahorn	45, 45 (90)	270	hoch	vital, 2 Stämme	X			X
73	Echte Walnuss	45	200	mittel	vital				X
74	Gemeine Fichte	100	610	hoch	vital	X			X
75	Echte Walnuss	150	500	hoch	vital	X			X
76	Echte Walnuss	120, 100, 120 (340)	960	sehr hoch	vital, 3 Stämme	X		X	X
77	Hängebirke	76	460	mittel	vital				X
78	Echte Walnuss	120	900	hoch	vital	X			
79	Spitzahorn	48	500	mittel	vital				
80	Echte Walnuss	75	500	mittel	vital				
81	Spitzahorn	124	1010	hoch	vital	X			
82	Sommerlinde	100	570	hoch	vital	X			
83	Sonstiger Laubbaum	63	240	mittel	vital				X
84	Hybrid-Pappel	246, 118 (364)	480	sehr hoch	vital, 2 Stämme, Vogelnest		X	X	X
85	Feldahorn	62, 62 (124)	310	hoch	vital, 2 Stämme	X			
86	Feldahorn	40	260	gering	vital				
87	Feldahorn	40	170	gering	vital, Krone gestutzt				
88	Feldahorn	50	180	mittel	vital, Krone gestutzt				
89	Feldahorn	50	160	mittel	vital, Krone gestutzt				
90	Feldahorn	40, 20 (60)	270	mittel	vital, 2 Stämme				

Nummer	Art	Umfang [cm]	Kronen- Durchmesser [cm]	Wertigkeit	Wuchs	RVO	Artenschutz	Festsetzung	Lage
91	Feldahorn	67	250	mittel	vital, Krone gestutzt				
92	Hainbuche	51	320	mittel	vital, Krone gestutzt				
93	Feldahorn	42	220	gering	vital, Krone gestutzt				
94	Feldahorn	55	300	mittel	vital, Krone gestutzt				
95	Feldahorn	55	290	mittel	vital, Krone gestutzt				
96	Feldahorn	55	280	mittel	vital, Krone gestutzt				
97	Feldahorn	60, 60 (120)	370	hoch	vital, 2 Stämme, Vogelnest	X	X		
98	Gewöhnliche Robinie	79	260	mittel	vital				
99	Berg-Ahorn	43, 43 (86)	240	hoch	vital, 2 Stämme	X			
100	Feldahorn	40, 50 (90)	180	hoch	vital, 2 Stämme	X			
101	Gewöhnliche Robinie	58	210	mittel	vital				
102	Feldahorn	35, 35, 35 (105)	260	hoch	vital, 3 Stämme	X			
103	Gewöhnliche Robinie	69	300	mittel	vital				
104	Gewöhnliche Robinie	92	200	hoch	vital, Krone gestutzt	X			
105	Echte Walnuss	182	490	sehr hoch	vital	X		X	X
106	Spitzahorn	23	250	gering	vital				X
107	Echte Walnuss	62	400	mittel	vital				X
108	Vogel-Kirsche	90, 90, 90 (270)	400	hoch	vital, 3 Stämme	X			X
109	Berg-Ahorn	60	400	mittel	vital				X
110	Feld-Ahorn	55	400	mittel	vital				X
111	Berg-Ahorn	108	400	hoch	Vital, geringvolumige Astabbruchshöhlung	X	X	X	X
112	Spitz-Ahorn	110	400	hoch	vital	X			X
Anzahl						46	5	10	67

Innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes wurden 112 Bäume erfasst. Von diesen befinden sich 67 innerhalb der Grenzen des B-Planes. Von diesen 67 erfassten Bäumen sind 31 (46%) gemäß der Rechtsschutzordnung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Mainz geschützt. Sechs Bäume werden als insgesamt besonders wertvoll eingestuft. Es handelt sich um vier Laub- und zwei Nadelbäume. Diese Bäume mit den Nummern 27, 64, 65, 76, 84 und 105 sowie ergänzend 111 sollten daher aufgrund ihrer Größe, ihres Alters, ihres Wuchses und der vorhandenen artenschutzrelevanten Strukturen zum Erhalt festgesetzt werden. Zusätzlich sollten auch die Bäume 6, 7 und 9 aufgrund der Straßenbildprägung und des hohen Entwicklungspotentiales festgesetzt werden.

Bei fünf Bäumen (Nr. 64, 69, 84, 97 und 111) wurden Baumhöhlungen oder Vogelnester registriert. Diese Bäume besitzen somit eine hohe Artenschutzrelevanz.



Abbildung 3: Echte Walnuss Nr. 27 mit einem Stammumfang von 180 cm.



Abbildung 4: Echte Walnuss Nr. 76 mit einem Stammumfang von 340 cm und ausladender Krone von über 9 m.



Abbildung 5: Hybrid-Pappel Nr. 84 mit zwei Stämmen von 246 cm und 118 cm Umfang.



Abbildung 6: Echte Walnuss Nr. 105 mit einem Stammumfang von 182 cm.

3.2 Brutvogelarten

Tabelle 5: Nachgewiesene Vogelarten im Gebiet und in unmittelbarer Umgebung

RLD = Rote Liste Deutschland nach RYSLAVY et al. (2021), RL RLP = Rote Liste Rheinland-Pfalz SIMON et al. (2014)

3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet,

D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes

Schutz § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, Status ● = Brutvogel im Gebiet, ⊙ =

Potenzieller Brutvogel im Gebiet, □ = Durchzügler und Nahrungsgast

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL-RP	RL-D	VS R	Schutz	Status Plan-gebiet	Status UG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	-	§	●	●
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	-	§	●	●
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	-	§	□	⊙
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	-	§	●	●
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	-	§	⊙	□
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	-	§	□	⊙
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	-	§	●	●
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	*	-	§	□	□
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	§	□	●
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-	§	□	⊙
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	-	§	□	●
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3	-	§	□	□
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-	§	●	●
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	-	§	□	●
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	-	§	⊙	□
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	V	3	-	§	□	●
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	-	§	□	●
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	-	§§	□	□
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	-	§§	●	□
Anzahl	19						

Im Untersuchungsgebiet sowie in direkter Umgebung wurden 19 Vogelarten nachgewiesen. Sechs Vogelarten konnten als Brutvögel und zwei weitere Arten als potenzielle Brutvögel

innerhalb der Grenzen des B-Planes festgestellt werden. Außerhalb wurden acht weitere (potenzielle) Brutvogelarten registriert.

Das Artinventar innerhalb des Untersuchungsgebietes setzt sich entsprechend der Habitatausstattung aus Brutvögeln der Gehölzlandschaften, der Laub- und Nadelwälder sowie des Siedlungsbereichs zusammen.

Von den festgestellten Brutvogelarten werden zwei Arten, Mehlschwalbe und Star, deutschlandweit als gefährdet eingestuft. Beide Arten brüteten außerhalb der Grenzen des B-Planes. Von der Mehlschwalbe wurde ein besetztes Nest an der Oberpforte 4 sowie ein 2021 nicht besetztes Nest an der Oberpforte 6 nachgewiesen. Der Star brütete mit zwei Brutpaaren südlich angrenzend an das Plangebiet an den Gebäuden „Uwe-Beyer-Str. 19“ sowie „Am Heckerpfad 119b“ und einem weiteren Brutpaar „An der Oberpforte 2“.

Das Gebiet des Geltungsbereichs des B-Plans wird für die Avifaunazönose als mäßig wertvoll eingeschätzt. Es ist wenig strukturreich und große Teile im westlichen Bereich des Gebiets sind versiegelt. Für Brutvögel geeignete Strukturen finden sich größtenteils in den Baumgruppen, Einzelbäumen und Gebüsch im westlichen Bereich des Gebiets rund um das Gebäude „Am Heckerpfad 21“ sowie in den Gärten der Gebäude „Am Ostergraben 6“ und „Am Ostergraben 10“.

3.3 Fledermäuse

Tabelle 6: Nachgewiesene Fledermausarten im Gebiet

RLD = Rote Liste Deutschland nach MEINIG et al. (2020)¹

V = Vorwarnliste, * = ungefährdet,

D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, §§ = streng geschützt

Wissen-schaftlicher Name	Deutscher Name	RL-D	FFH	Schutz	Status
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	IV	§§	Jagdgebiete vorhanden, Tagesquartier evtl. in Habitatbaum 111
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	IV	§§	Tagesquartiere und Jagdgebiete

Im Rahmen der Bearbeitung der Fledermausfauna konnten zwei Arten im Gebiet festgestellt werden. Zwergfledermaus und Großer Abendsegler werden beide in Rheinland-Pfalz als gefährdet eingestuft und sind streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Von beiden Arten wurden bei allen Begehungen Tiere angetroffen. Dabei war die Zwergfledermaus deutlich häufiger und wahrscheinlicher auch individuenstärker als der Große Abendsegler. Kontakte wurden vor allem am Grundstück „Am Heckenpfad 21“ und den dort befindlichen Gehölzen sowie entlang der Jakob-Leischner-Straße im Norden des Gebietes verzeichnet. An der Jakob-Leischner-Straße flog weiterhin der Große Abendsegler im Bereich der Straßenbeleuchtung. Beide Arten nutzen das Gebiet mit großer Wahrscheinlichkeit regelmäßig als Jagdhabitat. Ein Vorkommen von Tagesquartieren der Zwergfledermaus in einzelnen Gebäuden erscheint möglich. Ein direkter Ausflug aus einem Gebäude konnte jedoch nicht beobachtet werden. Habitatbaum 108 erscheint als Tagesquartier für beide Arten geeignet. Das Gebiet ist als Jagdgebiet von lokaler Bedeutung für die Fledermausfauna.

¹ Die Rote Liste der Säugetiere für Rheinland-Pfalz stammt von 1992 und hat somit nur historischen Wert. Sie verzerrt die aktuelle Bestandssituation und wird daher nicht mehr verwendet.

3.4 Reptilien

Im Gebiet konnten keine Reptilienarten festgestellt werden.

3.5 Sonstige Arten

Es konnten keine weiteren planungsrelevanten Arten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Aufgrund der Habitatausstattung ist jedoch ein Vorkommen des West-Igels und des Gartenschlänglers wahrscheinlich.

4 Spezielle Artenschutzprüfung

4.1 Rechtliche Grundlage

Nach § 44 BNatSchG Abs. 1 bzw. Artikel 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Artikel 5 der Vogelschutz-Richtlinie ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der **besonders geschützten Arten** nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten 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- oder Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

„Hinsichtlich des Störungsverbotes ist der Begriff der „ähnlichen Handlungen“ weit zu fassen und beinhaltet auch Störungen, die z.B. durch Baubetrieb oder später Lärm [...] hervorgerufen werden können. Soweit ein Vorhaben solche Auswirkungen erkennbar nach sich zieht bzw. ziehen kann, sind diese hinsichtlich der Verbote zu prüfen (TRAUTNER et al. 2006).

Bei den streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG handelt es sich um Arten, die in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV gemäß § 54 Abs. 2 BNatSchG), in Anhang IV der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitatrichtlinie 92/43/EWG) oder in Anhang A der Europäischen Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97) aufgeführt sind. Als Beispiele für streng geschützte Arten sind Biber, Fischotter, Ziegenmelker, Kammmolch, Flussperlmuschel u.v.m. zu nennen. In Rheinland-Pfalz können derzeit rund 250 streng geschützte Arten als planungsrelevant angesehen werden.

Die besonders geschützten Arten entstammen Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung, Anhang IV der FFH-Richtlinie (→ vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 b) aa) sowie Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung. Darüber hinaus gilt der besondere Artenschutz pauschal für alle europäischen Vogelarten, alle Säugetiere mit Ausnahme der dem Jagdrecht unterliegenden Arten, alle Reptilien- und Amphibienarten, alle Rundmäuler, alle Libellenarten sowie einzelne Familien aus anderen Artengruppen.

Die „europäischen Vogelarten“ sind in § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG definiert als „in Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Artikel 1 der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutz-Richtlinie). Nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie handelt es sich hierbei um alle wildlebenden Vogelarten, die in Europa heimisch sind.

Alle europäischen Vogelarten erlangen pauschal den Schutzstatus einer „besonders geschützten Art“ (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 b) bb BNatSchG). Darüber hinaus werden einige dieser Arten zugleich als „streng geschützte Arten“ ausgewiesen (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG). Hierbei handelt es sich um alle Vogelarten, die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung) oder Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführt sind. Einige der streng geschützten Vogelarten werden auch in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie geführt. Dies bedeutet, dass für die Arten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden sind, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

Als Population definiert §7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG „eine biologisch oder geographisch abgegrenzte Zahl von Individuen“. Nach GELLERMANN (2003) bilden die in einem durch die Lebensraumsprüche einer Art bestimmten Bereich vorkommenden Bestände einer Art, unabhängig vom Bestehen einer Fortpflanzungsgemeinschaft, eine lokale Population.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

„Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Die Verwirklichung von Verbotstatbeständen kann durch „Vermeidungsmaßnahmen“ ausgeschlossen werden. Eine typische Vermeidungsmaßnahme stellt die Berücksichtigung der Lebenszyklen der einzelnen Arten und die Durchführung von Rodungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeit der Vogelarten dar².

Falls erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (artbezogene Kompensationsmaßnahmen, „CEF-Maßnahmen“). Ihr Ziel soll es sein, die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erhalten und so den günstigen Erhaltungszustand der betroffenen Art zu wahren.

Der Schutz der Fortpflanzungsstätten (Nist- und Brutstätten) sowie der Ruhestätten (Wohn- und Zufluchtstätten) – im Folgenden unter dem Begriff "Lebensstätten zusammengefasst – ist in Art. 12 Abs. 1 lit. d FFH-RL und Art. 5 lit. b VS-RL geregelt.

Nach BNatSchG § 45 (7) können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

² Allerdings muss auch diese Vermeidungsmaßnahme im Einzelfall geprüft werden. Laut einem Urteil des 9. Senats vom 21.06.2006 – BverG 9 A 28.05 erfüllt die Beseitigung eines Brutreviers **mit regelmäßig genutzten Brutplätzen** durch eine vollständige Baufeldbefreiung den artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand nach § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG alte Fassung.

- zur Abwendung ernster land-, forst-, fischerei oder wasserwirtschaftlicher oder sonstiger ernster wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- Aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art.

Ausnahmevoraussetzungen sind:

- keine zumutbare Alternative;
- keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der betroffenen Art;
- bei Anhang IV-Arten Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer betroffenen Art

4.2 Methodische Vorgehensweise

Eine artenschutzrechtliche Prüfung enthält drei Stufen:

- Stufe 1 Ermittlung der relevanten Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens
- Stufe 2 Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigung der betroffenen europarechtlich geschützten Arten durch den Plan oder das Projekt (Artenschutzprüfung)
- Ermittlung der ökologischen Funktionen von betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
- Ermittlung und Konzeption von Schutz-, Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF), um den Eintritt von Verbotstatbeständen ganz oder teilweise zu vermeiden.
- Stufe 3 Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG, falls eine Freistellung von den Verboten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG für das Vorhaben nicht in Betracht kommt. Liegen die Voraussetzungen für eine Ausnahme nicht vor, so ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG vorliegen.

Als Ergebnis einer artenschutzrechtlichen Prüfung ist das Vorhaben in folgenden Fällen durchführbar:

- 1 Es entstehen keinerlei Konflikte mit artenschutzrechtlich relevanten Arten.
- 2 Die entstehenden Konflikte können mit Hilfe geeigneter Maßnahmen, die ggf. bereits vorgezogen umgesetzt werden müssen, vermieden oder so vermindert werden, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht mehr zutreffen.
- 3 Die entstehenden Konflikte können nicht vollständig vermieden werden, es verbleiben Beeinträchtigungen, das Vorhaben erfüllt aber die Voraussetzungen der artenschutzrechtlichen Ausnahmeregelungen im Sinne des §45 Abs. 7 in

Verbindung mit Artikel 16 Absatz 1 FFH-Richtlinie unter Beachtung der Artikel 16 Absatz 3 FFH-Richtlinie und Artikel 9 Absatz 2 Vogelschutzrichtlinie.

Dabei ist zu beachten, dass der Bebauungsplan selbst noch keine Verbotstatbestände bewirkt, aber diese durch Festsetzungen vorbereitet. Es ist daher zu prüfen, ob der Bebauungsplan vollzugsfähig ist, das heißt ob der Planverwirklichung keine dauerhaften oder nicht ausräumbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegenstehen.

4.3 Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten

In der artenschutzrechtlichen Prüfung werden alle europarechtlich geschützten Arten und europäischen Vogelarten untersucht, die im Wirkraum des Vorhabens zu erwarten sind und die durch die vorhabensspezifischen Wirkfaktoren betroffen sein können.

Aus den Arten, die aufgrund der verschiedenen Quellenangaben im Untersuchungsgebiet vorkommen (können), wurden im Rahmen einer Relevanzprüfung diejenigen Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständliche Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer detaillierten artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen. Für das Messtischblatt 6015 Mainz sind aktuell Nachweise von 176 streng geschützten Tierarten sowie europäischen Vogelarten bekannt (siehe Anlage 1).

Die Relevanzprüfung ergab, dass für insgesamt neun Säugetierarten, allesamt Fledermausarten, 58 Brutvogelarten sowie zwei Reptilienarten ein Vorkommen im Plangebiet nicht sicher auszuschließen ist.

Die Artengruppen, deren Vorkommen nicht ausgeschlossen werden konnte, wurden 2021 kartiert. Konnten sie im Gebiet nicht nachgewiesen werden, können sie von der weiteren Prüfung ausgeschlossen werden, da keine Konflikte zu erwarten sind.

Es verbleiben somit 19 Vogelarten, zwei Fledermaus- und zwei weitere Säugetierarten, die in der speziellen Artenschutzprüfung behandelt werden.

Bei den Vögeln werden aufgrund ähnlicher Habitatansprüche folgende Tierarten zusammengefasst:

Ungefährdete Brutvögel der Laubwälder und Gebüsche sowie Nadelwälder (V_Wald)

Amsel, Blaumeise, Kohlmeise, Schwanzmeise, Waldohreule

Ungefährdete Brutvögel der großflächigen Gehölzlandschaften sowie Offenland-Gehölzkomplexe (V_Gehölzlandschaften)

Elster, Rabenkrähe, Ringeltaube

Ungefährdete Brutvögel des Siedlungsbereiches (V_Siedlung)

Girlitz

Durchzieher und Nahrungsgäste (V_Durchzieher)

Eichelhäher, Hausrotschwanz, Mauersegler, Mehlschwalbe, Mönchsgrasmücke, Rauchschwalbe, Saatkrähe, Star, Türkentaube, Turmfalke

Nachweise weiterer streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten können nach aktuellem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die zu behandelnden Arten:

Tabelle 7: Für das Gebiet prüfungsrelevante Tierarten mit Angaben zum Schutz- und Gefährdungsgrad sowie Art der Prüfung

RLD = Rote Liste Deutschland nach MEINIG et al. (2020), RYSLAVY et al. (2021)

RL RLP = Rote Liste Rheinland-Pfalz nach SIMON et al. (2014), ARTeFAKT Rheinland-Pfalz

3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet,

D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes

Schutz § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, Erhaltungszustand: FV = günstig U1 = ungünstig-unzureichend, U2 = ungünstig-schlecht

Deutscher Artname	RL RLP	RL D	Schutz	Erhaltungszustand	Prüfung
Säugetiere³					
Gartenschläfer	.	2	§	U2 ⁴	Einzel
West-Igel	.	V	§	U1 ⁵	Einzel
Großer Abendsegler	.	V	§§	U1	Einzel
Zwergfledermaus	.	*	§§	FV	Einzel
Vögel					
Amsel	*	*	§	FV	V_Wald
Blaumeise	*	*	§	FV	V_Wald
Eichelhäher	*	*	§	FV	V_Durchzieher
Elster	*	*	§	FV	V_Gehölzland- schaften
Girlitz	*	*	§	FV	V_Siedlung
Hausrotschwanz	*	*	§	FV	V_Durchzieher
Kohlmeise	*	*	§	FV	V_Wald
Mauersegler	*	*	§	U2	V_Durchzieher
Mehlschwalbe	3	3	§	U2	V_Durchzieher
Mönchsgrasmücke	*	*	§	FV	V_Durchzieher
Rabenkrähe	*	*	§	FV	V_Gehölzland- schaften
Rauchschwalbe	3	3	§	U2	V_Durchzieher
Ringeltaube	*	*	§	FV	V_Gehölzland- schaften
Saatkrähe	*	*	§	FV	V_Durchzieher
Schwanzmeise	*	*	§	FV	V_Wald
Star	V	3	§	U1	V_Durchzieher
Türkentaube	*	*	§	U1	V_Durchzieher

³ Die Rote Liste der Säugetiere für Rheinland-Pfalz stammt von 1992 und hat somit nur historischen Wert. Sie verzerrt die aktuelle Bestandssituation und wird daher nicht mehr verwendet.

⁴ Gutachterliche Einschätzung in Anlehnung an den Rote Liste Status der Art, da der Gartenschläfer nicht in der FFH-Richtlinie gelistet ist und daher kein regelmäßiges Monitoring der Art mit bundesweiter Bewertung des Erhaltungszustandes stattfindet.

⁵ Gutachterliche Einschätzung in Anlehnung an den Rote Liste Status der Art.

Willigalla – Ökologische Gutachten

Deutscher Artname	RL RLP	RL D	Schutz	Erhaltungszustand	Prüfung
Turmfalke	*	*	§§	FV	V_Durchzieher
Waldohreule	*	*	§§	FV	V_Wald

4.4 Konfliktermittlung

Im Folgenden werden die mit Vollziehung der Festsetzungen des Bebauungsplanes verbundenen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren thematisiert, welche in Bezug auf die im betrachteten Plangebiet vorkommenden und potenziell vorkommenden streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten von Relevanz sind.

Der Bebauungsplan zielt darauf ab, ein Wohngebiet unter Berücksichtigung der umgebenden Nutzungen zu entwickeln. Es ist die Bebauung in Form von dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern geplant.

Baubedingte Auswirkungen beschreiben Veränderungen und Störungen, mit denen während der Bauphase zu rechnen ist. Sie stellen im Allgemeinen vorübergehende Beeinträchtigungen dar. Es sind jedoch auch längerfristige oder bleibende Schädigungen möglich.

Grundsätzlich können - falls nicht Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen ergriffen werden - folgende baubedingte Wirkungen durch das geplante Vorhaben entstehen:

- Temporäre akustische Störungen
- Temporäre optische Störungen (Lichtemissionen)
- Erschütterungen durch Baufahrzeuge
- Tötung und Verletzung von Individuen
- Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Eiern
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Beschädigung oder Zerstörung von Jagd-(Nahrungs-)habitaten
- Temporäre Flächennutzung durch Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen

Wie beim Menschen führen auch bei den Tierarten stetiger Hintergrundlärm, impulshaltige Geräusche und Geräusche mit hohen Frequenzanteilen zu bewussten und durch Lerneffekte meist nicht vermeidbaren Stress- oder Fluchtreaktionen. Besonders unregelmäßiger Baulärm, z. B. durch Einsatz von schweren Geräten oder Rammarbeiten kann die Fluchtreaktion empfindlicher Arten erhöhen und zur Aufgabe von Quartieren führen (vgl. RASMUS et al. 2003). Optische Störungen während des Baustellenbetriebs gehen durch die Maschinen und die Menschen aus. Die optischen Störungen führen ebenfalls zu Stress- oder Fluchtreaktionen und zur Aufgabe von Quartieren. Während der Bauphase können Erschütterungen z. B. durch Einsatz von schweren Geräten oder Rammarbeiten entstehen. Durch unerwartete Erschütterungen werden bei den Tierarten Stress- bzw. Fluchtreaktionen ausgelöst und eventuell Quartiere aufgegeben. Die Stresstoleranz bzw. Fluchtreaktion unterscheidet sich zwischen einzelnen Tierarten und hängt auch vom Fitnesszustand des einzelnen Tieres sowie der Raumnutzung ab. Ein brütendes Vogelweibchen weist eine höhere Störungsschwelle auf als ein nahrungssuchender Greifvogel.

Bei einem Gebäudeumbau, -abriss, oder bei Sanierungsarbeiten kann es zur Tötung von Jung- und Alttieren in Niststätten der Gebäudebrüter kommen, bei Abrissarbeiten im Winter ist eine Tötung von Tieren in Ruhestätten (Fledermäuse) nicht ausgeschlossen.

Anlagebedingte Auswirkungen sind ökologische Veränderungen und Störungen durch Baukörper und bauliche Anlagen.

Folgende anlagebedingte Wirkungen sind bei derartigen Vorhaben typischerweise zu erwarten:

- Optische Störungen durch Licht und Spiegelungen
- Tötung und Verletzung von Individuen durch Vogelschlag an Glas
- Unterbrechung von raumbedeutsamen Verbindungsachsen (Flugkorridore) durch Baukörper
- Veränderung von Jagdhabitaten

Betriebsbedingte Auswirkungen beschreiben die Veränderungen der Landschaftsfunktionen durch Nutzung und Unterhaltung von Fahrbahnen, Gebäuden oder Lagerhallen.

Folgende betriebsbedingten Wirkungen sind typischerweise zu erwarten:

- akustische Reize
- optische Reize
- Reize durch Gerüche

Im vorliegenden Fall ist aufgrund der geplanten Bebauung des Gebietes mit bau-, anlage- sowie betriebsbedingten Auswirkungen zu rechnen.

4.5 Artenschutzprüfung

Bewertungsgrundlagen der Erhaltungszustände der Arten sind LBM (2011), SIMON et al. (2014), BfN (2019), MEINIG et al. (2020) und RYSLAVY et al. (2021)

4.5.1 Gartenschläfer

Deutsche Artnamen	Gartenschläfer
Lebensraumansprüche der Arten	Der Gartenschläfer bewohnt Baumkronen, Strauchschicht und Boden von Wäldern mit Fels- und Gesteinsformationen. Als Kulturfolger ist er auch in Häusern in Waldnähe und Gärten zu finden. Als Schlaf-, Nist- und Überwinterungsquartiere nutzt er Baum-, Erd- und Felshöhlen, Nistkästen, Zwischenräume in Holzstapeln oder Dachziegeln und sonstige Verstecke in Gebäuden.
Situation im UG	Aufgrund der Habitatausstattung des Gebietes und der weiten Verbreitung des Gartenschläfers in den dörflich strukturierten Vororten von Mainz ist ein Vorkommen des Gartenschläfers zu vermuten.
Erhaltungszustand	Der Gartenschläfer weist einen ungünstigen-schlechten Erhaltungszustand auf. 
Vom Projekt ausgehende negative Wirkfaktoren	▪ Baubedingte Beeinträchtigungen: akustische und optische Störungen, Erschütterungen durch Baufahrzeuge Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Tötung und Verletzung von Individuen sowie Zerstörung von Nestern durch Rodung von Bäumen und Gebüsch im Rahmen der Bauarbeiten ▪ Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen keine
Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen	V1: Quartierkontrolle. Kontrolle von Gehölzen auf Niststätten oder Überwinterungsquartiere vor einer Rodung. Umweltbaubegleitung mit Kontrolle von Gebäuden vor Abriss bzw. Sanierung auf ein Vorhandensein von Quartieren, bei Nachweis von Quartieren, die im Rahmen der Baumaßnahmen zerstört werden, ist Ersatz im Verhältnis 1:2 zu schaffen. V2e: Zeitliche Regelung der Rodung von Gebüsch, Bäumen und anderen Gehölzen bei Nachweis. Die Arbeiten müssen außerhalb des Winterschlafs der Art (Ende Oktober bis Mitte März) und außerhalb der Fortpflanzungszeit (April bis Juni) durchgeführt werden. Da Rodungsarbeiten während der Brutzeit von Vögeln verboten sind, bleiben für die Rodung des betreffenden Gebüsches nur die Monate September und Oktober. A1d für eintretende Quartierverluste Gartenschläfer: Montage von Schläferkästen an Laubbäumen im direkten Umfeld zu den betroffenen Quartieren. Der Verlust von Quartieren muss in dem Faktor 1:2 ausgeglichen werden. Wahl der Nisthilfen und der genaue Standort sind mit einer ökologischen Fachbauleitung abzustimmen. A2: Um die Wirksamkeit der Nistkästen zu kontrollieren ist im ersten sowie dritten Jahr nach der Montage eine Besatzkontrolle durch eine ökologische Fachkraft durchzuführen.

Willigalla – Ökologische Gutachten

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände		
§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	Durch die Umweltbaubegleitung (V1) sowie die Regelung des Rodungszeitraums (V2e) wird eine Tötung von Individuen des Gartenschläfers vermieden.	
§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	Durch die Kontrolle von Gehölzen vor einer Rodung und von Gebäuden vor dem Abriss oder einer Sanierung (V1) können Störungen vermieden werden. Während des Winterschlafs dürfen Gartenschläferquartiere nicht gestört werden.	
§44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten)	Der Gartenschläfer nistet derzeit in einem Gebüsch innerhalb des Eingriffsbereiches. Diese Fortpflanzungsstätte geht durch die geplante Gehölzrodung verloren. Als Ersatz sind daher zwei Schläferkobel vor Durchführung der Rodung in den Gehölzen nördlich des UGs zu montieren (A1d). Da ein Vorkommen der Art auch an anderen Gehölzen oder in Verstecken an Gebäuden auftreten kann, wird mit der Umweltbaubegleitung mit Quartierkontrolle (V1) gewährleistet, dass keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt werden. Im Nachweisfall von Quartieren sind diese im Vorfeld der Beseitigung durch künstliche Nisthilfen im Umfeld zu ersetzen (A1d). Die Funktionsfähigkeit der Maßnahme wird durch A2 kontrolliert. Somit stehen weiterhin Fortpflanzungs- und Ruhestätten in ausreichendem Umfang zur Verfügung.	
Prognose der Entwicklung der Population	Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist gewährleistet, dass der Gartenschläfer weiterhin im Lebensraum erhalten werden kann. Sein Revier erstreckt sich deutlich über die Grenzen des B-Planes hinaus nach Norden.	
Gartenschläfer Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
Verbotstatbestände ohne Maßnahmen-Paket erfüllt?		
☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Verbotstatbestände bei Berücksichtigung der Maßnahmen erfüllt?		
☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

4.5.2 West-Igel

Deutsche Artnamen	West-Igel
Lebensraumansprüche der Arten	Der West-Igel bewohnt die reich strukturierte Feldflur mit Hecken, Steinhaufen, kleinen Gehölzen und Streuobstwiesen. Er gilt als Kulturfolger und ist in Siedlungsnähe in naturnahen Gärten und Parks zu finden. Nester werden unter Hecken, Büschen, Holzstapeln oder im hohen Gras angelegt.
Situation im UG	Aufgrund der Habitatausstattung des Gebietes und der weiten Verbreitung des West-Igels in den dörflich strukturierten Vororten von Mainz ist ein Vorkommen zu vermuten.
Erhaltungszustand	Der Erhaltungszustand des West-Igels wird als ungünstig-unzureichend eingestuft.
Vom Projekt ausgehende negative Wirkfaktoren	▪ Baubedingte Beeinträchtigungen: akustische und optische Störungen, Erschütterungen durch Baufahrzeuge Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Tötung und Verletzung von Individuen sowie Zerstörung von Nestern durch Rodung von Bäumen und Gebüsch im Rahmen der Bauarbeiten ▪ Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen keine
Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen	V1: Kontrolle von Gehölzen auf Niststätten oder Überwinterungsquartiere vor einer Rodung. Umweltbaubegleitung mit Kontrolle der Gebäude vor Abriss bzw. Sanierung auf ein Vorhandensein von Quartieren, bei Nachweis von Quartieren, die im Rahmen der Baumaßnahmen zerstört werden, ist Ersatz im Verhältnis 1:2 zu schaffen. V2e: Zeitliche Regelung der Rodung von Gebüsch, Bäumen und anderen Gehölzen. Die Arbeiten müssen außerhalb des Winterschlafs der Art (Ende Oktober bis Mitte März) und außerhalb der Fortpflanzungszeit (April bis Juni) durchgeführt werden. Da Rodungsarbeiten während der Brutzeit von Vögeln verboten sind, bleiben für die Rodung des betreffenden Gebüschs nur die Monate September und Oktober. A1f für eintretende Quartierverluste West-Igel: Montage eines Igel-Hauses und Schaffung einer naturnah gestalteten Wiese mit Sträuchern und Hochstauden auf ca. 100 m². A2: Um die Wirksamkeit der Nistkästen zu kontrollieren ist im ersten sowie dritten Jahr nach der Montage eine Besatzkontrolle durch eine ökologische Fachkraft durchzuführen.

Willigalla – Ökologische Gutachten

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände		
§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	Durch die Umweltbaubegleitung (V1) sowie die Regelung des Rodungszeitraums (V2e) wird eine Tötung von Individuen des West-Igels vermieden.	
§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	Durch die Kontrolle von Gehölzen vor einer Rodung (V1) können Störungen vermieden werden. Während des Winterschlafs dürfen West-Igelquartiere nicht gestört werden.	
§44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten)	Mit der Umweltbaubegleitung mit Quartierkontrolle (V1) wird gewährleistet, dass keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt werden. Im Nachweisfall von Quartieren sind diese im Vorfeld der Beseitigung durch künstliche Nisthilfen im Umfeld zu ersetzen (A1f). Die Funktionsfähigkeit der Maßnahme wird durch A2 kontrolliert. Somit stehen weiterhin Fortpflanzungs- und Ruhestätten in ausreichendem Umfang zur Verfügung.	
Prognose der Entwicklung der Population	Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist gewährleistet, dass der Gartenschläfer weiterhin im Lebensraum erhalten werden kann. Sein Revier erstreckt sich deutlich über die Grenzen des B-Planes hinaus nach Norden.	
West-Igel Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
Verbotstatbestände ohne Maßnahmen-Paket erfüllt?		
☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Verbotstatbestände bei Berücksichtigung der Maßnahmen erfüllt?		
☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

4.5.3 Großer Abendsegler

Deutsche Artnamen	Großer Abendsegler
Lebensraumansprüche der Arten	Der Große Abendsegler zählt zu den wald- bzw. baumhöhlenbewohnenden Arten, die im Wald oder strukturreichen Parks jagen. Die günstigsten Jagdbiotope liegen in Bereichen mit hoher Nahrungsdichte, beispielsweise entlang von Waldbächen. Ungeeignete Jagdbiotope sind Fichtenaufforstungen oder Dickungen. Hohle Bäume, Bäume mit Stammrissen sowie Faul- oder Spechthöhlen dienen als Quartier, vereinzelt akzeptiert er auch den Raum hinter der abgeplatzten Borke von Bäumen. Im Jahresverlauf finden häufige Quartierwechsel (alle zwei Tage) statt. Insekten werden in langsamem, wendigem Suchflug in hindernisreicher Umgebung gejagt. Gelegentlich erfolgt auch Rütteln auf der Stelle und Ablesen vom Substrat („foliage gleaning“). Zur Überwinterung werden zumeist Höhlen aufgesucht; Nachweise aus zugänglichen Bunkern sind ebenfalls bekannt.
Situation im UG	Der Große Abendsegler wurde bei allen Begehungen jagend entlang der Straßenbeleuchtung an der Jakob-Leischner-Straße angetroffen. Habitatbaum 111 könnte als Tagesquartier der Art fungieren. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass in den vorhandenen Bäumen in den nächsten Jahren Baumhöhlungen entstehen, welche die Art als Tagesquartier nutzen wird.
Situation in Deutschland	Der Große Abendsegler weist einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand (U1) auf.
Vom Projekt ausgehende negative Wirkfaktoren	▪ Baubedingte Beeinträchtigungen: Zerstörung von Ruhestätten in Bäumen ▪ Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen keine
Erforderliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	V1: Quartierkontrolle. Da an den Bäumen bis zur Umsetzung der Planung neue Quartiermöglichkeiten entstehen können, sind zur Fällung beabsichtigte Bäume im Vorfeld auf vorhandene Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu kontrollieren, bei Besatz müssen Ersatzquartiere geschaffen werden (A1a) V2a: Regelung der Bauzeiten, Rodung von Bäumen im Zeitraum 01.11.-28.02./29.02. V3: Erhalt des Habitatbaumes 111 A1a: für eintretende Quartierverluste: Montage von künstlichen Rundhöhlen für den Großen Abendsegler im direkten Umfeld zu den betroffenen Quartieren. Der Verlust von Quartieren muss in dem Faktor 1:2 ausgeglichen werden. Wahl der Nisthilfen und der genaue Standort sind mit einer ökologischen Fachbauleitung abzustimmen. A2: Um die Wirksamkeit der Nistkästen zu kontrollieren ist im ersten sowie dritten Jahr nach der Montage eine Besatzkontrolle durch eine ökologische Fachkraft durchzuführen.

Willigalla – Ökologische Gutachten

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	
§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	Durch die Baumkontrolle (V1) und die artspezifische Bauzeitenregelung (V2a) ist gewährleistet, dass eine Tötung von Individuen des Großen Abendseglers vermieden wird.
§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	Erhebliche Störungen der Art mit Auswirkungen auf die lokale Population sind nicht zu erwarten. Bei zu starken Störungen im Umfeld des Habitatbaumes ist der Abendsegler aktiv in der Lage, sein Quartier zu wechseln und den Störungen auszuweichen.
§44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten)	Durch die Maßnahme V1 werden die ggf. betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ermittelt und durch A1a ersetzt. Habitatbaum 111 wird durch V3 erhalten. Die Funktionsfähigkeit der Maßnahme wird durch A2 kontrolliert. Somit stehen weiterhin Fortpflanzungs- und Ruhestätten in ausreichendem Umfang zur Verfügung.
Prognose der Entwicklung der Population	Durch Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen ist sichergestellt, dass eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. Der Erhaltungszustand der Population des Großen Abendseglers wird sich nicht verschlechtern.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
Verbotstatbestände ohne Maßnahmen-Paket erfüllt?		
☒ ja ☐ nein	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Verbotstatbestände bei Berücksichtigung der Maßnahmen erfüllt?		
☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

4.5.4 Zwergfledermaus

Deutsche Artnamen	Zwergfledermaus
Lebensraumansprüche der Arten	Die Zwergfledermaus jagt in Wohngebieten, an Gewässern, in aufgelockerten Wäldern, an Waldrändern, Hecken, Wegen, Straßenlampen. Sommer- und Winterquartiere finden sich in Fassaden, Spalten, Rollläden, vereinzelt in Baumhöhlen und Holzstapeln. Sommerquartiere befinden sich meist in Gebäuden (Dächer, Fassaden, Spalten), vereinzelt in Baumhöhlen, Winterquartiere in hohen Gebäuden (Spalten), Felsen (Höhlen, Stollen, Spalten), Baumhöhlen.
Situation im UG	Die Zwergfledermaus nutzt das Gebiet als regelmäßiges Jagdhabitat und vorhandene Höhlen und Nischen an Gebäuden oder an Baum 111 vermutlich als Tagesquartier. Für ein Vorkommen von Wochenstuben im Plangebiet gab es bisher keine Hinweise. Überwinternde Tiere können im Plangebiet ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Strukturen vorhanden sind.
Situation in Deutschland	Die Zwergfledermaus weist aktuell einen günstigen Erhaltungszustand in Deutschland auf.
Vom Projekt ausgehende negative Wirkfaktoren	▪ Baubedingte Beeinträchtigungen: Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Gebäuden Tötung und Verletzung von Individuen der Zwergfledermaus durch (Teil-)Abriss oder Sanierung von Gebäuden ▪ Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen keine
Erforderliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	V1: Quartierkontrolle. Kontrolle von Bäumen und Gebäuden auf ein Vorhandensein von Quartieren, Überprüfung der Quartiere auf Besatz, bei Besatz müssen Ersatzquartiere geschaffen werden (A1b) V2b: Regelung der Bauzeiten im Falle eines Nachweises an Bäumen oder Gebäuden. Bauarbeiten dürfen nur außerhalb der Nutzung des Gebäudes als Quartier durchgeführt werden, also vom 01.11. bis 30.03. V3: Erhalt des Habitatbaumes 111 A1b für eintretende Quartierverluste: Montage von künstlichen Fassadenflachkästen für die Zwergfledermaus im direkten Umfeld zu den betroffenen Quartieren. Der Verlust von Quartieren muss in dem Faktor 1:2 ausgeglichen werden. Wahl der Nisthilfen und der genaue Standort sind mit einer ökologischen Fachbauleitung abzustimmen. A2: Um die Wirksamkeit der Nistkästen zu kontrollieren ist im ersten sowie dritten Jahr nach der Montage eine Besatzkontrolle durch eine ökologische Fachkraft durchzuführen.

Willigalla – Ökologische Gutachten

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	
§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	Durch die Baum- und Quartierkontrolle (V1) und die artspezifische Bauzeitenregelung (V2b) ist gewährleistet, dass eine Tötung von Individuen der Zwergfledermaus vermieden wird.
§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	Erhebliche Störungen der Zwergfledermaus mit Auswirkungen auf die lokale Population sind nicht zu erwarten. Bei zu starken Störungen im Umfeld des Habitatbaumes ist die Zwergfledermaus aktiv in der Lage, sein Quartier zu wechseln und den Störungen auszuweichen.
§44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten)	Durch die Maßnahme V1 werden die ggf. betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ermittelt. Habitatbaum 111 wird durch V3 erhalten. Da an den Bäumen bis zur Umsetzung der Planung jederzeit neue Quartiermöglichkeiten entstehen können, sind zur Fällung beabsichtigte Bäume im Vorfeld auf vorhandene Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu kontrollieren (V1). Im Nachweisfall sind vor der Entfernung von potenziellen Quartieren Ersatzquartiere für Fledermäuse (siehe Anlage 2) im Verhältnis von 1:2 unter Anleitung einer ökologischen Fachbauleitung in unmittelbarer Nähe an geeigneten Bäumen anzubringen (A1b) Die Funktionsfähigkeit der Maßnahme wird durch A2 kontrolliert. Somit stehen weiterhin Fortpflanzungs- und Ruhestätten in ausreichendem Umfang zur Verfügung.
Prognose der Entwicklung der Population	Durch Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen ist sichergestellt, dass eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. Der Erhaltungszustand der Population der Zwergfledermaus wird sich nicht verschlechtern.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
Verbotstatbestände ohne Maßnahmen-Paket erfüllt?		
☒ ja ☐ nein	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Verbotstatbestände bei Berücksichtigung der Maßnahmen erfüllt?		
☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

4.5.5 Gruppe der Brutvögel der Laubwälder und Gebüsche sowie Nadelwälder

Deutsche Artnamen	Amsel, Blaumeise, Kohlmeise, Schwanzmeise, Waldohreule
Lebensraumansprüche der Arten	Brutvögel der Wälder aller Art, der Feldgehölze, Alleen, Parks und baumbestandenen Gärten. Ihre Nester werden in Bäumen angelegt. Amseln und Schwanzmeisen bauen ihre Nester direkt in die Vegetation. Blau- und Kohlmeise benötigen Baumhöhlungen oder Nistkästen. Die Waldohreule brütet in Krähenestern insbesondere von Koniferenbeständen. Die Jagd findet in offenem Gelände statt.
Situation im UG	Die Arten brüten innerhalb des Gebiets mit einem (Blaumeise, Waldohreule), potenziell einem (Schwanzmeise), drei bis vier Brutpaaren (Amsel, Kohlmeise). In direkter Umgebung des Untersuchungsgebiets konnten weitere Brutreviere von Amsel und Kohlmeise festgestellt werden.
Situation in Deutschland	Alle Arten weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf.
Vom Projekt ausgehende negative Wirkfaktoren	▪ Baubedingte Beeinträchtigungen: Akustische und optische Störungen Erschütterungen durch Baufahrzeuge Zerstörung von Fortpflanzungsstätten durch Rodung von Bäumen und Gebüschen Tötung und Verletzung von Individuen und deren Entwicklungsformen (Eier) ▪ Anlagebedingte Beeinträchtigungen Optische Störungen durch Licht und Spiegelungen Vogelschlag an Glas ▪ Betriebsbedingte Beeinträchtigungen: Akustische und optische Störungen
Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen	V1: Quartierkontrolle. Kontrolle von Gehölzen auf Niststätten vor einer Rodung V2c: Regelung der Bauzeiten, Beginn von störungsintensiven Bauarbeiten vor Beginn oder nach Ende der Brutzeit, also bis Ende Februar oder ab Anfang September V2d: Regelung der Bauzeiten, Rodung der Gebüsche und Bäume außerhalb der Brutzeit der Arten V3: Erhalt der Habitatbäume 64, 69, 84 und 111 V4: Vorsorgliche Verwendung von gegen Vogelschlag abgesicherte Glasbauteile. Hierzu zählen zum jetzigen Stand der Wissenschaft und Technik vor allem artenschutzfachlich geprüfte Markierungen der Glasflächen. A1c für eintretende Quartierverluste: Montage von Universalnistkästen für Brutvögel im direkten Umfeld zu den betroffenen Quartieren. Der Verlust von Quartieren muss in dem Faktor 1:2 ausgeglichen werden. Wahl der Nisthilfen und der genaue Standort sind mit einer ökologischen Fachbauleitung abzustimmen. A2: Um die Wirksamkeit der Nistkästen zu kontrollieren ist im ersten sowie dritten Jahr nach der Montage eine Besatzkontrolle durch eine ökologische Fachkraft durchzuführen.
Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	
§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	Durch den Erhalt der Habitatbäume (V3), die Kontrolle der Gehölze vor Rodung (V1) die artspezifische Bauzeitenregelung (V2c und V2d) und mit der Umsetzung entsprechender Maßnahmen gegen

Willigalla – Ökologische Gutachten

	Vogelschlag an risikoträchtigen Glasbauteilen (V4) ist gewährleistet, dass eine Tötung von Individuen der Brutvögel vermieden wird.
§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	Durch die Regelung der Bauzeit mit dem Beginn von störungsintensiven Bauarbeiten vor oder nach der Brutzeit der Arten (V2c) können Störungen vermieden werden. Die Tiere sind mobil und in der Lage auf ungestörte Bereiche auszuweichen. Im Umfeld sind entsprechende Lebensräume mit Habitatpotenzial vorhanden, z.B. die gehölzreiche Spielplatzanlage „Am Ostergraben“ nördlich des Untersuchungsgebiets oder die Gartenanlagen des Wohngebiets zwischen der „Hochstraße“ und der Straße „Hinter der Kapelle“.
§44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten)	Durch die Maßnahme V3 werden (potenzielle) Ruhestätten und Quartiere erhalten. Durch die Maßnahme V1 werden die ggf. betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ermittelt und durch die Maßnahme A1c in ausreichendem Umfang ersetzt. Somit stehen weiterhin Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Höhlenbrüter wie Blau- und Kohlmeise in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Die Funktionsfähigkeit der Maßnahme wird durch A2 kontrolliert. Durch die Maßnahme V2d ist gewährleistet, dass keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der freibrütenden Vogelarten (z.B. Amsel) beschädigt werden. Die Arten legen zu Beginn der neuen Brutzeit jeweils neue Niststätten an und besiedeln diese nicht dauerhaft.
Prognose der Entwicklung der Population	Durch Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen ist sichergestellt, dass eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich nicht verschlechtern.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
Verbotstatbestände ohne Maßnahmen-Paket erfüllt?		
☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Verbotstatbestände bei Berücksichtigung der Maßnahmen erfüllt?		
☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

4.5.6 Gruppe der Brutvögel der großflächigen Gehölzlandschaften sowie Offenland-Gehölzkomplexe

Deutsche Artnamen	Elster, Rabenkrähe, Ringeltaube
Lebensraumsprüche der Arten	Die Arten besiedeln die halboffene Landschaft mit Hecken, Waldrändern u. ähnlichen Saumhabitaten. Angrenzend möglichst extensiv genutztes Grünland (Feuchtwiesen, bis Trockenrasen; in Ackerland seltener) ist für alle dieser Arten günstig. Auch Obstbaumbestände, lichte Wälder und Kahlschläge/Lichtungen werden besiedelt. Wichtig sind freie Ansitzwarten (Büsche, Bäume, Zäune, Leitungen) sowie höhere dichte Bäume/Büsche als Nistplatz.
Situation im UG	Die Arten brüten innerhalb des Gebiets mit einem (Elster) oder zwei Brutpaaren (Rabenkrähe, Ringeltaube). In direkter Umgebung des Untersuchungsgebiets konnten von allen drei Arten weitere Brutpaare festgestellt werden.
Situation in Deutschland	Alle Arten weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf.
Vom Projekt ausgehende negative Wirkfaktoren	▪ Baubedingte Beeinträchtigungen: Akustische und optische Störungen Erschütterungen durch Baufahrzeuge Zerstörung von Fortpflanzungsstätten durch Rodung von Bäumen und Gebüsch ▪ Tötung und Verletzung von Individuen und deren Entwicklungsformen (Eier) ▪ Anlagebedingte Beeinträchtigungen Optische Störungen durch Licht und Spiegelungen Vogelschlag an Glas ▪ Betriebsbedingte Beeinträchtigungen: Akustische und optische Störungen
Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen	V1: Quartierkontrolle. Kontrolle von Gehölzen auf Niststätten vor einer Rodung V2c: Regelung der Bauzeiten, Beginn von störungsintensiven Bauarbeiten vor Beginn oder nach Ende der Brutzeit, also bis Ende Februar oder ab Anfang September V2d: Regelung der Bauzeiten, Rodung der Gebüsche und Bäume außerhalb der Brutzeit der Arten V3: Erhalt der Habitatbäume 64, 69, 84 und 111 V4: Vorsorgliche Verwendung von gegen Vogelschlag abgesicherte Glasbauteile. Hierzu zählen zum jetzigen Stand der Wissenschaft und Technik vor allem artenschutzfachlich geprüfte Markierungen der Glasflächen.
Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	
§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	Durch den Erhalt der Habitatbäume (V3), die Kontrolle der Gehölze vor Rodung (V1) die artspezifische Bauzeitenregelung (V2c und V2d) und mit der Umsetzung entsprechender Maßnahmen gegen Vogelschlag an risikoträchtigen Glasbauteilen (V4) ist gewährleistet, dass eine Tötung von Individuen der Brutvögel vermieden wird.
§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	Durch die Regelung der Bauzeit mit dem Beginn von störungsintensiven Bauarbeiten vor oder nach der Brutzeit der Arten (V2c) können Störungen vermieden werden. Die Tiere sind mobil und in der Lage auf ungestörte Bereiche auszuweichen. Im Umfeld sind entsprechende Lebensräume mit Habitatpotenzial vorhanden, z.B. die gehölzreiche Spielplatzanlage „Am

Willigalla – Ökologische Gutachten

	Ostergraben“ nördlich des Untersuchungsgebiets oder die Gartenanlagen des Wohngebiets zwischen der „Hochstraße“ und der Straße „Hinter der Kapelle“.
§44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten)	Durch den Erhalt der Habitatbäume (V3) können bekannte Fortpflanzungsstätten der Brutvögel der großflächigen Gehölzlandschaften im Gebiet gesichert werden. Die Arten sind auch in der Lage, neue Niststätten anzulegen. Im Falle der Beseitigung von Gehölzen kann mit der Maßnahme V2d eine Beschädigung oder Zerstörung aktiv genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden werden.
Prognose der Entwicklung der Population	Durch Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen ist sichergestellt, dass eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich nicht verschlechtern.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
Verbotstatbestände ohne Maßnahmen-Paket erfüllt?		
☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Verbotstatbestände bei Berücksichtigung der Maßnahmen erfüllt?		
☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

4.5.7 Gruppe der Brutvögel des Siedlungsbereiches

Deutsche Artnamen	Girlitz
Lebensraumansprüche der Arten	Der Girlitz brütet vielfach in Siedlungsnähe in verstreut stehenden Nadelbäumen sowie in Parks und Gärten.
Situation im UG	Die Artengilde der Siedlungsbewohner ist im UG mit nur einer Art vertreten. Vom Girlitz konnte ein potentielles Brutrevier ausgemacht werden.
Situation in Deutschland	Der Girlitz weist einen günstigen Erhaltungszustand auf.
Vom Projekt ausgehende negative Wirkfaktoren	▪ Baubedingte Beeinträchtigungen: Akustische und optische Störungen Erschütterungen durch Baufahrzeuge Zerstörung von Fortpflanzungsstätten durch Rodung von Bäumen und Gebüsch ▪ Tötung und Verletzung von Individuen und deren Entwicklungsformen (Eier) ▪ Anlagebedingte Beeinträchtigungen Optische Störungen durch Licht und Spiegelungen Vogelschlag an Glas ▪ Betriebsbedingte Beeinträchtigungen: Akustische und optische Störungen
Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen	V1: Quartierkontrolle. Kontrolle von Gehölzen auf Niststätten vor einer Rodung V2c: Regelung der Bauzeiten, Beginn von störungsintensiven Bauarbeiten vor Beginn oder nach Ende der Brutzeit, also bis Ende Februar oder ab Anfang September V2d: Regelung der Bauzeiten, Rodung der Gebüsch und Bäume außerhalb der Brutzeit der Arten V4: Verwendung von nicht spiegelnden und nicht großflächig transparenten Baumaterialien (Schutz vor Vogelschlag an risikoträchtigen Glasbauteilen)

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	
§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	Durch die Kontrolle der Gehölze vor Rodung (V1) die artspezifische Bauzeitenregelung (V2c und V2d) und mit der Umsetzung entsprechender Maßnahmen gegen Vogelschlag an risikoträchtigen Glasbauteilen (V4) ist gewährleistet, dass eine Tötung von Individuen der Brutvögel vermieden wird.
§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	Durch die Regelung der Bauzeit mit dem Beginn von störungsintensiven Bauarbeiten vor oder nach der Brutzeit der Arten (V2c) können Störungen vermieden werden. Die Tiere sind mobil und in der Lage auf ungestörte Bereiche auszuweichen. Im Umfeld sind entsprechende Lebensräume mit Habitatpotenzial vorhanden, z.B. die gehölzreiche Spielplatzanlage „Am Ostergraben“ nördlich des Untersuchungsgebiets oder die Gartenanlagen des Wohngebiets zwischen der „Hochstraße“ und der Straße „Hinter der Kapelle“.
§44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten)	Im Falle der Beseitigung von Gehölzen kann mit der Maßnahme V2c eine Beschädigung oder Zerstörung aktiv genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden werden.
Prognose der Entwicklung der Population	Durch Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen ist sichergestellt, dass eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. Der Erhaltungszustand des Girlitzes wird sich nicht verschlechtern.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
Verbotstatbestände ohne Maßnahmen-Paket erfüllt?		
☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Verbotstatbestände bei Berücksichtigung der Maßnahmen erfüllt?		
☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

4.5.8 Gruppe der Durchzieher und Nahrungsgäste

Deutsche Artnamen	Eichelhäher, Hausrotschwanz, Mauersegler, Mehlschwalbe, Mönchsgrasmücke, Rauchschwalbe, Saatkrähe, Star, Türkentaube, Turmfalke
Lebensraumansprüche der Arten	Der Eichelhäher nutzt großflächige Gehölzlandschaften, zunehmend auch in Parks, Friedhöfen und Gärten von Ortschaften. Hausrotschwanz und Türkentaube brüten in Siedlungen aller Art, sofern mögliche Nistplätze in Form von Nischen oder Höhlen (z.B. unter schadhafte Dachziegeln, am Dachtrauf, im Mauerwerk, hinter Fensterläden, an Schuppen, in Nistkästen u.ä.) vorhanden sind. Die Mönchsgrasmücke ist in Wäldern aller Art, Feldgehölzen, Alleen, Parks und baumbestandenen Gärten zu finden. Der Mauersegler brütet in Mitteleuropa beinahe ausschließlich an hohen Steinbauten und ist daher auf Siedlungen, Industrie- und Hafenanlagen beschränkt benötigt. Er benötigt Nischen und Spalten an Gebäuden in Höhen über 5 m. Die Nahrungssuche findet sowohl in Brutplatznähe als auch in mehreren Kilometern im Umkreis statt. Die Mehlschwalbe brütet in menschlichen Siedlungen. Dabei werden ihre Nester meist an der Außenseite von Gebäuden unter Dachvorsprüngen angelegt. Auch nutzt die Art Kunstnester. Die Rauchschwalbe ist ein Kulturfolger und im Gegensatz zur Mehlschwalbe stark an Landwirtschaft und Viehhaltung gebunden. Die Rauchschwalbe brütet besonders häufig in Ställen. Die Saatkrähe ist typischerweise ein Brutvogel offener Landschaften, siedelt mittlerweile jedoch auch vielfach in Innenstädten. Die Art nistet in Kolonien in Bäumen oder Büschen. Der Star besiedelt eine Vielfalt an Landschaften, welche höhlenreiche Baumgruppen, Nistkästen oder Gebäudegruppen aufweisen in Kombination mit kurzrasigem, nicht zu trockenem Grünland in maximal 500m Entfernung. Zunehmend ist er inmitten von Großstädten zu finden. Der Turmfalke nutzt als Nistplatz Felswände, Kunstbauten oder Bäume und jagt wiederum auf freien Flächen mit niedriger oder lückig bewachsener Vegetation.
Situation im UG	Die Arten brüten aktuell nicht im Gebiet. Mauersegler und Turmfalke wurden als Durchzieher angetroffen. Von Eichelhäher, Hausrotschwanz, Mehlschwalbe, Mönchsgrasmücke, Saatkrähe, Star und Türkentaube wurden in der Umgebung des Untersuchungsgebiets Brutreviere festgestellt. Diese Arten werden daher im UG als Nahrungsgäste erwartet. Die Rauchschwalbe konnte nur bei einer Begehung als Nahrungsgast festgestellt werden.
Situation in Deutschland	Eichelhäher, Hausrotschwanz, Mönchsgrasmücke, Saatkrähe und Turmfalke weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf. Star und Türkentaube weisen einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand auf. Mauersegler, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe weisen einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand auf.
Vom Projekt ausgehende negative Wirkfaktoren	▪ Baubedingte Beeinträchtigungen: Keine, da diese nur temporär wirken ▪ Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen: keine
Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen	keine
Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	Es liegen keine Verbotstatbestände vor.

Willigalla – Ökologische Gutachten

Prognose der Entwicklung der Population	Auswirkungen auf die Population der Durchzieher und Nahrungsgäste sind nicht zu erwarten. Im Umfeld verbleiben ausreichend Nahrungshabitate, auf die die Arten ausweichen können. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich nicht verschlechtern.
--	--

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
Verbotstatbestände ohne Maßnahmen-Paket erfüllt?		
☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verbotstatbestände bei Berücksichtigung der Maßnahmen erfüllt?		
☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

5 Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Eine Betroffenheit von insgesamt 13 Tierarten kann nicht ausgeschlossen werden.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß §44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich:

V1 Quartierkontrolle

Kontrolle von Gebäuden, Bäumen, Sträuchern, Gebüsch und Laubhaufen auf ein Vorhandensein von Quartieren (Vögel, Fledermäuse, Bilche, Igel) vor Abriss, Sanierung und Fällung/ Beseitigung durch eine fachlich qualifizierte Person (faunistisch Fachkundige, Biologe oder vergleichbare Qualifikation), Überprüfung der Quartiere auf Besatz z.B. mittels Endoskopkamera oder Ähnlichem.

Bei baulichen Veränderungen an Gebäuden sind die Kontrollen und Prüfungen mit ausreichenden Vorlaufzeiten vor der Veränderung durchzuführen. Die Bestimmungen des § 24 Abs. 3 LNatSchG sind zu beachten.

Im Nachweisfall von Quartieren ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzuklären. Ggf. ist eine Befreiung gemäß §67 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen.

Die Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG.

V2 Regelung der Bauzeiten

- a) Rodung von Bäumen mit nachgewiesenen Winterquartieren zum Individuenschutz von Fledermäusen nur im Zeitraum 01.10. bis 30.11. und in Begleitung einer ökologischen Fachbauleitung oder eines faunistisch Fachkundigen (z.B. Biologe), Rodung von Bäumen mit nachgewiesenen Sommerquartieren/ Tagesverstecken im Zeitraum 01.11. bis 28.02./ 29.02.
- b) Bei nachgewiesenen Fledermaus-Quartieren in Gebäuden dürfen Bauarbeiten nur im Zeitraum 01.11. bis 30.03. außerhalb der Nutzung der Quartiere durch die Fledermäuse durchgeführt werden. Die Arbeiten müssen bis zur jeweils nächsten Nutzungsperiode soweit fortgeschritten sein, dass die potenziellen Quartiere nicht mehr genutzt werden können. Sollte die Einhaltung der zeitlichen Befristung nicht möglich sein, sind die potenziellen Quartiere unmittelbar vor Beseitigung, Sanierung oder Umbau durch eine fachlich qualifizierte Person auf Besatz zu kontrollieren (V1). Werden keine Tiere angetroffen, sind die Quartiere zu verschließen. Im Nachweisfall ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzuklären.
- c) Beginn von störungsintensiven Bauarbeiten nur vor oder nach der Brutzeit der Vogelarten, also bis Ende Februar oder ab Anfang September. Die Arbeiten an Gebäuden und baulichen Anlagen sowie der Abriss von baulichen Anlagen mit Nachweisen von Gebäudebrütern (Vogelarten) dürfen jeweils nur außerhalb der Brutzeit der Art, d.h. im Zeitraum 01.09. bis 28.02./29.02. durchgeführt werden.
- d) Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Vogelarten, gem. §39 Abs. 5. Nr. 2 BNatSchG hat eine Rodung nur vom 01.10. bis 28./ 29.02. zu erfolgen. Dies dient auch dem Individuenschutz von Fledermäusen in Sommerquartieren von Gehölzen. Im Vorfeld ist eine Kontrolle der zu rodenden Gehölze auf vorhandene und zwischenzeitlich entstandene Höhlen für höhlen- und halbhöhlenbrütende Arten durchzuführen (V2). Bei Nachweis von entsprechenden Höhlen sind Ersatznisthilfen im Umfeld anzubringen (siehe A1c).

Die Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG.

- e) Rodung von Gehölzen bei Gartenschläfer- oder West-Igelvorkommen nur außerhalb des Winterschlafs der Arten (Ende Oktober bis Mitte März) und außerhalb der Fortpflanzungszeit (April bis Juli). Da die Rodung zum Schutz der Brutvögel nur vom 1.10. bis zum 28./29.02. erlaubt ist, bleiben für die Rodungsarbeiten nur der Monat Oktober. Im Vorfeld ist eine Kontrolle der zu rodenden Gehölze auf vorhandene und zwischenzeitlich entstandene Höhlen für höhlen- und halbhöhlenbrütende Arten durchzuführen (V2). Bei Nachweis von entsprechenden Höhlen sind Ersatznisthilfen im Umfeld anzubringen.

Die Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG.

V3 Erhalt von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Bäume mit (potenziellen) Quartieren (Fledermäuse) und Nistmöglichkeiten (Vögel) sind auf Dauer zu erhalten. Dies betrifft aktuell die Bäume Nr. 64, 69 und 84 mit vorhandenen Nestern sowie 111 mit einer Baumhöhle.

Die Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG.

V4 Schutz vor Vogelschlag an Glasbauteilen

Das Risiko einer signifikanten Erhöhung von Vogelschlag an Glasbauteilen ist gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz zu vermeiden. Große Glasflächen, z.B. die über mehr als ein Geschoss gehen, Über-Eck-Verglasungen und transparente Absturzsicherungen sind möglichst auszuschließen. Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasbauteilen sind vorsorglich bestimmte gegen Vogelschlag gesicherte Gläser zu verwenden. Hierzu zählen u.a. transluzente, mattierte, eingefärbte, bombierte oder strukturierte Glasflächen, Sandstrahlungen, Siebdrucke, farbige Folien oder feste vorgelagerte Konstruktionen, wie z. B. Rankgitterbegrünungen oder Brise Soleil (feststehender Sonnenschutz). Abstände, Deckungsgrad, Kontrast und Reflektanz sind dem derzeit als Stand der Technik geltenden Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (RÖSSLER et al. (2022)) bzw. seinen jeweiligen Aktualisierungen zu entnehmen. Sofern große Glasflächen o.ä. geplant sind, sind im nachgeordneten Genehmigungs-, Zulassungs- oder Anzeigeverfahren Maßnahmen zum Schutz vor Vogelschlag an Glasbauteilen vorzusehen und ein mit dem Grün- und Umweltamt einvernehmlich abgestimmtes Maßnahmenkonzept vorzulegen.

Die Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Ausgleichsmaßnahmen

A1 Montage von künstlichen Nisthilfen

A1a Fledermäuse, Verlust von Baumhöhlenquartieren

Montage von Ersatzquartieren (z.B. Fledermausrundhöhle, siehe Anlage 2) für den Großen Abendsegler und Fledermausspaltenquartieren für die Zwergfledermaus im direkten Umfeld zu den betroffenen Quartierbäumen in einer Höhe von drei bis fünf Metern. Es können ein bis zwei Ersatzquartiere pro Baum montiert werden.

A1b Zwergfledermaus Verlust von Gebäudequartieren

Montage von Ersatzquartieren (z.B. Fassadenflachkasten, siehe Anlage 2) für die Zwergfledermaus im direkten Umfeld zu den betroffenen Gebäudequartieren am Gebäude selbst oder einem Nachbargebäude an einer Gebäudefassade in einer Höhe von drei bis fünf Metern. Es können mehrere Ersatzquartiere nebeneinander montiert werden.

A1c Brutvögel, Verlust von Baumhöhlungen

Montage von Universalnisthöhlenkästen im direkten Umfeld zu den betroffenen Quartierbäumen in einer Höhe von drei bis fünf Metern. Pro Baum kann nur ein Nistkasten montiert werden, da die Brutvögel Reviere ausbilden.

A1d Gartenschläfer

Montage von Schläferkästen an Gebäuden oder Bäumen im direkten Umfeld der betroffenen Quartiere in einer Höhe von drei bis fünf Metern.

Der Verlust von Niststätten ist jeweils mit dem Faktor 1:2 auszugleichen. Die genaue Anzahl der Ersatzquartiere, die Art des Ersatzquartieres (Flachkasten etc.), geeignete Standorte und Umfang der Erfolgskontrolle sind mit der ökologischen Fachbauleitung oder einer faunistisch qualifizierten Fachkraft (Biologe oder vergleichbare Qualifikation) abzustimmen und in einem Kompensationskonzept zu ermitteln und darzustellen.

A1e West-Igel

Anlage eines Igel-Hauses sowie einer naturnah gestalteten Wiese mit Sträuchern und Wildkräuterhochstauden auf mindestens 100 m².

A2 Brutvogel- und Fledermaus-Monitoring

Um die Wirksamkeit der Nistkästen zu kontrollieren ist im ersten sowie dritten Jahr nach der Montage eine Besatzkontrolle durch eine faunistisch qualifizierte Fachkraft (Biologe oder vergleichbare Qualifikation)

Der Verlust von Niststätten ist jeweils mit dem Faktor 1:2 auszugleichen. Die genaue Anzahl der Ersatzquartiere, die Art des Ersatzquartieres (Flachkasten etc.), geeignete Standorte und Umfang der Erfolgskontrolle sind mit der ökologischen Fachbauleitung oder einer faunistisch qualifizierten Fachkraft (Biologe oder vergleichbare Qualifikation) abzustimmen und in einem Kompensationskonzept zu ermitteln und darzustellen.

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, Beseitigung oder Sanierung die tatsächlichen Auswirkungen auf die Fauna (Fledermäuse, europäische Vogelarten) in einer rechtzeitig durchzuführenden artenschutzrechtlichen Prüfung konkret zu ermitteln und mögliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG durch entsprechenden Maßnahmen (Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen) auszuschließen. Hierzu sind gezielte Kartierungen von Gebäuden und Gehölzen notwendig.

Darüber hinaus werden folgende weitere Empfehlungen als bestandstützende Maßnahmen für Fledermäuse, Gartenschläfer, Igel und Vögel gegeben:

- Als bestandstützende Maßnahme wird grundsätzlich empfohlen, an den Gebäuden Nisthilfen für Gebäudebrüter (Vögel/ Fledermäuse) vorzusehen. Diese Arten finden aufgrund der heutigen Bauweise (Vollwärmedämmung) kaum noch Quartier- und Nistmöglichkeiten. Beispiele siehe Anlage 2
- Schutz von allen Laub-Bäumen und beerentragenden, regionalen Sträuchern
- Dachflächen und Fassaden sollen möglichst begrünt werden
- In Gärten sollen regionale Sträucher, Wildkräuter oder blütenreiche Hochstaudenfluren angepflanzt werden, um ausreichend Nahrungsangebot für Insekten und Singvögel zu schaffen
- Zur Minderung von beleuchtungsbedingten Lockeffekten und Totalverlusten bei der lokalen Entomofauna sind für die Beleuchtung außerhalb von Gebäuden warmweiß getönte LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 K, Abstrahlwinkel von maximal 70° zur Vertikalen, gerichtet zum Boden zu verwenden. Die Beleuchtungsstärke und –dauer sind auf das fachtechnisch gebotene Mindestmaß zu reduzieren. Es sind geschlossene („staubdichte“) Leuchtkörper zu verwenden.
- Kein Einsatz von chemischen Giften im Garten gegen Schnecken und sonstige Schädlinge, da besonders West-Igel sowohl das Gift als auch die vergifteten Tiere fressen und verenden können.
- Kein Einsatz von Mährobotern in Hausgärten. Die Maschinen verletzen viele Kleinsäuger, doch nur ein kleiner Teil der Opfer wird in Auffangstationen gebracht oder tot gefunden. Die meisten ziehen sich in Verstecke zurück und verenden dort, ohne dass es bemerkt wird.

6 Fazit

Innerhalb der Grenzen des B-Planes wurden insgesamt 67 Bäume erfasst. Von diesen sind 31 (46 %) gemäß der Rechtsschutzordnung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Mainz geschützt. Sechs Bäume werden als insgesamt besonders wertvoll eingestuft. Es handelt sich um vier Laub- und zwei Nadelbäume. Diese Bäume mit den Nummern 27, 64, 65, 76, 84 und 105 sowie ergänzend 111 sollten daher aufgrund ihrer Größe, ihres Alters, ihres Wuchses und der vorhandenen artenschutzrelevanten Strukturen zum Erhalt festgesetzt werden. Zusätzlich sollten auch die Bäume 6, 7 und 9 aufgrund der Straßenbildprägung und des hohen Entwicklungspotentiales festgesetzt werden. Bei drei Bäumen innerhalb des Geltungsbereiches (Nr. 64, 69, 84) wurden Vogelnester registriert, Baum 111 wies eine Baumhöhle auf. Diese Bäume besitzen somit eine hohe Artenschutzrelevanz.

Durch die faunistischen Geländeerfassungen sowie eine Artenschutz-Potenzialanalyse wurde der Nachweis von 19 Vogelarten sowie zwei Fledermausarten erbracht. Hierbei handelt es sich um Bewohner von Wäldern, Gehölzbeständen und des Siedlungsbereiches.

Bei der Aufstellung des B-Planes sind folgende Beeinträchtigungen der europäischen Vogelarten oder von streng geschützten Tierarten nicht auszuschließen:

Baubedingte Beeinträchtigungen

- Zerstörung von Tagesquartieren des Großen Abendseglers in Bäumen
- Zerstörung von Tages- und Fortpflanzungsquartieren der Zwergfledermaus in Bäumen und in Gebäuden
- Zerstörung von Fortpflanzungsstätten durch Rodung von Bäumen und Gebüsch der Brutvögel der großflächigen Gehölzlandschaften und Offenland-Gehölzkomplexe, der Brutvögel der Laubwälder und Gebüsch sowie Nadelwälder und der Brutvögel des Siedlungsbereiches sowie von West-Igel und Gartenschläfer
- Tötung und Verletzung von Individuen von Gartenschläfer, West-Igel, Zerstörung von Nestern und Eiern durch Rodung von Bäumen und Gebüsch
- Tötung und Verletzung von Individuen der Fledermäuse durch Abriss von Gebäuden, Umbau oder Sanierungsmaßnahmen (Zwergfledermaus) und durch Fällung von Bäumen (Großer Abendsegler, Zwergfledermaus)
- Tötung und Verletzung von Individuen des Gartenschläfers durch Abriss von Gebäuden, Umbau oder Sanierungsmaßnahmen
- Akustische und optische Störungen der Brutvögel
- Erschütterungen durch Baufahrzeuge

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

- Optische Störungen durch Licht und Spiegelungen
- Vogelschlag an Glas

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

- Akustische und optische Störungen

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß §44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Schutz- Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen umzusetzen:

V1 Quartierkontrolle

V2a Rodung von Bäumen mit nachgewiesenen Winterquartieren von Fledermäusen im Zeitraum 1.10. bis. 30.11., Rodung von Bäumen mit nachgewiesenen Sommerquartieren von Fledermäusen im Zeitraum 1.11. bis 28.2./29.02.

V2b Durchführung von Bauarbeiten an Gebäuden mit Fledermauswinterquartieren im Zeitraum 1.4. bis 30.10., bei Gebäuden mit Fledermaussommerquartieren im Zeitraum 1.11. bis 30.03.

V2c Beginn von störungsintensiven Bauarbeiten vor Beginn oder nach Ende der Brutzeit, also bis Ende Februar oder ab Anfang September

V2d Rodung vorhandener Gehölzbestände nur außerhalb der Brutzeit der Vogelarten

V2e Rodung von Gehölzen bei Gartenschläfer- oder West-Igelvorkommen nur außerhalb des Winterschlafs der Arten (Ende Oktober bis Mitte März) und außerhalb der Fortpflanzungszeit (April bis Juli). Da die Rodung zum Schutz der Brutvögel nur vom 1.10. bis zum 28./29.02. erlaubt ist, bleibt für die Rodungsarbeiten nur der Monat Oktober. Im Vorfeld ist eine Kontrolle der zu rodenden Gehölze auf vorhandene und zwischenzeitlich entstandene Höhlen für höhlen- und halbhöhlenbrütende Arten durchzuführen (V1).

V3 Erhalt von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Erhalt der Habitatbäume Nr. 64, 69, 84 und 111

V4 Schutz vor Vogelschlag an risikoträchtigen Glasbauteilen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

A1 Montage von künstlichen Nisthilfen

A2 Brutvogel- und Fledermaus-Monitoring

Bei Umsetzung aller Maßnahmen ergeben sich keine negativen Beeinträchtigungen der lokalen Populationen der streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten durch den Vollzug des B-Planes.

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, Beseitigung oder Sanierung die tatsächlichen Auswirkungen auf die Fauna (Fledermäuse, europäische Vogelarten) in einer rechtzeitig durchzuführenden artenschutzrechtlichen Prüfung konkret zu ermitteln und mögliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG durch entsprechenden Maßnahmen (Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen) auszuschließen. Hierzu sind gezielte Kartierungen von Gebäuden und Gehölzen notwendig.

Mainz, den 15.05.2025

Dr. Ch



Quellen

- BFN [BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ] (2019): *Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biogeografischen Region*.
- FLADE, M. (1994): *Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands*. Eching, 879 S.
- GELLERMANN, W. (2003): *Artenschutz in der Fachplanung und der kommunalen Bauleitplanung – Natur und Recht 2003*, 385: 389.
- LBM /Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2011): *Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz*. Abrufbar unter: http://www.lbm.rlp.de/Aufgaben/Planung_Bau/Landespflege/Richtlinien-und-Regelwerke/
- 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.
- RASSMUS, J., HERDEN, C., JENSEN, I., RECK, H. & K. SCHÖPS (2003): *Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung*. – Angewandte Landschaftsökologie, 51.
- RÖSSLER, M., W. DOPPLER, R. FURRER, H. HAUPT, H. SCHMID, A. SCHNEIDER, K. STEIOF & C. WEGWORTH (2022): *Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht*. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2021): *Rote Liste der Brutvögel Deutschlands*. 30. September 2020. – *Berichte zum Vogelschutz* 57, 6. Fassung
- SIMON, L., M. BRAUN, T. GRUNWALD, K.-H. HEYNE, T. ISSELBÄCHER & M. WERNER (2014): *Rote Liste Brutvögel*. 51 S.
- VOOUS, K.H. (1977): *List of Recent Holarctic Bird Species*. Ibis Suppl. London.



Geltungsbereich B-Plan

Untersuchungsgebiet

Einzelbaum-Wertigkeit

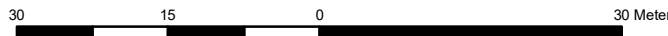
- Gering
(Nicht heimische Bäume mit StU < 80 cm
und heimische Bäume außer Obstbäumen
mit StU < 45 cm)
- Mittel
(Heimische Bäume mit StU 45-79 cm sowie
Obstbäume mit StU < 80 cm)
- Hoch
(80-180 cm StU)
- Sehr hoch
(> 180 cm StU)
- Habitatbaum

Bearbeitungsstand: 13.09.2024

Brutreviere

- A Amsel
- Bm Blaumeise
- E Elster
- Ei Eichelhäher
- Gi Girlitz
- Hr Hausrotschwanz
- K Kohlmeise
- M Mehlschwalbe
- Mg Mönchsgrasmücke
- Rk Rabenkrähe
- Rt Ringeltaube
- S Star
- Sa Saatkrähe
- Sm Schwanzmeise
- Tt Türkentaube
- Wa Waldohreule

Flurstücksgrenzen



Projekt:
**B-Planverfahren Südlich der Jakob-Leischner-Straße
(B165)**

Auftraggeber:
 **Stadt Mainz
Grün- und Umweltamt
Geschwister-Scholl-Straße 4
55131 Mainz**

Kartenname:
Bestand und Bewertung Bäume und geschützte Tierarten



Biodiversität
erhalten

Willigalla Ökologische Gutachten
Am Großen Sand 22
55124 Mainz
www.willigalla.de

Kartengrundlage: Luftbild der Stadt Mainz	Raumbezug: 1984_UTM_Zone 32	gezeichnet: cw	geprüft: cw
Programm: ArcGis 10.5	Projektnr.: 694	Maßstab: 1 : 750	Kartennr.: 1
		Datum: 09/2024	