

Stadt Mainz

B-Planverfahren Backhaushohl/ Römersteine (O67)

Artenschutzgutachten mit Baumbestandserfassung

Bearbeitung:

Stand 08.05.2017

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



Biodiversität
erhalten

Auftraggeber:



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

Auftragnehmer:



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

Bearbeitung:

Dipl.-Landschaftsökol. Dr. Christoph Willigalla

Inhalt

1	Anlass und Zielsetzung.....	4
2	Methoden	4
2.1	Erfassung des Baumbestandes	4
2.2	Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung vorkommender besonders und streng geschützter Arten.....	5
2.2.1	Grundlagen	5
2.2.2	Fledermäuse	5
2.2.3	Brutvögel.....	5
3	Ergebnisse.....	6
3.1	Baumbestand.....	6
3.2	Fledermäuse	16
3.3	Brutvögel.....	16
4	Artenschutzverträglichkeitsprüfung	17
4.1	Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten	17
4.2	Konfliktermittlung	26
4.3	Artenschutzprüfung.....	28
4.3.1	Gruppe der waldbewohnenden Fledermausarten.....	28
4.3.2	Gruppe der siedlungsbewohnenden Fledermausarten	29
4.3.3	Gruppe der Brutvögel der Gebüsche und Laubwälder.....	31
4.3.4	Gruppe der Brutvögel der Offenland-Gehölzkomplexe	32
4.3.5	Gruppe der Brutvögel des Siedlungsbereiches	33
4.3.6	Gruppe der Durchzieher und Nahrungsgäste	35
4.3.7	Reptilien	36
4.3.8	Eremit	37
5	Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.....	38
6	Fazit.....	40
	Quellen.....	40

Abbildungen

Abbildung 1:	Kirschbaum Nr. 7 mit einem Stammumfang von 210 cm.....	15
Abbildung 2:	Walnussbaum Nr. 34 mit einem Stammumfang von 340 cm.....	15

Tabellen

Tabelle 1: Auflistung und Wertigkeit der vorhandenen Bäume	6
Tabelle 2: Rufaufnahmen der Zwergfledermaus	16
Tabelle 3: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	16
Tabelle 4: Auflistung der Arten, deren Vorkommen im Plangebiet möglich ist.....	18
Tabelle 5: Für das Gebiet prüfungsrelevante Tierarten mit Angaben zum Schutz- und Gefährdungsgrad sowie Art der Prüfung	23

Anlage 1: Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung

- Karte 1: Bestand und Bewertung der Lebensräume für Artenschutz und Einzelbäume, 1:500
- Karte 2: Bestand Tierarten, 1:1.500
- Karte 3: Bestand und Bewertung der Einzelbäume, 1:800

1 Anlass und Zielsetzung

Die Stadt Mainz stellt den Bebauungsplan „Backhaushohl/ Römersteine (O 67)“ auf. Der Geltungsbereich liegt zwischen der Straße „Backhaushohl“ im Süden und der Denkmalzone „Römersteine und Umgebung“ im Norden. Ziel des Bebauungsplanes ist es, eine behutsame Innenentwicklung zu schaffen und gleichermaßen Vorsorge gegen eine Beeinträchtigung der benachbarten Denkmalzone „Römersteine und Umgebung“ zu treffen. Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt. Ein Umweltbericht ist nicht erforderlich.

Der Bebauungsplan ermöglicht durch vergrößerte Baufenstertiefen Erweiterungen und Anbauten sowie durch ein zweites Baufenster das Bauen im rückwärtigen Bereich auf größtenteils bisher unbebauten Flächen. In den einzelnen Baufenstern kann es daher zur Inanspruchnahme von artenschutzrelevanten Strukturen und von Baumbeständen kommen, die der Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz unterliegen. Bereits im Bebauungsplanverfahren ist daher zu prüfen, ob aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Hindernisse für den Vollzug des Bebauungsplanes verbleiben. Darüber hinaus ist der Baumbestand zu erfassen, um quartierprägende Bäume festsetzen zu können.

Die Ergebnisse der Erfassung des Baumbestandes und der Artenschutzprüfung werden hiermit vorgelegt.

2 Methoden

2.1 Erfassung des Baumbestandes

Zur Erfassung des Baumbestandes innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und randlich angrenzend wurden am 11.10.2016, 20.02. und 21.02.2017 Ortsbegehungen durchgeführt. Die Lage sämtlicher Bäume wurde punktgenau erfasst und in einer Karte notiert. Der Stammumfang in einer Höhe von 1m über dem Boden wurde 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. Eine lage- und höhenmäßige Vermessung wurde nicht durchgeführt.

Alle Bäume wurden in einem Baumbestandsplan als shape-file im UTM32/ETRS89-Format dargestellt.

Bewertung

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

Wertigkeit	Kriterium
Gering bis mittel	Stammumfang unter 80 cm
Hoch	Stammumfang zwischen 80 und 180 cm oder Obst- oder Habitatbaum (Baum mit Höhlungen oder Vogelnestern) mit einem Stammumfang unter 80 cm
Sehr hoch	Stammumfang über 180 cm

2.2 Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung vorkommender besonders und streng geschützter Arten

2.2.1 Grundlagen

Die artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung erfolgte auf Grundlage eigener Kartierungen, Auswertung vorhandener Unterlagen (TAUCHERT & KAISER 2010) sowie einer Habitatabschätzung anhand der Biotopausstattung. Die Kartierungen wurden in einem Untersuchungsgebiet durchgeführt, das aufgrund der Habitatausstattung und räumlich funktionaler Beziehungen nördlich über die Grenzen des Geltungsbereiches hinausging.

2.2.2 Fledermäuse

Am 14.09. und am 20.09.2016 wurde in dem Gebiet eine Detektorbegehung durchgeführt, um Fledermäuse nachzuweisen.

Für die Detektorarbeit eingesetzt wurde pro Abend ein Petterson D1000x, der auf unterschiedliche Grundfrequenzen eingestellt wurde, um so alle Fledermäuse registrieren zu können. Weiterhin wurde vom 26.09. bis zum 29.09.2016 ein Batcorder der Firma Ecoobs stationär für die gesamte Dauer installiert. Der Batcorder speichert Fledermausrufe automatisch intern auf einer SDHC-Karte. Diese wurden zur Artidentifikation am Computer mittels gerätespezifischer Software (BcAdmin, BcIdent und BcAnalyze; Fa. EcoObs) ausgewertet. Das Programm BcIdent vermisst hierbei die Fledermausrufe und ordnet sie anhand eines auf „R-Statistik“ basierenden Algorithmus Fledermausarten zu. Die ermittelten Ergebnisse wurden anschließend auf ihre Plausibilität überprüft und die Ruf-Sonagramme mit Referenzrufen der eigenen Sammlung verglichen.

2.2.3 Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvogelfauna erfolgten 2017 drei Begehungen am 20.02., 15.03. und 28.03.2017.

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.). Die Begehungen fanden während des Vormittages zur Zeit der höchsten Tagesaktivität der Vögel statt (7:00 – 9:00 Uhr).

Mit diesem Erfassungsprogramm konnten nur die Frühjahrsarten erfasst werden.

3 Ergebnisse

3.1 Baumbestand

Tabelle 1: Auflistung und Wertigkeit der vorhandenen Bäume

RVO = geschützt nach der Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz, GB = Baum wächst innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans, Festsetzung B-Plan = Baum sollte im B-Plan festgesetzt werden.

Id	Art	Umfang	Wertigkeit	Wuchs	RVO	GB	Festsetzung B-Plan
1	Fichte	80	hoch	vital	X	X	X
2	Fichte	170	hoch	vital	X	X	X
3	Kiefer	170	hoch	vital	X		
4	Kirschbaum	155	hoch	vital	X	X	X
5	Fichte	108	hoch	vital	X	X	X
6	Fichte	155	hoch	vital	X	X	X
7	Kirschbaum	210	sehr hoch	Astabbrüche	X	X	X
8	Fichte	93	hoch	vital	X		
9	Fichte	170	hoch	vital	X		
10	Fichte	165	hoch	vital	X		
11	Fichte	184	sehr hoch	vital	X		
12	Fichte	157	hoch	vital	X		
13	Fichte	150	hoch	vital	X		
14	Fichte	118	hoch	vital	X		
15	Kiefer	155	hoch	vital	X		
16	Fichte	186	sehr hoch	vital	X	X	X
17	Winter-Linde	198	sehr hoch	Vital, Vogelnest	X	X	X
18	Fichte	152	hoch	Vital	X		
19	Fichte	140	hoch	vital	X		
20	Fichte	152	hoch	vital	X	X	X
21	Fichte	120	hoch	vital	X	X	X

Willigalla – Ökologische Gutachten

Id	Art	Umfang	Wertigkeit	Wuchs	RVO	GB	Festsetzung B-Plan
22	Douglasie	140	hoch	vital	X		
23	Douglasie	120	hoch	vital	X		
24	Lebensbaum	186	sehr hoch	vital	X		
25	Douglasie	120	hoch	vital	X		
26	Walnuss	139	hoch	vital	X		
27	Esche	124	hoch	vital	X		
28	Esche	139	hoch	vital	X		
29	Fichte	224	sehr hoch	vital	X	X	X
30	Lebensbaum	108,5	hoch	vital	X		
31	Sonst. Nadelbaum (cf. Wacholder)	130	hoch	8 Einzelstämme, 15-25 cm		X	
32	Kiefer	170	hoch	vital	X		
33	Kiefer	170	hoch	vital	X		
34	Walnuss	340	sehr hoch	vital	X		
35	Fichte	93	hoch	vital	X		
36	Robinie	145	hoch	vital	X	X	X
37	Robinie	142	hoch	vital	X	X	X
38	Robinie	106	hoch	vital	X	X	X
39	Kirschbaum	93	hoch	vital	X	X	X
40	Spitz-Ahorn	172,5	sehr hoch	Stammrisse, beginnende Baumhöhlen	X		
41	Spitz-Ahorn	204	sehr hoch	Stammrisse, beginnende Baumhöhlen	X		
42	Spitz-Ahorn	157	sehr hoch	Vogelnest (Amsel)	X		
43	Spitz-Ahorn	85	hoch	vital	X		
44	Spitz-Ahorn	75	gering-mittel	vital			
45	Sand-Birke	25	gering-mittel	vital		X	
46	Sand-Birke	125	gering-mittel	5 Einzelstämme a 5 cm, Krone stark zurück geschnitten, wächst strauchartig			

Willigalla – Ökologische Gutachten

Id	Art	Umfang	Wertigkeit	Wuchs	RVO	GB	Festsetzung B-Plan
47	Sand-Birke	75	gering-mittel	Krone stark zurück geschnitten		X	
48	Schwarz-Erle	65	gering-mittel	Krone stark zurück geschnitten		X	
49	Sonst. Zierstrauch	13	gering-mittel	vital		X	
50	Hemlock-Tanne	32	gering-mittel	vital		X	
51	Ahorn spec	56	gering-mittel	vital		X	
52	Zwergmispel	56	gering-mittel	vital		X	
53	Kirschbaum	88	hoch	2 Stämme, Krone stark zurück geschnitten	X	X	X
54	Stech-Fichte	69	gering-mittel	vital			
55	Stech-Fichte	75	gering-mittel	vital		X	
56	Stech-Fichte	75	gering-mittel	vital			
57	Fichte	63	gering-mittel	vital		X	
58	Fichte	38	gering-mittel	vital		X	
59	Fichte	72	gering-mittel	vital		X	
60	Birke	94	sehr hoch	Beginnende Baumhöhlen., Krone stark zurück geschnitten, Vogelnest	X	X	X
61	Sonst. Zierstrauch	6	gering-mittel	vital		X	
62	Eibe	31	gering-mittel	vital		X	
63	Lebensbaum	41	gering-mittel	vital		X	
64	Sommer-Linde	38	gering-mittel	vital		X	
65	Sommer-Linde	38	gering-mittel	vital		X	
66	Sommer-Linde	44	gering-mittel	vital			
67	Sommer-Linde	50	gering-mittel	vital			
68	Sommer-Linde	19	gering-mittel	vital			
69	Sommer-Linde	32	gering-mittel	vital			
70	Sommer-Linde	32	gering-mittel	vital			
71	Eibe	47	gering-mittel	Krone gestutzt auf 6 m			
72	Eibe	47	gering-mittel	Krone gestutzt auf 6 m		X	

Willigalla – Ökologische Gutachten

Id	Art	Umfang	Wertigkeit	Wuchs	RVO	GB	Festsetzung B-Plan
73	Eibe	47	gering-mittel	Krone gestutzt auf 6 m		X	
74	Fichte	69	gering-mittel	vital		X	
75	Fichte	68	gering-mittel	vital		X	
76	Fichte	70	gering-mittel	vital		X	
77	Fichte	66	gering-mittel	vital		X	
78	Fichte	68	gering-mittel	vital		X	
79	Fichte	69	gering-mittel	vital			
80	Fichte	66	gering-mittel	vital			
81	Fichte	68	gering-mittel	vital			
82	Sonst. Nadelbaum (cf. Wacholder)	120	hoch	10 Einzelstämme, 5-15 cm		X	
83	Flieder	80	hoch	abgestorbene Äste	X	X	X
84	Lebensbaum	69	gering-mittel	vital		X	
85	Fichte	87	hoch	vital	X	X	X
86	Eibe	44	gering-mittel	vital		X	
87	Ginko	104	hoch	vital	X	X	X
88	Blutpflaume	63	hoch	vital		X	X
89	Eibe	31	gering-mittel	vital		X	
90	Apfelbaum	31	hoch	vital		X	X
91	Eibe	31	gering-mittel	vital		X	
92	Lebensbaum	31	gering-mittel	vital		X	
93	Eibe	25	gering-mittel	vital		X	
94	Lebensbaum	60	gering-mittel	vital		X	
95	Lebensbaum	60	gering-mittel	vital		X	
96	Lebensbaum	60	gering-mittel	vital		X	
97	Lebensbaum	60	gering-mittel	vital		X	
98	Lebensbaum	60	gering-mittel	vital		X	
99	Kirschlorbeer	56	gering-mittel	vital		X	

Willigalla – Ökologische Gutachten

Id	Art	Umfang	Wertigkeit	Wuchs	RVO	GB	Festsetzung B-Plan
100	Kirschlorbeer	56	gering-mittel	vital		X	
101	Stech-Fichte	66	gering-mittel	vital		X	
102	Stech-Fichte	66	gering-mittel	vital		X	
103	Douglasie	94	hoch	vital	X		
104	Douglasie	82	hoch	vital	X		
105	Douglasie	84	hoch	vital	X		
106	Fichte	72	gering-mittel	vital			
109	Pflaume	31	hoch	vital			
110	Eibe	94	hoch	vital	X		
111	Flieder	31	gering-mittel	vital			
112	Eibe	31	gering-mittel	vital		X	
113	Lebensbaum	63	gering-mittel	vital			
114	Kirschlorbeer	25	gering-mittel	vital		X	
115	Eibe	38	gering-mittel	vital		X	
117	Sonst. Laubbaum	41	gering-mittel	vital		X	
118	Obstbaum	44	hoch	vital		X	
119	Quitte	126	hoch	vital	X	X	X
120	Kirschlorbeer	41	gering-mittel	vital		X	
121	Lebensbaum	28	gering-mittel	vital			
122	Sonst. Zierstrauch	16	gering-mittel	schwachwüchsig			
123	Sonst. Zierstrauch	16	gering-mittel	schwachwüchsig		X	
124	Sonst. Laubbaum	57	gering-mittel	abgestorben, nur Stamm, ca. 4 m hoch		X	
125	Lebensbaum	32	gering-mittel	vital		X	
126	Lebensbaum	31	gering-mittel	vital		X	
127	Lebensbaum	31	gering-mittel	vital		X	
128	Lebensbaum	31	gering-mittel	vital		X	
129	Lebensbaum	31	gering-mittel	vital		X	

Willigalla – Ökologische Gutachten

Id	Art	Umfang	Wertigkeit	Wuchs	RVO	GB	Festsetzung B-Plan
130	Kirschlorbeer	78	gering-mittel	vital		X	
131	Lebensbaum	41	gering-mittel	vital		X	
132	Lebensbaum	38	gering-mittel	vital		X	
133	Eibe	25	gering-mittel	vital		X	
134	Lebensbaum	38	gering-mittel	vital		X	
135	Lebensbaum	38	gering-mittel	vital		X	
136	Lebensbaum	25	gering-mittel	vital		X	
137	Lebensbaum	41	gering-mittel	vital		X	
138	Lebensbaum	41	gering-mittel	vital		X	
139	Lebensbaum	41	gering-mittel	vital		X	
140	Lebensbaum	41	gering-mittel	vital		X	
141	Lebensbaum	41	gering-mittel	vital		X	
142	Lebensbaum	41	gering-mittel	vital			
143	Hainbuche	50	gering-mittel	vital			
144	Kirschbaum	32	hoch	vital			
145	Obstbaum	34	hoch	vital			
146	Obstbaum	34	hoch	vital			
147	Obstbaum	34	hoch	vital			
148	Fichte	35	gering-mittel	vital		X	
149	Eibe	47	gering-mittel	vital		X	
150	Eibe	47	gering-mittel	vital		X	
151	Schmetterlingsflieder	47	gering-mittel	vital, Strauch		X	
152	Haselnussstrauch	79	gering-mittel	mehrstämmig, Strauch		X	
153	Libanon-Zeder	56	gering-mittel	Stamm auf 3 m gekappt		X	
154	Feige	63	gering-mittel	stark beschnitten, 5 Stämme a 4 cm Durchmesser		X	
155	Eibe	75	gering-mittel	schwachwüchsig, 6 Stämme a 4 cm		X	
156	Libanon-Zeder	57	gering-mittel	Stamm auf 3 m gekappt		X	

Willigalla – Ökologische Gutachten

Id	Art	Umfang	Wertigkeit	Wuchs	RVO	GB	Festsetzung B-Plan
157	Weide	35	gering-mittel	vital		X	
158	Sonst. Laubbaum	32	gering-mittel	Krone stark zurück geschnitten		X	
159	Lebensbaum	31	gering-mittel	vital		X	
160	Lebensbaum	31	gering-mittel	vital		X	
161	Lebensbaum	31	gering-mittel	vital		X	
162	Lebensbaum	31	gering-mittel	vital		X	
163	Lebensbaum	31	gering-mittel	vital		X	
164	Lebensbaum	31	gering-mittel	vital		X	
165	Lebensbaum	31	gering-mittel	vital		X	
166	Lebensbaum	31	gering-mittel	vital		X	
167	Schmetterlingsflieder	38	gering-mittel	vital, Strauch		X	
168	Sonst. Laubbaum	25	gering-mittel	vital		X	
169	Eibe	57	gering-mittel	vital			
170	Fichte	19	gering-mittel	schwachwüchsig			
171	Fichte	19	gering-mittel	schwachwüchsig			
172	Fichte	19	gering-mittel	schwachwüchsig			
173	Fichte	19	gering-mittel	schwachwüchsig			
174	Fichte	19	gering-mittel	schwachwüchsig			
175	Spitz-Ahorn	69	gering-mittel	vital			
176	Sommer-Linde	25	gering-mittel	vital			
177	Sand-Birke	63	gering-mittel	schwachwüchsig, Krone stark gestutzt			
178	Sommer-Linde	41	gering-mittel	vital			
179	Sommer-Linde	57	gering-mittel	vital			
180	Sommer-Linde	40	gering-mittel	vital			
181	Fichte	57	gering-mittel	vital			
182	Robinie	157	sehr hoch	abgestorbene Äste	X		
183	Robinie	157	sehr hoch	abgestorbene Äste	X		

Willigalla – Ökologische Gutachten

Id	Art	Umfang	Wertigkeit	Wuchs	RVO	GB	Festsetzung B-Plan
184	Spitz-Ahorn	188	sehr hoch	2 Stämme	X		
185	Spitz-Ahorn	94	hoch	vital	X		
186	Spitz-Ahorn	95	hoch	vital	X		
187	Spitz-Ahorn	95	hoch	vital	X		
188	Stech-Fichte	47	gering-mittel	vital		X	
189	Esche	72	gering-mittel	vital			
190	Esche	75	gering-mittel	vital		X	
191	Esche	69	gering-mittel	vital		X	
192	Robinie	95	hoch	vital	X		
193	Eibe	220	sehr hoch	3 Stämme	X		
194	Robinie	283	sehr hoch	Spaltenquartiere	X		
195	Robinie	188	sehr hoch	vital	X		
196	Robinie	188	sehr hoch	vital	X		
197	Robinie	188	sehr hoch	vital	X		
198	Robinie	188	sehr hoch	vital	X		
199	Lebensbaum	78	gering-mittel	vital		X	
200	Sonst. Laubbaum	25	gering-mittel	vital		X	
201	Winter-Linde	31	gering-mittel	vital		X	
Anzahl: 198					65	115	23

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt 191 Bäume, 3 Großsträucher und 4 Ziersträucher erfasst. 116 Bäume sowie die Groß- und Ziersträucher erreichen eine geringe bis mittlere Wertigkeit, 55 Bäume eine hohe und 20 weitere eine sehr hohe Wertigkeit. Von den 75 Bäumen mit einer hohen bis sehr hohen Wertigkeit weisen 65 einen Stammumfang von größer als 80 cm auf und fallen somit unter die Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz. Bei den übrigen Bäumen handelt es sich um acht Obstbäume, die aufgrund ihres Entwicklungspotenzials als schützenswert eingestuft wurden, sowie zwei Nadelbäume mit vielen Einzelstämmen, von denen jedoch keiner einen Durchmesser größer als 30 cm aufweist. Den größten Stammumfang hatte ein Walnussbaum mit 380 cm.

109 erfasste Bäume und sechs Sträucher wuchsen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans. 23 Bäume sollten aufgrund ihrer Wertigkeit zum Erhalt im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Aufgrund des naturschutzfachlichen und klimaökologischen Wertes wird der Erhalt auch der vitalen gering-mittelwertigen Bäume empfohlen. Sie besitzen gegenüber Neupflanzungen eine größere Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Die Ausgleichsmaßnahmen bzw. Ersatzpflanzungen für eventuelle Beeinträchtigungen und Fällungen sind auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens zu ermitteln und festzulegen.



Abbildung 1: Kirschbaum Nr. 7 mit einem Stammumfang von 210 cm.



Abbildung 2: Walnussbaum Nr. 34 mit einem Stammumfang von 340 cm.

3.2 Fledermäuse

Tabelle 2: Rufaufnahmen der Zwergfledermaus

Datum	Anzahl Rufe	Beginn	Ende
26.09.16	165	22:28	04:37
27.09.16	114	20:32	03:49
28.09.16	238	20:19	05:21
29.09.16	203	21:47	04:48

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde eine Fledermausart, die Zwergfledermaus, registriert. Die Art wurde bei beiden Begehungen an verschiedenen Stellen im Gebiet in mehreren Individuen angetroffen. Durch die automatische Rufaufzeichnung wurden Rufe von Beginn der Abenddämmerung bis zum Beginn der Morgendämmerung aufgenommen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Art das Gebiet als regelmäßiges Jagdhabitat und vorhandene Höhlen und Nischen in Bäumen oder Gebäuden auch als Tagesquartier nutzt.

Da die Untersuchungen außerhalb der Fortpflanzungszeit stattfanden, kann über das Vorhandensein möglicher Wochenstubenquartiere keine Aussagen getroffen werden. Aufgrund der Habitat Ausstattung kann ein Vorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden.

3.3 Brutvögel

Tabelle 3: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten.

RL D = Rote Liste Deutschland nach GRÜNEBERG et al. (2015), RL RLP = Rote Liste Rheinland-Pfalz nach SIMON et al. (2014), 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, * = nicht gefährdet, kein Eintrag: kein Brutvogel in Deutschland, nB = nicht bewertet, III = Regelmäßig brütende Neozoen, BAV = Bundesartenschutzverordnung, §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt, gemäß BNatSchG §7(2), Nr.13 und 14, VSR = Vogelschutz-Richtlinie, ♦ = Anhangsart,

● = Brutvogel im Gebiet, ⊙ = potenzieller Brutvogel, ON = Nahrungsgast

Deutscher Artname	Wissenschaft. Artname	Status und Anzahl im UG	RL RLP	RL D	BAV	VSR
Amsel	<i>Turdus merula</i>	●, 4	*	*	§	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	●, 4	*	*	§	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	●, 1	*	*	§	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	ON	*	*	§	-
Elster	<i>Pica pica</i>	●, 4	*	*	§	-
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	●, 1	*	*	§	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	●, 1	*	*	§	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	ON	*	*	§§	-
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	ON	*	*	§	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	●, 4	*	*	§	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	ON	*	*	§	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	●, 2	*	*	§	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	●, 5	*	*	§	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	●, 3	*	*	§	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	●, 1	V	3	§	-

Willigalla – Ökologische Gutachten

Deutscher Artname	Wissenschaft. Artname	Status und Anzahl im UG	RL RLP	RL D	BAV	VSR
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	●, 1	*	*	§	-
Arten	16					

Innerhalb des Untersuchungsgebietes gelang der Nachweis von insgesamt 16 Vogelarten. Von diesen wurden 12 als Brutvögel eingestuft, vier weitere Arten als Nahrungsgäste oder Durchzieher.

Eine der nachgewiesenen Brutvogelarten, der Star, wird in der aktuellen Roten Liste Deutschlands als gefährdet eingestuft und befindet sich in Rheinland-Pfalz auf der Vorwarnliste. Alle übrigen nachgewiesenen Arten gelten in Rheinland-Pfalz als ungefährdet.

Das Artenspektrum setzt sich aus überwiegend ubiquitären, weit verbreiteten, Gebüsche und Gehölze besiedelnden brütenden Arten zusammen. Vertreter der Gebäudebrüter wurden nicht festgestellt. Der Star brütet im Gebiet ebenfalls in Baumhöhlen. Aufgrund der Habitatausstattung ist jedoch ein Vorkommen von Gebäudebrütern wie etwa Hausrotschwanz und Haussperling nicht sicher auszuschließen.

4 Artenschutzverträglichkeitsprüfung

4.1 Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten

In der artenschutzrechtlichen Prüfung werden alle europarechtlich geschützten Arten 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 verbotstatbeständige 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 Kartenblatt 6015 Mainz sind aktuell Nachweise von 343 streng geschützten Tierarten sowie europäischen Vogelarten bekannt (siehe Anlage 1).

Für insgesamt acht Säugetierarten, 61 Vogelarten, drei Reptilienarten und eine Käferart konnte ein Vorkommen aufgrund der vermuteten Strukturen und Habitate nicht sicher ausgeschlossen werden. Aufgrund der durchgeführten Kartierungen zu den Artengruppen Fledermäuse und Vögel können nun weitere Tierarten ausgeschlossen werden, da eine genauere Habitateinschätzung möglich war.

Es verbleiben sieben Säugetierarten, 48 Vogelarten sowie zwei Reptilien- und eine Käferart, die bei der Artenschutzverträglichkeitsprüfung berücksichtigt werden müssen.

Tabelle 4: Auflistung der Arten, deren Vorkommen im Plangebiet möglich ist

** = Art wurde im Plangebiet oder der näheren Umgebung nachgewiesen,

*** Art wurde im Rahmen der aktuellen Kartierungen erfasst.

RLD = Rote Liste Deutschland nach MEINIG et al. (2009), KÜHNEL et al. (2009a & b), NABU (2016),

RL RLP = Rote Liste Rheinland-Pfalz nach KIEFER et al. (1992), BITZ et al. (1996), SIMON et al. (2014)

1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet,

D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, ohne Eintrag: es liegt keine Einstufung vor
FFH/VSR: Anhangsart der FFH- oder Vogelschutz-Richtlinie

Schutz: §§§ - streng geschützte Art gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97, §§ = streng geschützte Art gemäß BNatSchG §7(2), Nr.13 und 14, § = besonders geschützte Art gemäß BNatSchG §7(2), Nr.13 und 14

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RLP 2014	RL-D 2016	FFH/VSR	Schutz	Vorkommen im Plangebiet möglich?
Säuger						
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V	II, IV	§§	Ja
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	V	IV	§§	Ja
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D	IV	§§	Ja
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	*	IV	§§	Ja***
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2	*	IV	§§	Ja
<i>Muscardinus avelanarius</i>	Haselmaus	3	G	IV	§§	Nein, aufgrund der Habitatausstattung ist ein Vorkommen auszuschließen.
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	IV	§§	Ja
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbige Fledermaus	1	D	IV	§§	Ja
Vögel						
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	*	*		§	Ja**
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	*	*		§	Ja
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	*	*	sonst. Zugvogel	§	Ja**
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	*	*		§§§	Ja
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	*	*		§§§	Ja**
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	V	3		§	Nein, aufgrund der Habitatausstattung ist ein Vorkommen auszuschließen.
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz, Distelfink	*	*		§	Ja**

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RLP 2014	RL-D 2016	FFH/VSR	Schutz	Vorkommen im Plangebiet möglich?
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink, Grünling	*	*		§	Ja***
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	*	*		§	Ja**
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	*	*		§	Ja
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	*	*		§	Nein, Art wäre bei der Kartierung erfasst worden.
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	*	*		§	Ja***
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	*	*		§	Ja***
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	*	*		§	Nein, Art wäre bei der Kartierung erfasst worden.
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3		§	Nein, Nester wären bei der Kartierung erfasst worden.
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	*	*		§	Ja***
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	*	*	Anh.I: VSG	§§	Nein, Art wäre bei der Kartierung erfasst worden.
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	*	V		§	Ja
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	*	*		§	Ja***
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	*	*		§§§	Ja
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	*	3		§	Nein, aufgrund der Habitatausstattung ist ein Vorkommen auszuschließen.
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	*	*		§	Ja
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	*	*		§	Ja***
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	2	*	sonst. Zugvogel	§	Nein, aufgrund der Habitatausstattung ist ein Vorkommen auszuschließen.

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RLP 2014	RL-D 2016	FFH/VSR	Schutz	Vorkommen im Plangebiet möglich?
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	3	3		§	Nein, Nester wären bei der Kartierung erfasst worden.
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	*	*		§	Nein, aufgrund der Habitatausstattung ist ein Vorkommen auszuschließen.
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	*	*		§	Ja
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	*	V		§	Ja
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	*	*		§	Ja
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	*	*		§	Ja***
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	*	*		§	Ja***
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	*	*		§	Ja
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise	*	*		§	Ja
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	3	V		§	Ja
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	3	V		§	Nein, aufgrund der Habitatausstattung ist ein Vorkommen auszuschließen.
<i>Phasianus colchicus</i>	Jagdfasan	*	*		(§)	Nein, Art wäre bei der Kartierung erfasst worden.
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	*	*		§	Ja**
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	V	V		§	Ja**
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	*	*		§	Ja***
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	3	*		§	Nein, aufgrund der Habitatausstattung ist ein Vorkommen auszuschließen.
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	*	*		§	Nein, aufgrund der Ha-

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RLP 2014	RL-D 2016	FFH/VSR	Schutz	Vorkommen im Plangebiet möglich?
						bitatausstattung ist ein Vorkommen auszuschließen.
<i>Pica pica</i>	Elster	*	*		§	Ja***
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	*	*		§§	Ja***
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	*	*		§	Ja**
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich	*	*		§	Ja***
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel, Dompfaff	*	*		§	Ja
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen	*	*		§	Ja
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	*	*		§	Ja**
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	*	*		§	Ja***
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	*	*		§	Ja
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	*	*		§	Ja
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	*	*		§§§	Ja
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	V	3		§	Ja***
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	*	*		§	Ja***
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	*	*		§	Ja
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	V	*		§	Ja**
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	*	*		§	Ja**
<i>Turdus merula</i>	Amsel	*	*		§	Ja***
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	*	*		§	Ja
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	*	*		§	Ja
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	*	*		§	Ja
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	V	*		§§§	Nein, aufgrund der Habitatausstattung ist ein Vorkommen auszuschließen.

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RLP 2014	RL-D 2016	FFH/VSR	Schutz	Vorkommen im Plangebiet möglich?
Reptilien						
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	4	3	IV	§§	Nein, aufgrund der Habitatausstattung ist ein Vorkommen auszuschließen.
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	*	V	IV	§§	Ja
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	*	V	IV	§§	Ja
Käfer						
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit		2	II*, IV	§§	Ja

Aufgrund ähnlicher Habitatansprüche werden einzelne Tierarten hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit folgendermaßen zusammengefasst (siehe auch Tabelle 5):

Gruppe der waldbewohnenden Fledermäuse (S_Wald)

Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Flughautfledermaus

Gruppe der gebäudebewohnenden Fledermausarten (S_Gebäude)

Großes Mausohr, Zwergfledermaus, Graues Langohr, Zweifarbfledermaus

Ungefährdete Brutvögel der Gebüsche und Laubwälder (V_Gebüsch)

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gimpel, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Kleinspecht, Kleiber, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Sumpfmeise, Tannenmeise, Wacholderdrossel, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp

Brutvögel der Offenland-Gehölzkomplexe (V_Offenland-Gehölzkomplex)

Elster, Mäusebussard, Rabenkrähe, Ringeltaube, Star, Turmfalke, Waldohreule, Waldkauz

Brutvögel des Siedlungsbereiches (V_Siedlung)

Bachstelze, Haussperling, Hausrotschwanz, Girlitz, Grauschnäpper, Grünfink, Klappergrasmücke, Türkentaube, Mauersegler

Durchzieher und Nahrungsgäste (V_Durchzieher)

Eichelhäher, Graureiher, Grünspecht, Halsbandsittich

Reptilien (R)

Mauereidechse, Zauneidechse

Tabelle 5: Für das Gebiet prüfungsrelevante Tierarten mit Angaben zum Schutz- und Gefährdungsgrad sowie Art der Prüfung

RLD = Rote Liste Deutschland nach MEINIG et al. (2009), KÜHNEL et al. (2009a & b), GRÜNEWALD et al. (2015), RL RLP = Rote Liste Rheinland-Pfalz nach KIEFER et al. (1992), BITZ et al. (1996), SIMON et al. (2014)

1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, kein Eintrag = es liegt keine Einstufung vor FFH/VSR: Anhangsart der FFH- oder Vogelschutz-Richtlinie
Schutz: §§§ - streng geschützte Art gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97, §§ = streng geschützte Art gemäß BNatSchG §7(2), Nr.13 und 14, § = besonders geschützte Art gemäß BNatSchG §7(2), Nr.13 und 14

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Prüfung
Säuger						
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V	II, IV	§§	S_Gebäude
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	V	IV	§§	S_Wald

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/ VSR	Schutz	Prüfung
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D	IV	§§	S_Wald
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zweiflfledermaus	3	*	IV	§§	S_Gebäude
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2	*	IV	§§	S_Wald
<i>Muscardinus avelanarius</i>	Haselmaus	3	G	IV	§§	Haselmaus
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	IV	§§	S_Gebäude
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarfledermaus	1	D	IV	§§	S_Gebäude
Vögel						
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	*	*		§	V_Siedlung
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	*	*	sonst. Zugvogel	§	V_Durchzieher
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	*	*		§§§	V_Offenland
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	*	*		§§§	V_Offenland
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	*	*		§	V_Siedlung
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	*	*		§	V_Offenland
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	*	*		§	V_Offenland
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	*	V		§	V_Gebüsch
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	*	*		§§§	V_Offenland
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	*	*		§	V_Durchzieher
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	*	*		§	V_Siedlung
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	*	V		§	V_Siedlung

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/ VSR	Schutz	Prüfung
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Parus palustris</i>	Sumpfbeise	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	3	V		§	V_Siedlung
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	*	*		§	V_Siedlung
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	V	V		§	V_Gebüsch
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Pica pica</i>	Elster	*	*		§	V_Offenland
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	*	*		§§	V_Durchzieher
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich	*	*		§	V_Durchzieher
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	*	*		§	V_Siedlung
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	*	*		§	V_Siedlung
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	*	*		§§§	V_Offenland
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	V	3		§	V_Offenland
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	V	*		§	V_Siedlung
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Turdus merula</i>	Amsel	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	*	*		§	V_Gebüsch

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/ VSR	Schutz	Prüfung
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	*	*		§	V_Gebüsch
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	*	*		§	V_Gebüsch
Reptilien						
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	*	V	IV	§§	R
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	*	V	IV	§§	R
Käfer						
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit		2	II*, IV	§§	K

4.2 Konfliktermittlung

Im Folgenden werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren des geplanten Projektes thematisiert, welche in Bezug auf die im betrachteten Plangebiet vorkommenden streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten von Relevanz sind.

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. RASSMUS 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 einer Rodung von Gehölzen während der Fortpflanzungsphase kann es zur Tötung von Jung- und Alttieren in Niststätten kommen, bei einer Rodung im Winter ist eine Tötung von Tieren in Ruhrstätten (Fledermäuse) nicht ausgeschlossen.

Anlagebedingte Auswirkungen sind ökologische Veränderungen und Störungen durch Baukörper.

Folgende anlagebedingte Wirkungen sind bei derartigen Vorhaben typischerweise zu erwarten:

- Akustische Störungen
- Optische Störungen durch Licht und Spiegelungen
- Tötung und Verletzung von Individuen durch Vogelschlag an Glas

Betriebsbedingte Auswirkungen beschreiben die Veränderungen der Landschaftsfunktionen durch Nutzung und Unterhaltung von Fahrbahnen, Bauwerken und Pumpen.

Folgende betriebsbedingten Wirkungen sind typischerweise zu erwarten:

- akustische Reize
- optische Reize
- Reize durch Gerüche

Im vorliegenden Fall sind mit der Festsetzung von Wohngebieten im Bestand mit Erweiterungsmöglichkeiten betriebsbedingt keine signifikanten artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen verbunden.

4.3 Artenschutzprüfung

Bewertungsgrundlagen der Erhaltungszustände der Arten nach SÜDBECK et al. (2009), LBM (2011), BfN (2014), SIMON et al. (2014).

4.3.1 Gruppe der waldbewohnenden Fledermausarten

Deutsche Artnamen	Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus
Lebensraumansprüche der Arten	<p>Es handelt sich vorwiegend um wald- bzw. baumhöhlenbewohnende Arten, die auch 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 akzeptieren einzelne Arten 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“).</p> <p>Zur Überwinterung werden zumeist Höhlen aufgesucht; Nachweise aus zugänglichen Bunkern sind von einzelnen Arten ebenfalls bekannt. Insbesondere in der Zwischenphase werden auch teilweise offene Hütten als Tagesquartier und als nächtlicher Hangplatz zum Vertilgen der Beute (besonders Nachtfalter) aufgesucht.</p>
Situation im UG	<p>Nachweise der Arten gelangen bisher nicht. Einzelne Bäume wiesen Spechthöhlen und weitere Höhlungen auf, die den Arten zumindest als Tagesquartier dienen können. Diese Quartierbäume liegen alle außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans. Im Geltungsbereich sind aktuell keine geeigneten Quartiere für die Arten vorhanden.</p> <p>Das gesamte Untersuchungsgebiet stelle ein geeignetes Jagdhabitat dar.</p>
Situation in Deutschland	Alle drei Arten weisen einen unzureichenden Erhaltungszustand auf.
Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz	Die Arten besitzen in Rheinland-Pfalz einen günstigen Erhaltungszustand.
Vom Projekt ausgehende negative Wirkfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baubedingte Beeinträchtigungen: Da nur während der Tageszeit mit Bautätigkeiten zu rechnen ist, sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten ▪ Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen keine
Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen	Keine erforderlich.
Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	Es liegen keine Verbotstatbestände vor.
Prognose der Entwicklung der Population	Fortpflanzungsstätten oder andere essentielle Habitatbereiche der Fledermausarten sind vorhabenbedingt nicht betroffen. 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?		
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbotstatbestände bei Berücksichtigung der Maßnahmen erfüllt?		
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

4.3.2 Gruppe der siedlungsbewohnenden Fledermausarten

Deutsche Artnamen	Großes Mausohr, Graues Langohr, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus
Lebensraumansprüche der Arten	<p>Das Große Mausohr jagt in Wäldern ohne dichten Unterwuchs; Laubwaldränder, Waldschneisen, Parks, Wege, abgemähte Wiesen, Weiden, niedrige Brachen (wärmeliebend). Sommerquartiere befinden sich in Dachstühlen (v.a. Kirchen), selten in Höhlen und Talsperrbauten, als Winterquartiere werden Stollen, Höhlen, und seltener Keller genutzt.</p> <p>Das Graue Langohr ist vornehmlich in Ortschaften und Kulturlandschaften zu finden. Sommerquartier liegen in Gebäuden, Winterquartiere in Kellern, Höhlen, Stollen, Gebäude.</p> <p>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.</p> <p>Die Zweifarbfledermaus jagt über Feuchtgebieten von Flusstälern, über Wiesen und Wäldern, Waldrändern, an Straßenlampen und (vor allem im Herbst) an hohen Gebäuden.</p> <p>Sommerquartiere befinden sich meist in Gebäuden (Dächer, Fassaden, Spalten), vereinzelt in Baumhöhlen, Winterquartiere in hohen Gebäude (Spalten), Felsen (Höhlen, Stollen, Spalten), Baumhöhlen.</p>
Situation im UG	<p>Die Zwergfledermaus nutzt das Gebiet als regelmäßiges Jagdhabitat und vorhandene Höhlen und Nischen in Bäumen oder Gebäuden vermutlich auch als Tagesquartier. Auch ein Vorkommen von Wochenstuben oder Überwinterungsquartieren kann nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Die übrigen Arten wurden bisher nicht nachgewiesen. Aufgrund ihrer Habitatansprüche ist zumindest eine teilweise Nutzung von Gebäudequartieren nicht ganz ausgeschlossen.</p>
Situation in Deutschland	Die Zwergfledermaus und das Große Mausohr haben aktuell einen günstigen Erhaltungszustand in Deutschland, der Erhaltungszustand der Zweifarbfledermaus ist unbekannt, der des Grauen Langohrs verschlechtert sich und ist ungünstig-unzureichend.
Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz	Der Erhaltungszustand der Zweifarbfledermaus ist unbekannt, die übrigen Arten besitzen in Rheinland-Pfalz einen günstigen Erhaltungszustand.

Willigalla – Ökologische Gutachten

Vom Projekt ausgehende negative Wirkfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baubedingte Beeinträchtigungen: Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Gebäuden oder in Bäumen ▪ Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen keine
Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen	<p>V1: Kontrolle von Gebäuden und Bäumen auf ein Vorhandensein von Quartieren, Überprüfung der Quartiere auf Besatz, bei Besatz müssen im Vorfeld Ersatzquartiere geschaffen werden</p> <p>V2a: Regelung der Bauzeiten, Rodung von Bäumen mit Winterquartieren nur im Zeitraum 01.10.-30.11., Rodung von Bäumen mit nachgewiesenen Sommerquartieren/ Tagesverstecken im Zeitraum 01.11.-28.02.</p> <p>V2b: Regelung der Bauzeiten im Falle eines Nachweises an Gebäuden. Bauarbeiten dürfen nur außerhalb der Nutzung des Gebäudes als Quartier durchgeführt werden, bei Winterquartiernutzung im Zeitraum 01.04. bis 30.10., bei Sommerquartiernutzung vom 01.11. bis 30.03.</p>
Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	Es liegen bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände vor.
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?		
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verbotstatbestände bei Berücksichtigung der Maßnahmen erfüllt?		
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

4.3.3 Gruppe der Brutvögel der Gebüsche und Laubwälder

Deutsche Artnamen	Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gimpel, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Kleinspecht, Kleiber, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Sumpfmeise, Tannenmeise, Wacholderdrossel, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp
Lebensraumansprüche der Arten	Brutvögel der Wälder aller Art, der Feldgehölze, Alleen, Parks und baumbestandenen Gärten
Situation im UG	Die Artengilde der wald- und gebüschbewohnenden Vogelarten ist im Untersuchungsgebiet gut vertreten. Vom Buntspecht und Zilpzalp wurde ein Brutpaar nachgewiesen, die übrigen Arten wurden mit drei bis fünf Paaren festgestellt. Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans brüteten 3 Paar Amseln, 2 Paar Blaumeisen, 1 Paar Kohlmeisen, 1 Paar Zilpzalp
Situation in Deutschland	Da es sich um ungefährdete Brutvogelarten handelt, wird von einem guten Erhaltungszustand ausgegangen.
Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz	Der Erhaltungszustand der Arten in Rheinland-Pfalz wird bis auf die Wacholderdrossel als günstig eingestuft. Die Wacholderdrossel weist einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand auf.
Vom Projekt ausgehende negative Wirkfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baubedingte Beeinträchtigungen: akustische und optische Störungen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten durch Rodung von Bäumen und Gebüsch ▪ Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen keine
Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen	<p>V2c: Regelung der Bauzeiten, Beginn von störungsintensiven Bauarbeiten vor Beginn oder nach Ende der Brutzeit, also bis Ende Februar oder ab Anfang September,</p> <p>V2d: Rodung der Gebüsche und Bäume außerhalb der Brutzeit der Arten</p>
Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	Es liegen bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände vor.
Prognose der Entwicklung der Population	Baubedingte Störungen können einerseits durch die Inanspruchnahme von relevanten Habitatstrukturen außerhalb der Brutzeit/ im Winterhalbjahr vermieden werden. Durch die Regelung des Beginns der Bauzeiten ist gewährleistet, dass keine Vogelarten während der Brut gestört werden. Die Tiere sind mobil und in der Lage auf ungestörte Bereiche auszuweichen. Im Umfeld sind entsprechende Lebensräume mit Habitatpotenzial vorhanden, z.B. nördlich angrenzend im Bereich der Römersteine und nordöstlich des Plangebietes. 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?		
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verbotstatbestände bei Berücksichtigung der Maßnahmen erfüllt?		
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

4.3.4 Gruppe der Brutvögel der Offenland-Gehölzkomplexe

Deutsche Artnamen	Elster, Mäusebussard, Rabenkrähe, Ringeltaube, Star, Turmfalke, Waldohreule, Waldkauz
Lebensraumsprüche der Arten	Die Arten besiedeln die halboffene Landschaft mit Hecken, Waldrändern u. ähnlichen Saumhabitaten. Für alle Arten günstig ist angrenzend möglich extensiv genutztes Grünland (Feuchtwiesen, bis Trockenrasen; in Ackerland seltener); auch in Obstbaumbeständen, lichten Wäldern und auf Kahlschlägen/Lichtungen; Wichtig sind freie Ansitzwarten (Büsche, Bäume, Zäune, Leitungen) sowie höhere dichte Büsche als Nistplatz.
Situation im UG	Vom Star wurde ein Brutrevier im Norden des Untersuchungsgebietes außerhalb des Plangebietes nachgewiesen. Elster, Rabenkrähe und Ringeltaube sind mit mehreren Brutpaaren im gesamten Gebiet gut vertreten und brüten mit mind. einem Brutpaar jeweils auch im Geltungsbereich. Ein Vorkommen von Mäusebussard, Turmfalke, Waldohreule oder Waldkauz kann nicht sicher ausgeschlossen werden, wobei der Mäusebussard nur als Durchzieher zu erwarten ist.
Situation in Deutschland	Der Star zeigt im langfristigen Trend eine Bestandsabnahme, die Bestände der übrigen Arten nehmen weiter zu.
Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz	Der Erhaltungszustand des Stars in Rheinland-Pfalz ist ungünstig-ungzureichend. Alle übrigen Arten weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf.
Vom Projekt ausgehende negative Wirkfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baubedingte Beeinträchtigungen: akustische und optische Störungen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten durch Rodung von Bäumen und Gebüsch ▪ Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen keine
Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen	<p>V2c: Regelung der Bauzeiten, Beginn von störungsintensiven Bauarbeiten vor Beginn oder nach Ende der Brutzeit, also bis Ende Februar oder ab Anfang September</p> <p>V2d: Rodung der Gebüsch und Bäume außerhalb der Brutzeit der Arten</p>
Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	Es liegen mit Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände vor. Der Star brütet in einer Baumhöhle außerhalb des Geltungsbereiches. Eine Zerstörung dieser Niststätte durch das Vorhaben kann daher ausgeschlossen werden.
Prognose der Entwicklung der Population	Baubedingte Störungen können einerseits durch die Inanspruchnahme von relevanten Habitatstrukturen außerhalb der Brutzeit/ im

Willigalla – Ökologische Gutachten

	Winterhalbjahr vermieden werden. Durch die Regelung der Bauzeiten ist gewährleistet, dass keine Vogelarten während der Brut gestört werden. Die Tiere sind mobil und in der Lage, auf ungestörte Bereiche auszuweichen. Im Umfeld sind entsprechende Lebensräume mit Habitatpotenzial vorhanden, z.B. nördlich angrenzend im Bereich der Römersteine und nordöstlich. 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?		
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verbotstatbestände bei Berücksichtigung der Maßnahmen erfüllt?		
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

4.3.5 **Gruppe der Brutvögel des Siedlungsbereiches**

Deutsche Artnamen	Bachstelze, Haussperling, Hausrotschwanz, Girlitz, Grauschnäpper, Grünfink, Klappergrasmücke, Türkentaube, Mauersegler
Lebensraumsprüche der Arten	Girlitz, Grünfink und Klappergrasmücke brüten bevorzugt in Siedlungsnähe in Nadel-Bäumen und Gebüsch. Bachstelze, Haussperling, Hausrotschwanz, Grauschnäpper, Türkentaube und Mauersegler 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.
Situation im UG	Von Girlitz und Grünfink wurde jeweils ein Brutpaar im Geltungsbereich des B-Plans registriert. Vertreter der Gebäudebrüter wurden bisher nicht nachgewiesen, aufgrund der vorhandenen Bausubstanz ist ein Vorkommen dennoch nicht sicher auszuschließen.
Situation in Deutschland	Die Arten zeigen überwiegend stabile Bestände, der Haussperling weist sowohl im langfristigen als auch im kurzfristigen Trend eine Abnahme auf, die Bestände der Türkentaube zeigen kurzfristig ebenfalls eine Abnahme
Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz	Der Erhaltungszustand von Mauersegler und Haussperling in Rheinland-Pfalz wird als ungünstig-schlecht eingestuft. Alle übrigen Arten weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf.
Vom Projekt ausgehende negative Wirkfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baubedingte Beeinträchtigungen: akustische und optische Störungen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten durch Rodung von Bäumen und Gebüsch Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch (Teil-)Abriss, Sanierungs- und Baumaßnahmen an Gebäuden oder sonstigen baulichen Anlagen ▪ Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen keine
Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen	V1: Kontrolle von Gebäuden auf ein Vorhandensein von Quartieren, Überprüfung der Quartiere auf Besatz, Bei Nachweis von Quartieren, die im Rahmen der Baumaßnahmen zerstört werden, ist im Vorfeld Ersatz zu schaffen

Willigalla – Ökologische Gutachten

	<p>V2c: Regelung der Bauzeiten, Beginn von störungsintensiven Bauarbeiten vor Beginn oder nach Ende der Brutzeit, also bis Ende Februar oder ab Anfang September,</p> <p>V2d: Rodung der Gebüsche und Bäume außerhalb der Brutzeit der Arten</p> <p>V2e: Regelung der Bauzeiten im Falle eines Nachweises an Gebäuden. Baumaßnahmen dürfen nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum 01.09. bis 28.02. stattfinden</p>
Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	Es liegen bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände vor.
Prognose der Entwicklung der Population	Durch die Regelung der Bauzeiten ist gewährleistet, dass keine Vogelarten während der Brut gestört werden. Die Tiere sind mobil und in der Lage, auf ungestörte Bereiche auszuweichen. Im Umfeld sind für die gehölzgebundenen Arten entsprechende Lebensräume mit Habitatpotenzial vorhanden, z.B. nördlich angrenzend im Bereich der Römersteine und nordöstlich. Die Gebäudebrüter finden ebenfalls ausreichend Ausweichhabitats nordöstlich und auch südlich des Plangebietes. 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?		
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verbotstatbestände bei Berücksichtigung der Maßnahmen erfüllt?		
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

4.3.6 Gruppe der Durchzieher und Nahrungsgäste

Deutsche Artnamen	Eichelhäher, Graureiher, Grünspecht, Halsbandsittich
Lebensraumsprüche der Arten	Es handelt sich um Arten mit sehr unterschiedlichen Habitatsprüchen. Gemeinsam ist ihnen, dass sie im Untersuchungsgebiet nicht brüten, sondern dieses aktuell nur zur Nahrungssuche und Jagd aufsuchen.
Situation im UG	Die Arten wurden mit Ausnahme des Graureihers regelmäßig angetroffen.
Situation in Deutschland	Die Arten weisen im lang- und kurzfristigen Trend stabile Bestände auf.
Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz	Die Arten weisen in Rheinland-Pfalz einen günstigen Erhaltungszustand auf.
Vom Projekt ausgehende negative Wirkfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baubedingte Beeinträchtigungen: keine ▪ Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen keine
Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen	keine
Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	Es liegen keine Verbotstatbestände vor.
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?		
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbotstatbestände bei Berücksichtigung der Maßnahmen erfüllt?		
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

4.3.7 Reptilien

Deutsche Artname	Zauneidechse, Mauereidechse
Lebensraumsprüche der Art	Die Zauneidechse besiedelt trockene, sonnige Biotope mit krautiger Vegetation, kleinräumiger Mosaikstruktur und unbeschatteten, sandigen Plätzen in S/ SW- Exposition zur Eiablage. Die Mauereidechse ist an mikroklimatisch begünstigten, kleinräumig strukturierten Gesteins- und Felshabitaten bzw. sonnenexponierte Lagen mit Angebot an Spalten, Fugen und Löchern sowie Vertikalstrukturen zu finden.
Situation im UG	Reptilien sind am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes im Bereich der Böschung zu vermuten. Reproduktionshabitate befinden sich nur außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans. Es ist aber nicht vollständig ausgeschlossen, dass einzelne Tiere Bereiche des Plangebietes als Nahrungshabitat oder zur Überwinterung aufsuchen. Bisherige Untersuchungen in angrenzenden Bereichen erbrachten jedoch keine Nachweise von Reptilien.
Situation in Deutschland	Die Zauneidechse weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf, die Mauereidechse einen günstigen.
Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz	Die Zauneidechse weist in Rheinland-Pfalz einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand auf. Der Erhaltungszustand der Mauereidechse ist günstig.
Vom Projekt ausgehende negative Wirkfaktoren	Die vermuteten Lebensräume der Reptilien liegen nördlich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Eine baubedingte Tötung einwandernder Reptilien in den Geltungsbereich ist trotz fehlendem Nachweis aufgrund des Vorkommenpotenzials in angrenzenden Bereichen nicht gänzlich auszuschließen. Vorsorglich sind Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen, um die Tötung einwandernder Individuen zu vermeiden.
Vermeidungsmaßnahmen	V2f: Regelung der Bauzeiten, keine Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr bei Nachweis von Vorkommen V3: Kontrolle des Baufeldes auf ein Vorhandensein von Reptilienarten, ggf. bei Nachweis von Vorkommen Abfang und Aufbau eines Reptilienzaunes
Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	Es liegen bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände vor.
Prognose der Entwicklung der Population	Bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen können Beeinträchtigungen von Einzelindividuen vermieden werden. Die für die Arten geeigneten Reproduktionshabitate befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches und sind nicht betroffen. Es bleibt ein gleichbleibendes Lebensraumpotenzial bestehen. Erhebliche Beeinträchtigungen die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen sind nicht zu erwarten.

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?		
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verbotstatbestände bei Berücksichtigung der Maßnahmen erfüllt?		
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

4.3.8 *Eremit*

Deutsche Artname	Eremit
Lebensraumansprüche der Art	Die Art besiedelt Baumhöhlen von lichten Laubwäldern sowie alte Eichen- und Buchenwälder (Mittelwälder, Hutewälder, Parks, Alleen, Friedhöfe, Flusstäler)
Situation im UG	Der Eremit wurde im UG nicht nachgewiesen. Es wurden einige wenige Bäume mit Großhöhlen ermittelt, in denen er theoretisch vorkommen könnte. Diese liegen alle außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans.
Situation in Deutschland	Der Eremit ist eine rein europäische Art. Deutschland liegt im Verbreitungszentrum. Aktuelle Vorkommen sind aus fast allen Bundesländern bekannt. Allerdings nimmt die Häufigkeit nach Westen hin ab. Noch vor 100 Jahren war der Eremit eine häufige Art. Heute kommt er nach gegenwärtigem Kenntnisstand in Rheinland-Pfalz nur an drei Fundorten vor, bei Eppenbrunn im Pfälzerwald, im Bienwald und im "Urwald" bei Taben-Rodt an der Saar. Der Erhaltungszustand in Deutschland wird ungünstig – schlecht bewertet.
Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz (LBM 2011)	Der Erhaltungszustand der Art in Rheinland-Pfalz ist ungünstig-schlecht.
Vom Projekt ausgehende negative Wirkfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baubedingte Beeinträchtigungen: keine ▪ Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen keine
Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen	Keine Die sehr wertvollen Bäume Nr. 40, 41 und 194 außerhalb des Geltungsbereiches sind zu erhalten.
Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	Es liegen keine Verbotstatbestände vor.
Prognose der Entwicklung der Population	Populationsrelevante Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

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?		
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbotstatbestände bei Berücksichtigung der Maßnahmen erfüllt?		
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

5 Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Es wurden tatsächliche und potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten festgestellt. Bei den Kartierungsergebnissen handelt es sich um eine Momentaufnahme. Es können jederzeit in Gehölzen und in und an Gebäuden Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten entstehen.

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

Auf Ebene des Bebauungsplanes sind im Ergebnis der Artenschutzprüfung keine Vorgaben abzuleiten. Es werden folgende Empfehlungen und Hinweise gegeben. Grundsätzlich kann das Eintreten von Verbotstatbeständen mit folgenden Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden.

V1 Quartierkontrolle

Kontrolle von Gebäuden und Bäumen auf ein Vorhandensein von Quartieren (Vögel, Fledermäuse), Überprüfung der Quartiere auf Besatz.

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.

V2 Regelung der Bauzeiten

- a) Rodung von Bäumen mit nachgewiesenen Winterquartieren zum Individuenschutz von Fledermäusen nur im Zeitraum 01.10. bis 30.11., Rodung von Bäumen mit nachgewiesenen Sommerquartieren/ Tagesverstecken im Zeitraum 01.11. bis 28.02.
- b) Bei nachgewiesenen Fledermaus-Quartieren in Gebäuden dürfen Bauarbeiten nur außerhalb der Nutzung der Quartiere durch die Fledermäuse durchgeführt werden, bei Winterquartiernutzung im Zeitraum 01.04. bis 30.10., bei Sommerquartiernutzung im Zeitraum 01.11. bis 30.03.
- c) Beginn von störungsintensiven Bauarbeiten nur vor oder nach der Brutzeit der Vogelarten
- d) Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Vogelarten, d.h. 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.
- e) Bei nachgewiesenen Gebäudebrütern (Vogelarten) dürfen Baumaßnahmen am Gebäude nur außerhalb der Brutzeit der Art durchgeführt werden, also i Zeitraum 01.08. bis 28.02.
- f) Baufeldfreimachung nur außerhalb der Überwinterungszeit der Reptilien bei nachgewiesenem Vorkommen

V3 Überprüfung auf Reptilienvorkommen

Da ein Reptilienvorkommen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, muss das Baufeld während der Hauptaktivitätszeit der Reptilien im Zeitraum Ende April-Mitte Mai oder Ende Juli bis Anfang August im Rahmen von zwei Begehungen auf ein Vorkommen von Reptilien kontrolliert werden.

Für den Fall, dass bei Fällungen und der Sanierung, dem Abriss oder dem Umbau von Gebäuden geschützte Lebensstätten beseitigt werden sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die in einem gesonderten Konzept zu ermitteln und darzustellen sind. Es kommen folgende Kompensationsmaßnahmen in Betracht:

- K1** Neupflanzung von Gehölzen und Gebüsch
- K2** Installation von Nisthilfen für höhlenbrütende Vogelarten an Bäumen und Gebäuden
- K3** Installation von Ersatzquartieren für Fledermäuse in Bäumen sowie an Gebäuden

Darüber hinaus werden folgende weitere Empfehlungen gegeben:

- Vermeidung von Vogelschlag und Blendwirkungen:
Bei den Baumaterialien dürfen keine blendenden oder spiegelnden Materialien verwendet werden.
Durch folgende Maßnahmen kann die Kollisionswirkung von Glaselementen vermieden werden:
 - geeignete Konstruktion (möglichst kleine Glasflächen)
 - Fassadenbegrünung
 - flächige, außenseitige Markierung
 - Verwendung von Vogelschutzgläsern, hierzu zählen beispielsweise transluzente, gerippte, geriffelte, mattierte, sandgestrahlte, geätzte, eingefärbte oder bedruckte Glasflächen
- bestandstützende Maßnahmen für Fledermäuse und Vögel
Als bestandstützende Maßnahme wird grundsätzlich empfohlen, an den Gebäuden Nisthilfen für Gebäudebrüter (Vögel/ Fledermäuse) vorzusehen. Diese Arten finden aufgrund der heutigen Bauweise (Vollwärmeeisolation) kaum noch Quartier- und Nistmöglichkeiten.
- Schutz von Bäumen und Gehölzbeständen

6 Fazit

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt 191 Bäume, 3 Großsträucher und 4 Ziersträucher erfasst. 116 Bäume sowie die Groß- und Ziersträucher erreichen eine geringe bis mittlere Wertigkeit, 55 Bäume eine hohe und 20 weitere eine sehr hohe Wertigkeit. Von den 75 Bäumen mit einer hohen bis sehr hohen Wertigkeit weisen 65 einen Stammumfang von größer als 80 cm auf und fallen somit unter die Baumschutzordnung. Bei den übrigen Bäumen handelt es sich um acht Obstbäume, die aufgrund ihres Entwicklungspotenzials als schützenswert eingestuft wurden, sowie zwei Nadelbäume mit vielen Einzelstämmen, von denen jedoch keiner einen Durchmesser größer als 30 cm aufweist. Den größten Stammumfang hatte ein Walnussbaum mit 380 cm.

109 erfasste Bäume sowie sechs Sträucher wuchsen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans. 23 Bäume davon sollten aufgrund ihrer Wertigkeit zum Erhalt im Bebauungsplan festgesetzt werden.

An planungsrelevanten Arten wurden die Zwergfledermaus sowie 16 Vogelarten festgestellt. Die Zwergfledermaus nutzt das Gebiet als regelmäßiges Ruhe- und Jagdgebiet. Eine Nutzung als Fortpflanzungsgebiet ist ebenfalls möglich. Für insgesamt sieben Säugetierarten, 48 Vogelarten, zwei Reptilienarten und eine Käferart kann ein Vorkommen aufgrund der vermuteten Strukturen und Habitate nicht sicher ausgeschlossen werden.

Bei einer Bebauung des Gebietes kommt es zu folgenden Konflikten:

- Zerstörung von Jagdhabitaten, Tagesquartieren und Fortpflanzungsstätten der Zwergfledermaus
- Zerstörung von Niststätten, Tötung von Individuen, Störung von Individuen während der Brutzeit von Brutvögeln der Laubwälder und Gebüsche, der Offenland-Gehölz-Komplexe sowie des Siedlungsbereiches
- Tötung von eingewanderten Einzelindividuen der Reptilien während der Bauzeit oder durch Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich:

V1 Quartierkontrolle von Gebäuden und Bäumen

V2 Regelung der Bauzeiten

- a) Rodung von Bäumen mit nachgewiesenen Winterquartieren zum Individuenschutz von Fledermäusen nur im Zeitraum 01.10. bis 30.11., Rodung von Bäumen mit nachgewiesenen Sommerquartieren/ Tagesverstecken im Zeitraum 01.11. bis 28.02.
- b) Bei nachgewiesenen Fledermaus-Quartieren in Gebäuden dürfen Bauarbeiten nur außerhalb der Nutzung der Quartiere durch die Fledermäuse durchgeführt werden, bei Winterquartiernutzung im Zeitraum 01.04. bis 30.10., bei Sommerquartiernutzung im Zeitraum 01.11. bis 30.03.
- c) Beginn von störungsintensiven Bauarbeiten nur vor oder nach der Brutzeit der Vogelarten
- d) Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Vogelarten, d.h. 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.
- e) Bei nachgewiesenen Gebäudebrütern (Vogelarten) dürfen Baumaßnahmen am Gebäude nur außerhalb der Brutzeit der Art durchgeführt werden, also i Zeitraum 01.08. bis 28.02.
- f) Baufeldfreimachung nur außerhalb der Überwinterungszeit der Reptilien bei nachgewiesenem Vorkommen

V3 Überprüfung auf Reptilienvorkommen

Mainz, den 08.05.2017



Dr. Christoph Willigalla

Quellen

- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (Hrsg.) (2014): Erhaltungszustände Arten. Nationaler Bericht gemäß FFH-Richtlinie
- BITZ, A. & L. SIMON (1996): Die neue "Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland-Pfalz" (Stand: Dezember 1995). - S.615-618. - In: BITZ, A., K. FISCHER, L. SIMON, R. THIELE & M. VEITH (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz. - Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz e.V. (GNOR) (Hrsg.), Landau, 864 S.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching, 879 S.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVI & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-68
- KIEFER, A., H. KÖNIG, C. SCHREIBER, M. VEITH, M. WEISHAAR, H. WISSING & K. ZIMMERMANN (1992): Rote Liste der bestandsgefährdeten Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) in Rheinland-Pfalz – Vorschlag einer Neufassung vom Arbeitskreis Fledermausschutz Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Bd.6, Heft 4, S.1051-1063, Landau.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-256.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288.
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT (LBM) RHEINLAND-PFALZ (2011): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. §§ 44, 45 BNatSchG. Anhang 3 Bewertung/Einschätzung der Erhaltungszustände der Arten in Rheinland-Pfalz und in der BRD elektronisch veröffentlicht unter URL: <http://www.lbm.rlp.de/Aufgaben/Planung-Bau/Landespflege/Richtlinien-und-Regelwerke/> [Stand: 04.05.2017]. Koblenz.
- MAAS, S., DETZEL, P. & A. STAUDT (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands, 2. Fassung, Stand Ende 2007. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 577-606. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70 (1)**: 115-153. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- PFEIFER, A. & M. NIEHUIS (2011): Rote Liste der bestandsgefährdeten Fang- und Heuschrecken in Rheinland-Pfalz. In: PFEIFER, A., NIEHUIS, M. & C. RENKER (Hrsg.): Die Fang- und Heuschrecken in Rheinland-Pfalz: 564-584.
- RASSMUS, J., HERDEN, C., JENSEN, I., RECK, H. & SCHÖPS, K. (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. – Angewandte Landschaftsökologie, 51.

Willigalla – Ökologische Gutachten

- SIMON, L., M. BRAUN, T. GRUNWALD, K.-H. HEYNE, T. ISSELBÄCHER & M. WERNER (2014): Rote Liste Brutvögel. 51 S.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 159-227
- TAUCHERT, J. & A. KAISER (2010): Stadt Mainz Oberstadt – Bplan (O 57) „Römersteine“ Artenschutzrechtliches Gutachten.
- TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 234 S.

Willigalla – Ökologische Gutachten

RL RLP Rote Liste Rheinland-Pfalz, RL D Rote Liste Deutschland, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = Art der Vorwarnliste, * = ungefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, (RL) = mindestens eine der Subspezies ist gefährdet, R = extrem selten, V= Art der Vorwarnliste, nb = nicht bewertet, keine Rote Liste verfügbar, w = wandernd

FFH = Anhangsart der FFH-Richtlinie: IV = Anhang IV, VSR = Anhangsart der Vogelschutzrichtlinie

§§ = streng geschützt, § = besonders geschützt

** = Art wurde im Gebiet oder der näheren Umgebung nachgewiesen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Vorkommen im Eingriffsbereich theoretisch möglich?
Säuger						
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	4	1	IV	§§	Nein
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V	II, IV	§§	Ja
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	§§	Nein
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	V	IV	§§	Ja
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D	IV	§§	Ja
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3		IV	§§	Ja**
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2		IV	§§	Ja
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	3	G	IV	§§	Ja
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	IV	§§	Ja
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2	V	IV	§§	Nein
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	1	D	IV	§§	Ja
Vögel						
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht				§§§	Nein
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber				§§§	Nein
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	1	V/V w	Art.4(2): Brut	§§	Nein
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger				§	Nein
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	1	V/V w	Art.4(2): Brut	§§	Nein
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger				§	Nein
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise				§	Ja**
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3		§	Nein
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	V		Anh.I: VSG	§§	Nein
<i>Anas crecca</i>	Krickente	1	3/3 w	Art.4(2): Rast	§	Nein

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Vorkommen im Eingriffsbereich theoretisch möglich?
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	3		Art.4(2): Rast	§	Nein
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	1	2/2 w	Art.4(2): Rast	§§§	Nein
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente			Art.4(2): Rast	§	Nein
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans			Art.4(2): Rast	§	Nein
<i>Anser anser</i>	Graugans			Art.4(2): Rast	§	Nein
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans		(RL) w	Art.4(2): Rast	§	Nein
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	V	Art.4(2): Brut	§	Nein
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	V		§	Nein
<i>Apus apus</i>	Mauersegler				§	Ja
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher			sonst. Zugvogel	§	Ja**
<i>Asio otus</i>	Waldohreule				§§§	Ja
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	2	2		§§§	Nein
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans				(§)	Nein
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans, Nonnengans			Anh.I	§	Nein
<i>Bubo bubo</i>	Uhu			Anh.I: VSG	§§§	Nein
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard				§§§	Ja**
<i>Buteo lagopus</i>	Raufußbussard		2 w		§§§	Nein
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	V	V/V w		§	Ja
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz, Distelfink				§	Ja**
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink, Grünling				§	Ja**
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig				§	Nein
<i>Casmerodius albus</i>	Silberreiher			Anh.I	§§§	Nein
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer				§	Ja**
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		Art.4(2): Rast	§§	Nein
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		3/3 w	Anh.I: VSG	§§	Nein

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Vorkommen im Eingriffsbereich theoretisch möglich?
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	3		Anh.I: VSG	§§§	Nein
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	1	2/2 w	Anh.I: VSG	§§§	Nein
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	1	2/V w	Anh.I: VSG	§§§	Nein
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer				§	Ja
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle				§	Ja
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube				§	Ja**
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe				§	Ja**
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe		V w		§	Ja**
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	V w	sonst. Zugvogel	§	Nein
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V/3 w		§	Nein
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			Art.4(2): Rast	§	Nein
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	V		§	Ja
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht				§	Ja**
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht			Anh.I: VSG	§§	Ja**
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht		V		§	Ja
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht			Anh.I: VSG	§§	Nein
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	2	3	sonst. Zugvogel	§§	Nein
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer				§	Nein
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrammer				§	Nein
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen				§	Ja**
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke		V w	Anh.I: VSG	§§§	Nein
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	sonst. Zugvogel	§§§	Nein
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke				§§§	Ja
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper		V w		§	Ja

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Vorkommen im Eingriffsbereich theoretisch möglich?
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink				§	Ja
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink				§	Nein
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn, Blässsralle			Art.4(2): Rast	§	Nein
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	1	1		§§	Nein
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1/V w	Art.4(2): Brut	§§	Nein
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn, Grünfüßige Teichralle	V	V	Art.4(2): Rast	§§	Nein
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher				§	Ja
<i>Grus grus</i>	Kranich			Anh.I: VSG	§§§	Nein
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	2		sonst. Zugvogel	§	Ja
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	3	V		§	Ja
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	1	1/1 w	Anh.I: VSG	§§	Nein
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2/3 w	Art.4(2): Brut	§§	Nein
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		Anh.I: VSG	§	Nein
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger	0	1/1 w	sonst. Zugvogel	§§	Nein
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe			Art.4(2): Rast	§	Nein
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl		V		§	Nein
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall				§	Ja
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen		V	Anh.I: VSG	§§	Nein
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			Anh.I: VSG	§§§	Nein
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	3 w	Anh.I: VSG	§§§	Nein
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze				§	Ja
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze				§	Nein
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper				§	Ja
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	R	R w	Art.4(2): Rast	§	Nein

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Vorkommen im Eingriffsbereich theoretisch möglich?
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1/V w	Art.4(2): Brut	§	Nein
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	3	V		§	Nein
<i>Otus scops</i>	Zwergohreule			sonst. Zugvogel	§§§	Nein
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	0	3	Anh.I	§§§	Nein
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise				§	Ja
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise				§	Ja**
<i>Parus major</i>	Kohlmeise				§	Ja**
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise				§	Ja
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmehse				§	Ja
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	3	V		§	Ja
<i>Passer montanus</i>	Feldperling	3	V		§	Ja
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2		§	Nein
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	V/V w	Anh.I: VSG	§§§	Nein
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			Art.4(2): Rast	§	Nein
<i>Phasianus colchicus</i>	Jagdfasan				(§)	Ja**
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz				§	Ja**
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz				§	Ja**
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp				§	Ja**
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	3			§	Ja
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis				§	Ja
<i>Pica pica</i>	Elster				§	Ja**
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht				§§	Ja**
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn		1/3 w	Anh.I	§§	Nein
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle				§	Ja**
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel, Dompfaff				§	Ja
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	3	V/V w	Art.4(2): Brut	§	Nein

Willigalla – Ökologische Gutachten

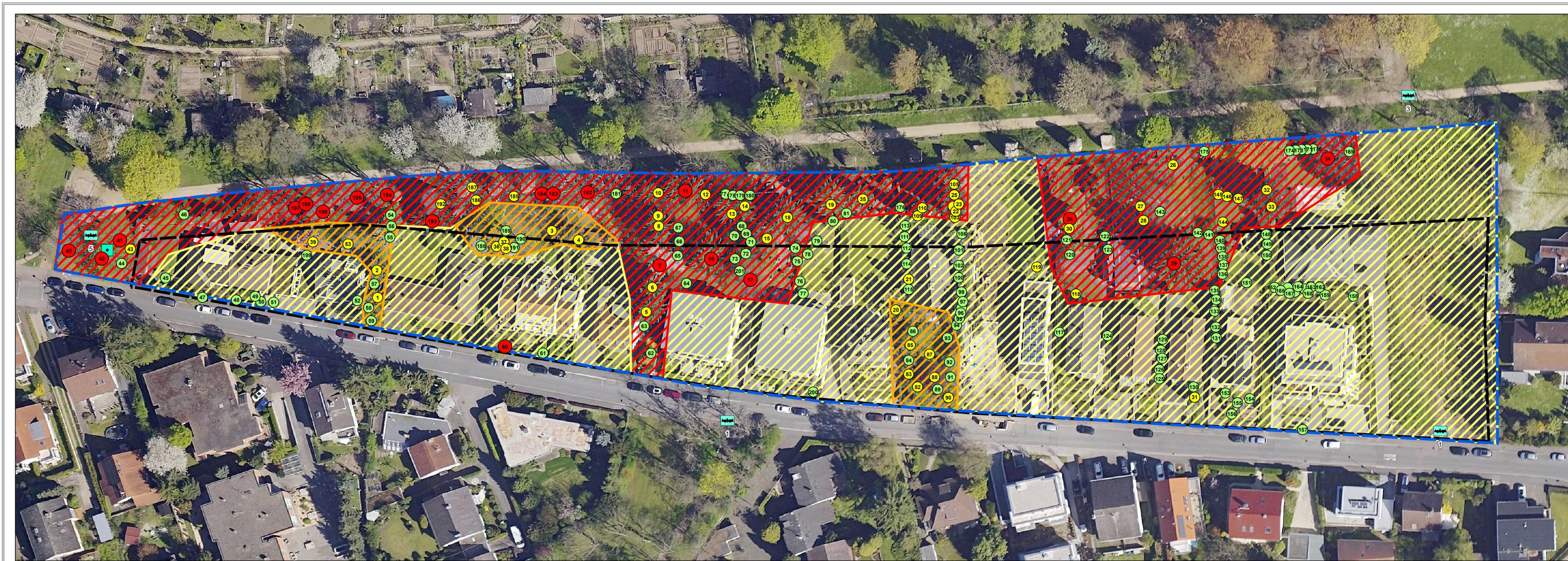
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Vorkommen im Eingriffsbereich theoretisch möglich?
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen				§	Ja
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen				§	Ja**
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	1		Art.4(2): Brut	§	Nein
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	3/V w	Art.4(2): Brut	§	Nein
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen		V	sonst. Zugvogel	§	Nein
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	V	V/V w	Art.4(2): Rast	§	Nein
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz				§	Ja**
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber				§	Ja
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube				§	Ja
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	3/V w		§§§	Nein
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz				§§§	Ja
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	V			§	Ja**
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke				§	Ja**
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke				§	Ja
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke				§	Nein
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	V			§	Ja**
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	V		Art.4(2): Rast	§	Nein
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer			Art.4(2): Rast	§§	Nein
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel		V/3 w	Art.4(2): Rast	§§	Nein
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig				§	Ja**
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel				§	Nein
<i>Turdus merula</i>	Amsel				§	Ja**
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel				§	Ja
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel				§	Ja
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel				§	Ja
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	V			§§§	Ja

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Vorkommen im Eingriffsbereich theoretisch möglich?
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	2	2/3 w	Art.4(2): Brut	§§	Nein
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	1	2/V w	Art.4(2): Rast	§§	Nein
Amphibien						
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	4	3	IV	§§	Nein
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	4	V	IV	§§	Nein
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	3	3	IV	§§	Nein
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	3	IV	§§	Nein
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	IV	§§	Nein
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	2	3	IV	§§	Nein
<i>Triturus cristatus</i>	Kamm-Molch	3	V	II, IV	§§	Nein
Reptilien						
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	4	3	IV	§§	Ja
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	0	1	II, IV	§§	Nein
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		V	IV	§§	Ja
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse		V	IV	§§	Ja
Libellen						
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	(neu)	G	IV	§§	Nein
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer, G. Keiljungfer	1	2	II, IV	§§	Nein
Käfer						
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock, Großer Eichenbock	1	1	II, IV	§§	Nein
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer		1	II, IV	§§	Nein
<i>Meloe rugosus</i>	Mattschwarzer Maiwurmkäfer	[1]	1		§§	Nein
<i>Necydalis major</i>	Großer Wespenbock	1	1		§§	Nein
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit		2	II*, IV	§§	Ja
Heuschrecken						
<i>Ephippiger ephippiger</i>	Westliche Steppen-Sattelschrecke	2	2		§§	Nein

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Vorkommen im Eingriffsbereich theoretisch möglich?
Tag- und Nachtfalter						
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	2	3	IV	§§	Nein
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	V	II, IV	§§	Nein
<i>Pyrgus malvae</i>	Kleiner Würfel-Dickkopffalter	V	V		§	Nein
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	1	1	II, IV	§§	Nein
Weichtiere						
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	[1]	1	II, IV	§§	Nein
<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel, Kleine(Gem.)Flussmuschel	[1]	1	II, IV	§§	Nein



Einzelbaum-Wertigkeit

- gering bis mittel (<80 cm Stammumfang)
- hoch (81 - 180 cm Stammumfang oder Obst- und Habitatbaum <80 cm Stammumfang)
- sehr hoch (>181 cm Stammumfang)

Bewertung Lebensräume für Artenschutz

- Mittel
- Hoch
- Sehr hoch

- Grenze des Untersuchungsgebietes
- Grenze des B-Planes

- Standort Batcorder
- Zwergfledermaus (in Klammern Anzahl)



Projekt:
B-Planverfahren Backhaushohl/ Römersteine (O67)
 Artenschutzgutachten mit Baumbestandserfassung
 Auftraggeber:
 Stadtverwaltung Mainz
 Grün- Umweltamt
 Geschwister-Scholl-Str. 4
 55131 Mainz
 Kartennamen:
 Bestand und Bewertung

	Kartengrundlage: Luftbild	Raumbezug: 1984_UTM_Zone_32	gezeichnet: cw	geprüft: cw
	Programm: ArcGis 10.4	Maßstab: 1 : 500	Kartennr.: 1	Datum: 02/2017

Brutvogelarten

○ Revierzentrum

A Amsel
 Bm Blaumeise
 Bs Buntspecht
 E Elster
 Gi Girlitz
 Gf Grünfink
 K Kohlmeise
 Rk Rabenkrähe
 Rt Ringeltaube
 R Rotkehlchen
 S Star
 Zi Zilpzalp

 Zwergfledermaus (Anzahl)

 Grenze des Untersuchungsgebietes

 Grenze des B-Planes

60 30 0 60 Meter

Projekt:
B-Planverfahren Backhaushohl/ Römersteine (O67)
 Artenschutzgutachten mit Baumbestandserfassung

Auftraggeber:
 **Stadtverwaltung Mainz**
 Grün- Umweltamt
 Geschwister-Scholl-Str. 4
 55131 Mainz

Kartenname:
Bestand Tierarten



Biodiversität
 erhalten

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

Kartengrundlage: Luffbild	Raumbezug: 1984_UTM_Zone_32	gezeichnet: cw	geprüft: cw
Programm: ArcGis 10.4	Maßstab: 1 : 1.500	Kartennr.: 2	Datum: 04/2017

Einzelbaum-Wertigkeit

- gering bis mittel (<80 cm Stammumfang)
- hoch (81 - 180 cm Stammumfang oder Obst- und Habitatbaum <80 cm Stammumfang)
- sehr hoch (>181 cm Stammumfang)

Grenze des Untersuchungsgebietes

Grenze des B-Planes



Projekt:
B-Planverfahren Backhaushohl/ Römersteine (O67)
Artenschutzgutachten mit Baumbestandserfassung

Auftraggeber:
Stadtverwaltung Mainz
Grün- Umweltamt
Geschwister-Scholl-Str. 4
55131 Mainz

Kartenname:
Bestand und Bewertung Einzelbäume



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

Kartengrundlage: Luftbild	Raumbezug: 1984_UTM_Zone 32	gezeichnet: cw	geprüft: cw
Programm: ArcGis 10.4	Maßstab: 1 : 800	Kartennr.: 3	Datum: 05/2017

