

Ortsgemeinde Schwabenheim

Vogelschutzgebiets-
Verträglichkeitsprüfung

Ortsrandstraße Schwabenheim und Wohnbauflächen
nördlich und südlich Elsheimer Straße

Endbericht

Bearbeitung:

Stand 7.11.2016

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



Biodiversität
erhalten

Auftraggeber:



Verbandsgemeinde
Gau-Algesheim
Hospitalstr. 22
55435 Gau-Algesheim

Auftragnehmer:



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

Bearbeitung:

Dipl.-Landschaftsökol. Dr. Christoph Willigalla

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Zielsetzung.....	1
2	Rechtliche Grundlage	1
2.1	Vogelschutzrichtlinie	1
2.2	Strenger Artenschutz	1
3	Bestandsaufnahme 2016.....	1
3.1	Methode.....	1
3.2	Ergebnisse.....	2
4	Artenschutzrechtliche Voreinschätzung	5
4.1	Ermittlung der zu untersuchenden Arten	5
4.2	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.....	8
4.3	Auswahl der Erfassungsmethoden.....	8
4.3.1	Fledermäuse	8
4.3.2	Säugetiere ohne Fledermäuse	8
4.3.3	Reptilien	9
4.3.4	Nachtfalter.....	9
5	Vogelschutzgebiets-Verträglichkeitsprüfung	10
5.1	Beschreibung des Schutzgebietes und der für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile.....	10
5.2	Datengrundlagen	11
5.3	Arten der Vogelschutz-Richtlinie	12
5.4	Konfliktermittlung	13
5.4.1	Beschreibung der Bewertungsmethode.....	16
5.4.2	Bewertung der Beeinträchtigungen der Arten der VSchRL.....	19
5.4.3	Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	25
6	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch zusammenwirkende Pläne und Projekte	27
7	Fazit.....	27
8	Literatur	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	2
Tabelle 2: Arten, deren Vorkommen nicht sicher ausgeschlossen werden kann	5
Tabelle 3: Im Vogelschutzgebiet vorhandene Naturschutzgebiete.	10
Tabelle 4: Arten des Anhangs I und des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	12
Tabelle 5: Beispielhafte Wirkreichweite von akustischen Beeinträchtigungen	15
Tabelle 6: Fünfstufige Bewertungsskala nach MIERWALD (2003).....	18
Tabelle 7: Ableitung der Erheblichkeit der festgestellten Beeinträchtigungen	19
Tabelle 8: Bewertung der Erheblichkeit des Eingriffs	25

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Vogelschutzgebietes „Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim“	11
Abbildung 2: Schematische Darstellung des Wirkzusammenhangs von Störungen auf Vogelarten	14
Abbildung 3: Übersicht über das Bewertungsverfahren	17

Karten

Karte 1: Bestandsplan Brutvögel 2016	1:6.000
Karte 2: Verträglichkeitsprüfung	1:5.000
Karte 3: Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	1:7.000

Anlagen

Anlage 1: Artenschutzvorabschätzung

1 Anlass und Zielsetzung

Die Gemeinde Schwabenheim plant eine Ortsrandstraße sowie Wohnbauflächen nördlich und südlich der Elsheimer Straße. Das Plangebiet befindet sich direkt nördlich angrenzend an das Vogelschutzgebiet „Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim“. Daher muss eine Verträglichkeitsprüfung hinsichtlich der Vereinbarkeit des Projektes mit den Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes erstellt werden. Zusätzlich soll eine Artenschutz-Vorprüfung erfolgen.

2 Rechtliche Grundlage

2.1 Vogelschutzrichtlinie

Mit der Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL) der Europäischen Union vom 02.04.1979 wurde ein umfassendes Instrumentarium zum Schutz aller im Gebiet der Mitgliedsstaaten einheimischen Vogelarten geschaffen. Ziel der Vogelschutz-Richtlinie ist die Ausweisung „Besonderer Schutzgebiete“ (BSG bzw. Special Protection Area SPA) für die in Anhang I der Richtlinie genannten Arten. Mit der FFH-Richtlinie der Europäischen Union vom 21.05.1992 (FFH-RL) wurde ein umfassendes Instrumentarium zum Schutz der natürlichen Lebensräume und der wild lebenden Pflanzen und Tiere auf europäischer Ebene geschaffen. Ziel der FFH-Richtlinie ist die Ausweisung „besonderer Schutzgebiete“ (FFH-Gebiete) für die in Anhang I und II genannten Lebensraumtypen (LRT) und Arten.

Zusammen mit den nach der FFH-Richtlinie ausgewiesenen besonderen Schutzgebieten bilden die SPA das europäische Schutzgebietssystem „Natura 2000“.

Nach §§ 34 BNatSchG erfordern Pläne oder Projekte, die ein Schutzgebiet einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgesetzten Erhaltungszielen. Die Grundlage der Prüfung auf Verträglichkeit bildet der Art. 6 (3) der FFH-Richtlinie.

Die Verpflichtungen der FFH-Richtlinie gelten gemäß Artikel 7 der FFH-Richtlinie auch für die offiziell gemeldeten und ausgewiesenen EU-Vogelschutzgebiete.

Geprüft werden müssen die Auswirkungen des Projektes oder Planes auf

- Arten nach Anhang II FFH -RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte sowie
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

Ergibt die Prüfung, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig, sofern es nicht aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses notwendig ist und keine zumutbaren Alternativen gegeben sind.

2.2 Strenger Artenschutz

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume

sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Aufgrund der Vorgaben des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) im Urteil vom 10.01.2006 (C-98/03) wurde das Bundesnaturschutzgesetz zum 12.12.2007 (BGBl I S 2873), in Kraft getreten am 18.12.2007, geändert. Im März 2010 ist das neue Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Kraft getreten (BGBl 2009 Teil I Nr. 51). Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden auf diese Neufassung.

Der Bundesgesetzgeber hat durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

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

"Es ist verboten,

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

(Zugriffsverbote)."

Mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben wird eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 erzielt:

- 1 „Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.
 - 2 Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, **soweit die ökologische Funktion**
-

der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

- 3 Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- 4 Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.
- 5 Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

3 Bestandsaufnahme 2016

3.1 Methode

Als Untersuchungsgebiet wurde eine Fläche im Umkreis von 500-700 m beidseits der geplanten Trasse ausgewählt. Hier erfolgte die Registrierung der Brutvogelfauna in dem Zeitraum von Februar bis Juni 2016.

Das gesamte Artenspektrum wurde bei folgenden sechs Tages- und einer Nachtbegehung erfasst:

Datum	Temperatur	Wetter
12.02.2016	5°C	Sonnig, windstill
15.03.2016	6°C	Sonnig
14.04.2016	13°C	Sonnig
13.05.2016	22°C	Sonnig
25.05.2016	19°C	Sonnig
10.06.2016	16°C	Sonnig
20.06.2016	20°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.). Die Begehungen fanden überwiegend während des Vormittages zur Zeit der höchsten Tagesaktivität der Vögel statt (5:00 – 13:00 Uhr). Um auch die nachtaktiven Arten zu erfassen erfolgte eine Begehung zum Zeitpunkt der Abenddämmerung (vgl. SÜDBECK et al. 2005).

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 Feldgehölze,
- Arten der Nadelwälder,
- Arten der Feuchtwälder,
- Arten der großflächigen Offenland-Gehölzkomplexe,
- Arten der halboffenen Feldflur,
- Arten der Trockenbiotop 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 VOUS (1977) oder ist alphabetisch.

3.2 Ergebnisse

Tabelle 1: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten.

RLD = Rote Liste Deutschland nach SÜDBECK et al. (2008), 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, VSR = Vogelschutz-Richtlinie, ♦ = Anhangsart, ● = Brutvogel im Gebiet, ⊙ = potenzieller Brutvogel, ON = Nahrungsgast

Deutscher Artname	Wissenschaft. Artname	Status im UG	RL RLP	RL D	BAV	VSR
Amsel	<i>Turdus merula</i>	●	*	*	§	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	●	*	*	§	-
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	ON	*	*	§	-
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	●	*	V	§§	Anhang I
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	●	*	*	§	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	⊙	V	V	§	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	●	*	*	§	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	●	*	*	§	-
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	ON	*	*	§	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	●	*	*	§	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	⊙	*	*	§	-
Elster	<i>Pica pica</i>	●	*	*	§	-
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	⊙	*	nB	§	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	●	3	3	§	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	●	*	*	§	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	●	*	*	§	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	●	V	*	§	-
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	●	*	*	§	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	●	*	*	§	-
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	⊙	*	*	§	Sonst. Zugvogel
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	●	*	*	§	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	●	*	*	§§	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	●	*	*	§	-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	●	3	V	§	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	●	*	*	§	-
Kleinspecht	<i>Dyrobates minor</i>	⊙	*	V	§	-

Willigalla – Ökologische Gutachten

Deutscher Artname	Wissenschaft. Artname	Status im UG	RL RLP	RL D	BAV	VSR
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	●	*	*	§	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	●	V	V	§	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	⊙	*	*	§§	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	●	*	*	§	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	●	*	*	§	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	⊙	*	*	§	Anhang I
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	●	3	V	§	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	⊙	*	*	§	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	●	3	V	§	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	●	*	*	§	-
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	ON	3	*	§§	Anhang I
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	●	*	*	§	-
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	ON	V	*	§§	Anhang I
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	●	*	V	§	Sonst. Zugvogel
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	●	*	*	§	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	●	*	*	§	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	●	*	*	§	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	●	*	*	§	-
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	●	V	V	§§	Art. 4(2)Rast
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	●	*	*	§	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaoto</i>	●	*	*	§	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	●	*	*	§§	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	ON	*	*	§	-
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	ON	3	*	§	Sonst. Zugvogel
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	●	*	*	§	-
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	ON	1	2	§§	Art. 4(2)Brut
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	ON	2	2	§§	Art. 4(2)Brut
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	●	*	*	§	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	●	*	*	§	-
Arten	55					

Innerhalb des Untersuchungsgebietes gelang der Nachweis von insgesamt 55 Vogelarten. Von diesen wurden 39 als sichere Brutvögel eingestuft, acht weitere Arten als potenzielle Brutvögel und acht Arten als Nahrungsgäste oder Durchzieher.

Vier der nachgewiesenen Brutvogelarten, Feldlerche, Haussperling, Pirol und Rauchschwalbe werden in Rheinland-Pfalz als gefährdet eingestuft, vier weitere Arten, Bluthänfling, Gartenrotschwanz, Kuckuck und Teichhuhn auf der Vorwarnliste von Rheinland-Pfalz geführt. Deutschlandweit wird die Feldlerche ebenfalls als gefährdet eingestuft und neun weitere Brutvogelarten auf der Vorwarnliste geführt.

Neun Vogelarten, (Blaukehlchen, Grünspecht, Mäusebussard, Rohrweihe, Schwarzmilan, Teichhuhn, Turmfalke, Wendehals und Wiedehopf) sind nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt, die übrigen Arten besonders geschützt.

Vier Arten schließlich, Blaukehlchen, Neuntöter, Rohrweihe und Schwarzmilan werden im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt. Blaukehlchen und Neuntöter wurden mit jeweils ein bis zwei Brutpaaren im Gebiet festgestellt, Rohrweihe und Schwarzmilan konnten nur als unregelmäßiger Nahrungsgast beobachtet werden.

Das Artenspektrum setzt sich sowohl aus ubiquitären, weit verbreiteten, Wald- und Gehölze besiedelnden sowie in oder an Gebäuden brütenden Arten zusammen als auch aus spezialisierten Arten aus Vertretern der Zönose der Moore und Verlandungszonen von Fließ- und Stillgewässern.

Dabei wurden die meisten Brutreviere von den Gebäudebrütern Haussperling und Rauchschwalbe gezählt.

Das gesamte Untersuchungsgebiet ist in weiten Teilen sehr wertvoll für die Avifauna sowohl als Fortpflanzungshabitat als auch als Rast- und Durchzugsgebiet.

4 Artenschutzrechtliche Voreinschätzung

4.1 Ermittlung der zu untersuchenden Arten

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

Tabelle 2: Arten, deren Vorkommen nicht sicher ausgeschlossen werden kann.

AVI = Vögel; FM = Fledermäuse; MAM = Säuger ohne FM; REP = Reptilien, F = Tag- und Nachfalter, XK = xylobionte Käfer

FFH = Anhangsart der FFH-Richtlinie; II, IV = Anhang, Schutz: §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt;

VSR = Vogelschutzrichtlinie; RL-RLP = Rote Liste Rheinland_pfalz 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste,

Relevanzbewertung nach ALBRECHT et al. (2015)

Rot: Rote Ampel-Art (besonders planungsrelevante Art - zulassungskritisch)

Gelb: Gelbe Ampel-Art (besonders planungsrelevante Art - zulassungsrelevant)

Grün: Grüne Ampel-Art (allgemein planungsrelevante Art - abwägungsrelevant)

Weiß: Nicht bewertet, da Sonderfall. Arten, die äußerst selten von Straßenplanungen betroffen sind, lokal begrenztes, seltenes, marines oder hochalpines Vorkommen.

Taxon	Artnamen	Planungsrelevanz	FFH / VSR / RL-RLP	Schutz
AVI	Amsel			§
AVI	Bachstelze			§
AVI	Bekassine		Art. 4(2), Brut, 1	§§
AVI	Beutelmeise		Art. 4(2), Brut, 1	§§
AVI	Bienenfresser			§
AVI	Blaukehlchen		Anhang I, VSG	§§
AVI	Blaumeise			§
AVI	Bluthänfling		V	§
AVI	Buchfink			§
AVI	Buntspecht			§
AVI	Dohle		V	§
AVI	Dorngrasmücke			§
AVI	Eichelhäher			§
AVI	Elster			§
AVI	Fasan; Jagdfasan			§ (nur wildlebend)
AVI	Feldlerche		3	§
AVI	Fitis			§
AVI	Gartengrasmücke			§
AVI	Gartenrotschwanz			§
AVI	Girlitz			§

Taxon	Artnamen	Planungsrelevanz	FFH / VSR / RL-RLP	Schutz
AVI	Goldammer			§
AVI	Graureiher		Sonst. Zugvogel	§
AVI	Grünfink			§
AVI	Grünspecht			§§
AVI	Hausrotschwanz			§
AVI	Hausperling		3	§
AVI	Kiebitz		Art. 4(2), Brut, 1	§§
AVI	Klappergrasmücke			§
AVI	Kleinspecht			§
AVI	Kohlmeise			§
AVI	Kuckuck		V	§
AVI	Mäusebussard			§§
AVI	Mehlschwalbe		3	§
AVI	Misteldrossel			§
AVI	Mittelspecht		V	§§
AVI	Mönchsgrasmücke			§
AVI	Nachtigall			§
AVI	Neuntöter		Anh.I: VSG	§
AVI	Pirol		3	§
AVI	Rabenkrähe			§
AVI	Rauchschwalbe		3	§
AVI	Ringeltaube			§
AVI	Rohrweihe		Anh I: VSG, 3	§§
AVI	Rotkehlchen			§
AVI	Schilfrohrsänger		Art. 4(2), Brut, 1	§§
AVI	Schwarzkehlchen			§
AVI	Schwarzmilan		Anh.I: VSG V	§§
AVI	Singdrossel			§
AVI	Star			§
AVI	Steinkauz		3	§§
AVI	Stieglitz			§
AVI	Stockente			§
AVI	Teichhuhn		Art. 4(2), Rast, V	§§
AVI	Teichrohrsänger			§

Taxon	Artnamen	Planungsrelevanz	FFH / VSR / RL-RLP	Schutz
AVI	Türkentaube		3	§
AVI	Turmfalke			§§
AVI	Wacholderdrossel			§
AVI	Wachtel		V	§
AVI	Weidenmeise			§
AVI	Wendehals		Art. 4(2), Brut, 1	§§
AVI	Wiedehopf		Art. 4(2), Rast, 2	§§
AVI	Zaunkönig			§
AVI	Zilpzalp			§
FM	Braunes Langohr		IV	§§
FM	Graues Langohr		IV	§§
FM	Großer Abendsegler		IV	§§
FM	Großes Mausohr		II, IV	§§
FM	Rauhhaufledermaus		IV	§§
FM	Zwergfledermaus		IV	§§
MAM	Feldhamster		IV	§§
MAM	Haselmaus		IV	§§
REP	Mauereidechse		IV	§§
REP	Zauneidechse		IV	§§
F	Nachtkerzenschwärmer		IV	§§
XK	Großer Wespenbock			§§

Aus den Arten, die aufgrund verschiedener Quellenangaben bzw. durchgeführter Untersuchungen 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 6014 Ingelheim sind aktuell Nachweise von 190 streng geschützten Tierarten sowie europäischen Vogelarten bekannt (siehe Anlage 1).

Die Vogelfauna im Gebiet sowie Habitatbäume als Lebensraum für xylobionte Käfer wurden 2016 kartiert. Des Weiteren liegt der Entwurf des Bewirtschaftungsplanes für das angrenzende Vogelschutzgebiet vor, der Hinweise auf das weitere Vorkommen von Brutvögeln enthält. Neben den 55 im Gebiet nachgewiesenen Arten sind potenzielle Vorkommen von Bekassine, Beutelmeise, Kiebitz und Schilfrohrsänger zu berücksichtigen.

Unklar ist die Situation der Reptilien, Fledermäuse, weiterer Säugetierarten sowie des Nachtkerzenschwärmers. Hierzu sind ergänzende Untersuchungen erforderlich.

4.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die Größe des Untersuchungsraumes orientiert sich an der Wirkreichweite der Beeinträchtigungen und dem Aktionsradius der zu untersuchenden Tierarten. Da die Trasse evtl. Flugkorridore von Fledermäusen kreuzt, sollte ein Bereich von 500 m um die Trasse und die geplanten Wohnflächen untersucht werden.

4.3 Auswahl der Erfassungsmethoden

Die erforderlichen Methodenbausteine wurden nach der Checkliste in ALBRECHT et al. (2015) ermittelt. Untersuchungsbedarf für die weitere Planung ergibt sich für die Tiergruppen Reptilien (REP), Fledermäuse (FM), Säuger ohne Fledermäuse (MAM) und Nachtfalter (F). Folgende Untersuchungen sind erforderlich:

4.3.1 Fledermäuse

Transektkartierung mit Fledermausdetektor (FM1)

- Erfassung der Fledermausaktivität mittels Detektorbegehung und Sichtbeobachtungen mit Nachtsichtgeräten entlang von Transekten. Hierbei erfolgt die Bestimmung des Artspektrums im Gelände (sofern möglich) und die Erfassung der Flugrichtung.
- Die Aufzeichnung der Ultraschallrufe erfolgt mittels Zeitdehnungs- und/oder Direktaufzeichnungsverfahren, wobei Kartierzeit und -weg mit GPS zur Verortung und Normierung der Rufe aufgezeichnet werden.
- Erforderlich sind sechs Begehungen mit einer Kartiergeschwindigkeit von 1 h/ 500m im Erfassungszeitraum von Mai bis Oktober.
- Die Rufaufnahmen sind computergestützt (Sonogramme, statistische Musteranalysen) auszuwerten. Die Kriterien für die Wertung von Artnachweisen (z.B. HAMMER et al. 2009) sind zu beachten.

Horchboxenkartierung (FM2)

- Ausbringung zweier stationärer Erfassungssysteme (Horchboxen bzw. Ultraschallaufzeichnungsgeräte) an geeigneten Geländestrukturen.
- Pro Erfassungsgerät bzw. –standort werden drei Erfassungen von jeweils drei Tagen Dauer in einem Abstand von mindestens einer Woche ab April durchgeführt.
- Der Zeitaufwand für den Auf- und Abbau beträgt 30-60 min/ Erfassungssystem und Aufnahmephase.

4.3.2 Säugetiere ohne Fledermäuse

Erfassung von Feldhamsterbauen (S3)

- Langsames Ablaufen des Kartierbereiches in parallelen Streifen von drei bis zehn Metern, wobei Baue, Fallröhren und Schlupflöcher erfasst und verortet werden. Die Kartiergeschwindigkeit beträgt 2 h/ha.
- Zwei Begehungen im Jahresverlauf. Die erste Begehung erfolgt nach dem witterungsabhängigen Beginn der Aktivitätsphase i. d. R. im April/März. Die zweite Begehung erfolgt nach der Erntezeit vor dem Umbrechen des Ackers im August/September

- Über die Anzahl der nachgewiesenen Ein- und Ausgänge sowie der Fallröhren lassen sich Schätzungen zur Siedlungsdichte ableiten.

Haselmaus Niströhren (S4)

Ausbringung und Kontrolle von Niströhren

- Ausbringung von 25 Niströhren in einem 20 m Raster innerhalb des UR bis spätestens Mai. Zeitbedarf 2-3 h.
- 5-malige Besatzkontrolle zwischen Juni und Oktober/November. Zeitbedarf 2-3 h/Kontrolle.
- Bei der letzten Kontrolle zusätzlich Nachsuche nach Fraßspuren

4.3.3 Reptilien

Sichtbeobachtung

- Langsames und ruhiges Abgehen des URs (Geschwindigkeit: kleiner 0,5 km/h),
- Gezielte Absuche von Strukturen, die sich als Versteck eignen, Umdrehen von Steinen, Totholz und Brettern.
- Erfassung wichtiger Habitatstrukturen wie Sonnen-, Ruhe-, Eiablage- und Überwinterungsplätze sowie Fortpflanzung- und Jagdhabitats
- Zeitbedarf: 2h/km
- 6 Begehungen von März/April bis September/Okttober

Erfassungsbedingungen

- Kein Niederschlag
- Temperatur 22-30°C
- sonnig

Ausbringen künstlicher Verstecke

- Innerhalb des URs oder anderen günstigen Stellen.
- Größe der künstlichen Verstecke: 50 x 100 cm.
- Es ist darauf zu achten, dass die Verstecke so ausgelegt werden, dass ein Hohlraum zwischen Boden und Material entsteht.
- Vorbereitung und Auswahl der künstlichen Verstecke nach HACHTEL et al. (2009).
- Ausbringen an besonnten Positionen im Gelände und Sicherung gegen das Anheben oder Umdrehen durch Wildschweine.
- Die künstlichen Verstecke sind möglichst im Vorjahr der Kontrollen oder sehr früh in der Vegetationsperiode auszubringen.
- Mögliche künstliche Verstecke sind Schaltafeln, Profilbleche, Bitumenwellpappen, Dachziegeln, Teichfolie, Bretter.
- Ausbringen und Einsammeln der Verstecke Zeitbedarf jeweils 2-4 h für 20 künstliche Verstecke.

4.3.4 Nachtfalter

Raupensuche Nachtkerzenschwärmer

- Zunächst sollte eine Habitatanalyse erfolgen.
- Beim Nachweis geeigneter Fraßpflanzen (Weidenröschen, Nachtkerzen) Suche nach Raupen später Raupenstadien im Rahmen von zwei Begehungen im Juli. Zeitbedarf: 1 h/ km.

5 Vogelschutzgebiets-Verträglichkeitsprüfung

5.1 Beschreibung des Schutzgebietes und der für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

Das Vogelschutzgebiet (VSG) „Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim“ weist eine Größe von ca. 370 ha auf. Es erstreckt sich entlang der Selz von Hahnheim bis nach Ingelheim und liegt auf einer Höhe von ca. 120 m ü NN (Abb. 1). Naturräumlich lässt es sich dem Rheinhessischen Tafel- und Hügelland zuordnen (MEYNEN et al. 1953-1962, BLAUFUSS & REICHERT 1992).

Am geologischen Aufbau sind vor allem holozäne¹ fluviale Sedimente² beteiligt, welche das Selztal verfüllt haben. Die vorherrschenden Bodenarten werden demnach von Schluff- und Tonanteil dominiert. Angrenzend an die Aue sind die Talablagerungen mit Löss überdeckt. Im Überflutungsbereich der Selz entwickelten sich Kalk-Auenböden, Kalkauengleye und Kolluvien. Das Gebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Rund 41 % nehmen Ackerflächen ein, der Grünlandanteil liegt bei 47 %. Daneben finden sich zu 7 % Gehölzkulturkomplexe, 2 % Laubwälder, 1 % anthropogen stark überformte Bereiche und 2 % Gebüsch-/ Vorwälder.

Seine Schutzwürdigkeit erlangt das Gebiet durch die bedeutende Funktion als Bruthabitat für die Arten Rohrweihe, Blaukehlchen, Wasserralle, Beutelmeise und Schilfrohrsänger. Unter anderem finden sich hier aktuell die größten Brutvorkommen von Blaukehlchen und Rohrweihe im Inneren Rheinhessen (FOLZ schriftl. Mitt.).

Weite Teile des VSG sind als Naturschutzgebiet ausgewiesen (Tab. 3).

Tabelle 3: Im Vogelschutzgebiet vorhandene Naturschutzgebiete.

Gebietsname	Gebietskennung
Gartenwiese	07-NSG-7339-127
Im Flößrich/Gänsklauer	07-NSG-7339-072
Bingerwiese	07-NSG-7339-132
Im Mayen	07-NSG-7339-130
Am Totenweg	07-NSG-7339-073
Woogwiesen/Bruchwiesen	07-NSG-7339-125
Am Laurenzihof	07-NSG-7339-133
In der Au	07-NSG-7339-131
Der Hohenberg	07-NSG-7339-083
An der Lausau	07-NSG-7331-137
Hahnheimer Bruch	07-NSG-7339-123

Als Erhaltungsziel wird formuliert: Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Gewässerdynamik und der Talauenstruktur mit Röhrichten, Feuchtwiesen und Weichholzauen als bedeutsames Brut- und Rastgebiet (SGD SÜD & M. HÖLLGÄRTNER 2016).

¹ Das Holozän ist der jüngste Abschnitt der Erdgeschichte. Er begann nach der letzten Eiszeit und dauert bis heute an.

² Ablagerung von Teilchen am Ufer des Flusses

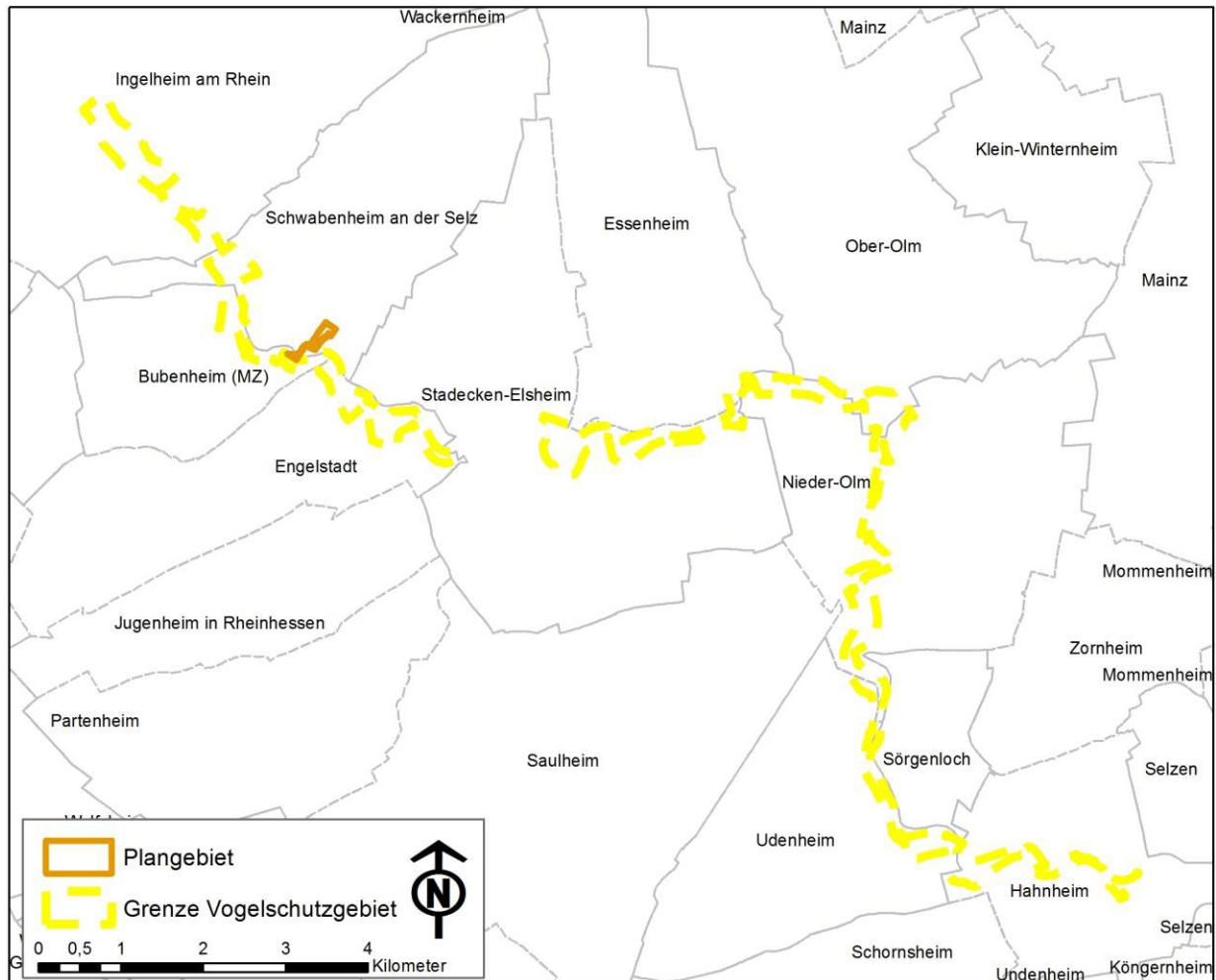


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Vogelschutzgebietes „Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim“.

5.2 Datengrundlagen

Folgende Gutachten, Karten, Pläne und Literatur wurden als Datengrundlage ausgewertet:

DIETZEN & FOLZ (2008a): Ornithologischer Sammelbericht 2006 für Rheinland-Pfalz.

DIETZEN & FOLZ (2008b): Das ornithologische Beobachtungsjahr 2007 in Rheinland-Pfalz – ein Überblick.

DIETZEN et al. (2006): Ornithologischer Sammelbericht 2005 für Rheinland-Pfalz.

Eig. Untersuchungen (siehe Kapitel 3)

FOLZ, schriftl. Mitt., 02.06.2010

HENSCHEL, pers. Mitt. 08.06.2010

IDELBERGER et al. (2007): Gänse-Management im Naturschutzgebiet „Hahnheimer Bruch“, Teil des VSG 6014-402 „Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim“.

LAHMEYER INTERNATIONAL (1994): Modellhafte Erarbeitung eines ökologisch begründeten Entwicklungskonzeptes für die Selz.

MfU & LUWG RLP (1999): Planung Vernetzter Biotopsysteme, Bereiche Landkreis Mainz-Bingen und kreisfreie Stadt Mainz.

SGD SÜD & M. HÖLLGÄRTNER (2016): Entwurf Bewirtschaftungsplan VSG 6014-402 Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim

TWELBECK (1999): Pflege- und Entwicklungsplan und Handlungskonzept für das Landschaftsschutzgebiet Selztal-Abschnitt Hahnheim und Sorgenloch.

5.3 Arten der Vogelschutz-Richtlinie

Nach Auswertung der Unterlagen kommen folgende Arten der Vogelschutzrichtlinie aktuell im SPA-Gebiet vor:

Tabelle 4: Arten des Anhangs I und des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

D = Rote Liste Deutschland nach SÜDBECK et al. (2008), RLP = Rote Liste Rheinland-Pfalz nach SIMON et al. (2014), 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V, = Vorwarnliste, * = ungefährdet, N = nicht bewertet, II = Durchzügler, VSR = Vogelschutz-Richtlinie, BAV = Bundesartenschutzverordnung, §§ = streng geschützt nach BAV, § = besonders geschützt nach BAV

Deutscher Artname	Wiss. Artname	D	RLP	VSR	BAV
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	Art. 4(2): Brut	§§
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	*	1	Art 4. Abs. 2	§
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	2	Anhang I	§§
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	V	1	Art 4. Abs. 2	§§
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	2	Anhang I	§§
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	*	3	Art 4. Abs. 2	§§
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	Art 4. Abs. 2	§§
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	1	Art 4. Abs. 2	§§
Neuntöter	<i>Lanis collurio</i>	*	V	Anhang I	§
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	1	Art 4. Abs. 2	§§
Rohrweihe	<i>Circus aeroginosus</i>	*	2	Anhang I	§§
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	V	1	Art 4. Abs. 2	§§
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	Anhang I	§§
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	Art 4. Abs. 2	§§
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	Anhang I	§§
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	3	Art 4. Abs. 2	§
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	1	Art 4. Abs. 2	§§
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	2	2	Art 4. Abs. 2	§§
Anzahl				18	

Zusätzlich erlangt das Gebiet große Bedeutung für rastende Vogelarten. Diese werden im Folgenden als Limikolen zusammengefasst.

5.4 Konfliktermittlung

Wirkprozesse und Wirkprozesskomplexe

Die vom Vorhaben ausgehenden Projektwirkungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzzwecke und Erhaltungsziele des VSG führen können, lassen sich nach ihrer Ursache gliedern in:

- baubedingte Wirkungen
- anlagebedingte Wirkungen
- betriebsbedingte Wirkungen

Nach der Wirkdauer kann nochmals unterschieden werden zwischen zeitlich begrenzten (temporären) und dauerhaften Wirkungen.

Folgende Beeinträchtigungen sind möglich:

Baubedingte Wirkungen

- Zerstörung von Bruthabitaten
- Individuenverlust
- akustische Reize
- optische Reize
- Erschütterungen

Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkungen sind nicht zu erwarten, da sowohl die Straße als auch das Wohngebiet sich vollständig außerhalb des Vogelschutzgebietes befinden.

Betriebsbedingte Wirkungen

- akustische Reize
- optische Reize
- Reize durch Gerüche
- Schadstoffemissionen

Die Wirkungen stellen sich folgendermaßen dar:

Zerstörung von Bruthabitaten

Wenn Bruthabitate als Lagerstätten für Baumaschinen oder –materialien während der Bauzeit genutzt werden, verlieren diese vollständig ihre Lebensraumfunktionen als Brutplatz oder Nahrungshabitat.

Individuenverlust

Wenn Bruthabitate als Lagerstätten für Baumaschinen oder –materialien nach Beginn der Bauzeit genutzt werden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass vorhandene Eier oder Jungvögel getötet werden.

Störungen

Bei Störungen handelt es sich um nicht zur normalen Umwelt eines Organismus oder einer Population gehörende Faktoren oder Faktorenkomplexe, die reversible oder irreversible Veränderungen hervorrufen können (SCHÄFER & TISCHLER 1983, STOCK et al. 1994). Störungen werden verursacht von anderen Tieren (Räuber, Feinde), von Vorgängen in der Umwelt (Hochwasser, Stürme etc.) sowie von Menschen (Mähd, Beweidung). Eine Störung unterbricht oder verändert andere (lebenswichtige) Aktivitäten der Organismen, wie Nahrungsaufnahme, Nahrungssuche, Sich-Putzen, Brüten, Füttern oder andere Aktivitäten im Zusammenhang mit der Fortpflanzung sowie Abläufe in der Entwicklung von Tieren oder ihr Ruhen (REICHHOLF 1999).

Die Bedeutung des Störreizes ist einerseits von seiner Dauer, Intensität, Frequenz sowie zeitlichen Verteilung (Tageszeit, Jahreszeit) und andererseits auch von der körperlichen Fitness und dem Verhalten des Individuums abhängig (vgl. Abbildung 2). So sinkt etwa die Fluchtdistanz eines Vogels, wenn dieser brütet. Der Störreiz kann folgende potenziellen Auswirkungen haben (REICHHOLF 1999):

- physiologische Auswirkungen, z.B. die Erhöhung der Herzschlagfrequenz, gesteigerter Energieverbrauch beim Tier
- verhaltensbiologische Auswirkungen, z.B. erhöhte Aufmerksamkeit, Sichern, Flucht des Tieres
- ökologische Auswirkungen, z.B. das Verschwinden bzw. gänzliche Fehlen empfindlicher Arten in eigentlich für sie geeigneten Lebensräumen.

Im Hinblick auf die Stärke des Störreizes sind zusätzlich das zeitliche Zusammenwirken sowie der Summierungseffekt verschiedener Reize zu berücksichtigen.



Abbildung 2: Schematische Darstellung des Wirkzusammenhangs von Störungen auf Vogelarten.

Im vorliegenden Fall kann unterschieden werden in Störungen durch akustische sowie optische Reize sowie Erschütterungen.

Akustische Reize

Vögel sind eine gegenüber Lärmbelastung besonders empfindliche Tiergruppe. Für viele Arten haben akustische Signale eine essentielle Bedeutung. Beispiele sind etwa die Reviergesänge der Singvogelarten oder auch Warn- und Kontaktrufe. Bei der Lärmbelastung relevant ist der Gewöhnungseffekt. Gleichmäßig vorbeifließender Kfz-Verkehr bsp. bedeutet keine so große Beunruhigung wie unregelmäßig auftretender Lärm.

Dieser tritt z.B. durch Einsatz von schweren Geräten oder Rammarbeiten beim Bau auf und kann zu Belastungen empfindlicher Arten führen und den Bruterfolg einzelner Arten erheblich beeinträchtigen (RASSMUS et al. 2003).

Baubedingte Beeinträchtigungen etwa durch Räumarbeiten sowie betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm können nicht ausgeschlossen werden. Als Wirkreichweite der Beeinträchtigung werden in Anlehnung an die Fluchtdistanzen der Arten nach FLADE (1994) die Angaben von GASSNER et al. (2010) angenommen:

Tabelle 5: Beispielhafte Wirkreichweite von akustischen Beeinträchtigungen

Art	Fluchtdistanz nach FLADE (1994) in m	Planerisch zu berücksichtigen nach GASSNER et al. (2010)
Blaukehlchen	10-30 m	30 m
Bekassine	10-40 m	50 m
Kiebitz	30-100 m	100 m Brutgebiet 250 m Rastgebiet
Rohrweihe	100-300 m	200 m

Bei kurzfristig wirkenden Reizen werden besiedelte oder genutzte Reviere schnell wieder von den Vogelarten besetzt, bei länger wirkenden Reizen ist eine Revieraufgabe bzw. ein Individuenverlust von Jungvögeln bis zu den Entfernungen der Fluchtdistanz anzunehmen.

Nach GASSNER et al. (2010:191ff.) ist bei der Bewertung von Beeinträchtigungen entsprechend dem in den Rechtsinstrumenten fixierten Vorsorgeprinzip von den oberen Angaben zu den ermittelten Fluchtdistanzen auszugehen, da nachgewiesenermaßen bis zu diesen Entfernungen Beeinträchtigungen auftreten 'können'. Dies gilt auch, da die Fluchtdistanz in der Skalierung von Störungen bereits eine sehr hohe Intensität abbildet. Die Autoren geben Orientierungswerte für die planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen von Vogelarten an.

Optische Reize

Optische Reize sind ebenfalls durch Baumaschinen und/oder den Straßenverkehr zu erwarten. Diese können Fluchtreaktionen der brütenden oder rastenden Vogelarten hervorrufen. Es können die gleichen Fluchtdistanzen wie bei den akustischen Reizen angenommen werden.

Optische Reize können auch durch die Wohnbebauung, etwa durch Spiegelungen von Fenstergläsern oder Photovoltaikanlagen oder durch zu intensive Straßenbeleuchtung ausgehen.

Erholungssuchende, Radfahrer bzw. Spaziergänger mit frei laufenden Hunden, streunende Katzen führen zu einer weiteren Beunruhigung angrenzender Gebiete. Wenn der Besucherdruck zu stark wird, ist ein Abwandern einzelner Brutpaare nicht auszuschließen. Arten mit einer höheren Fluchtdistanz werden zunächst das Gebiet verlassen, solche mit einer geringeren sind gegenüber Störungen toleranter.

Es wird hier von einer Wirkreichweite von 300 m ausgegangen, auch wenn zu vermuten ist, dass die Störwirkungen sich vermutlich noch weiter in das Gebiet hinein erstrecken werden.

Erschütterungen

Erschütterungen können durch Vibrationen bei schweren Fahrzeugen bzw. durch die Räumarbeiten während der Bauphase entstehen. Diese können ebenfalls Fluchtreaktionen der brütenden Vogelarten hervorrufen. Es können die gleichen Fluchtdistanzen wie bei den akustischen Reizen angenommen werden.

Barrierewirkung von Gebäuden

Neben der Störwirkung können Gebäude aufgrund ihrer Größe und Lage auch als Barriere wirken, die nicht überflogen werden und somit wichtige Lebensräume bzw. Flugrouten und Verbreitungskorridore trennen.

5.4.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Der Bewertungsmaßstab der FFH-Verträglichkeitsprüfung orientiert sich an den für das jeweilige NATURA-2000-Gebiet festgelegten naturschutzfachlichen Erhaltungszielen und verfolgt damit einen primär gebietsbezogenen Prüfansatz.

Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen die natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie die entsprechenden Arten aufgrund ihrer Bedeutung, ihrer Empfindlichkeit gegenüber Störungen und Veränderungen sowie ihres Aktionsradius. Hierbei werden prioritäre Lebensräume und Arten besonders berücksichtigt.

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist zu klären, ob durch das Vorhaben FFH-relevante Arten und Lebensräume über bestimmte Wirkpfade oder Standortfaktoren – z. B. über die Medien Luft, Boden und Grundwasser oder direkte Vernichtung – beeinträchtigt werden.

Entscheidend für die Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen ist die Frage, ob die durch das Vorhaben hervorgerufenen Veränderungen und/ oder Störungen in ihrem Ausmaß oder ihrer Dauer dazu führen, dass das betrachtete FFH-Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele der FFH-RL bzw. die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile bei Durchführung des Vorhabens weiterhin vollständig oder nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann. Für die Unzulässigkeit eines Vorhabens genügt die **Wahrscheinlichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung eines der Erhaltungsziele** des Schutzgebietes. Bezogen auf Tierarten sind alle Entwicklungen, die zu einer langfristigen Abnahme der Population der Art in einem Gebiet führen, als erhebliche Störung einzustufen. Ebenso sind alle Entwicklungen, die zu einer Verringerung der Größe des Lebensraumes für die arten in einem Gebiet beitragen, als erhebliche Störung einzustufen (EU Kommission 2000).

Wird eine Erheblichkeit der Beeinträchtigung für eines oder mehrere Erhaltungsziele festgestellt, ist vor der abschließenden Bewertung zu prüfen, ob mit Maßnahmen zur Schadensbegrenzung eine Verträglichkeit erreicht werden kann. Bei einem negativen Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung, d.h. bei Feststellung von erheblichen Beeinträchtigungen auch nach Durchführung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist

das Vorhaben grundsätzlich unzulässig. Die erhebliche Beeinträchtigung eines Erhaltungszieles ist hierfür ausreichend. Da die Erheblichkeit sich ggf. auch aus der Kumulation von Beeinträchtigungen, die vom geprüften Vorhaben in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten ausgehen, ergeben kann, erfolgt zu ihrer Ermittlung in Anlehnung an MIERWALD (2003) ein mehrstufiges Bewertungsverfahren. Ergibt die Prüfung, dass ein Projekt unzulässig ist, kann es ggf. im Rahmen eines Ausnahmeverfahrens dennoch zugelassen werden, wenn es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist und zumutbare Alternativen nicht gegeben sind.

Eine Übersicht über die Bewertungsmethode gibt Abbildung 2. Die Wertstufen zur Ermittlung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigung sowie die hieraus resultierende Ableitung der Erheblichkeit sind den Tabellen 6 und 7 zu entnehmen.

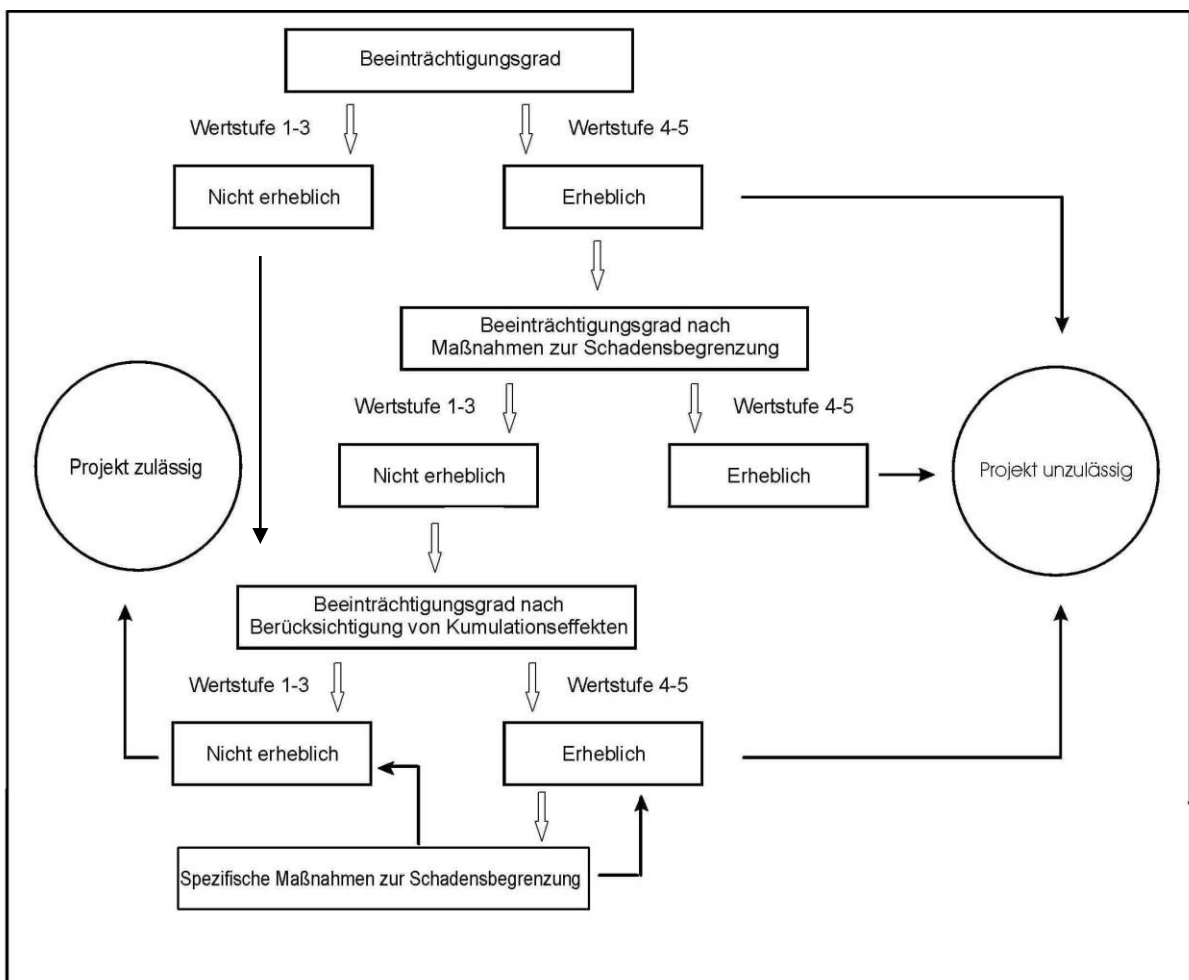


Abbildung 3: Übersicht über das Bewertungsverfahren.

Tabelle 6: Fünfstufige Bewertungsskala nach MIERWALD (2003)

Wertstufe	Beeinträchtigungsgrad	Bewertungskriterien
1	keine Beeinträchtigung	Ein Wirkprozess führt zu keiner negativen Veränderung der Funktionen des Schutzgebietes für eine Art oder Lebensraum. Eine negative Entwicklung des Bestandes ist nicht zu erwarten.
2	geringer Beeinträchtigungsgrad	Die Eingriffe lösen nur geringfügige Veränderungen des Ist-Zustandes aus. Die Rahmenbedingungen zur langfristig gesicherten Erhaltung der Art oder des Lebensraumes im Schutzgebiet werden nicht eingeschränkt. Auswirkungen von geringem Beeinträchtigungsgrad entsprechen Schwankungen, die auch infolge natürlicher Prozesse auftreten können (z.B. Tod einzelner Individuen einer größeren, stabilen Population) und die von der Population oder dem Lebensraum problemlos in kurzer Zeit durch natürliche Regenerationsmechanismen ausgeglichen werden können. Als gering werden ferner extrem schwache Beeinträchtigungen gewertet, die aufgrund ihres geringen Ausmaßes unterhalb der Nachweisgrenze liegen, jedoch wahrscheinlich sind.
3	mittlerer Beeinträchtigungsgrad	Die Eingriffe lösen nachweisbare Veränderungen des Ist-Zustandes eines Lebensraumes bzw. Habitates einer Art aus. Die Voraussetzungen zur langfristig gesicherten Erhaltung der Art bzw. des Lebensraumes im Schutzgebiet bleiben jedoch erfüllt. Auch bei kleinen Vorkommen werden durch die eintretende Beeinträchtigung keine relevanten Kenngrößen von Lebensräumen und Populationen von Arten qualitativ oder quantitativ unterschritten. Auch bei den nicht direkt betroffenen Beständen werden keine schleichenden Veränderungen ausgelöst.
4	hoher Beeinträchtigungsgrad	Die Eingriffe führen zu einem für das Schutzgebiet gravierenden Verlust von Lebensraumflächen oder zu Beeinträchtigungen der Strukturen und Funktionen, die zur Erhaltung des Lebensraumes im Schutzgebiet notwendig sind. Die Beeinträchtigung der Funktionen löst qualitative Veränderungen aus, die eine Degradation des Lebensraumes einleiten. Als Beeinträchtigungen der Funktionen sind auch Entwicklungen einzustufen, die zwar nicht die Zuordnung der betroffenen Flächen zum Lebensraumtyp in Frage stellen, sondern einem Degradationsstadium innerhalb der Spanne der Ausprägungen des Lebensraums entsprechen. Die Eingriffe führen zu einem für das Schutzgebiet gravierenden Verlust im Bestand einer Art. Die Beeinträchtigung kann sowohl durch den direkten Tod als auch den Verlust oder die Verschlechterung von wesentlichen Habitatstrukturen mit negativer Rückkoppelung auf den Bestand ausgelöst werden. Voraussichtlich wird ein stabiler Restbestand der Art im Schutzgebiet weiterhin existieren können, jedoch auf einem für das Schutzgebiet gravierend niedrigeren Niveau als vor dem Eingriff. Eine oder mehrere schutzgebietsübergreifende Funktionen im Netz Natura 2000 werden nur noch mit Einschränkung erfüllt.
5	sehr hoher Beeinträchtigungsgrad	Durch die Eingriffe kommt es zu einem substanziellen oder vollständigen Verlust von Lebensräumen und von Arten. Wesentliche Teile der Lebensräume oder die Voraussetzungen zu ihrem Vorkommen gehen verloren. Es werden Prozesse ausgelöst, die zu einem fortschreitenden Verlust des Lebensraumes führen (z.B. Eutrophierung). Die Population einer Art wird vollständig vernichtet oder geht so drastisch zurück, dass die Mindestgröße der Population unterschritten wird. Die Restpopulation wird so empfindlich, dass sie durch natürliche Schwankungen der Standortfaktoren ausgelöscht werden könnte. Durch die Eingriffe kommt es zum Verlust von Lebensräumen der Arten, so dass das für die dauerhafte Existenz notwendige Minimumareal der Population unterschritten wird. Durch den Eingriff werden mobile Tierarten aus dem Schutzgebiet nachhaltig vergrämt, so dass das Gebiet für diese Tierarten seine Bedeutung verliert. Eine oder mehrere schutzgebietsübergreifende Funktionen im Netz Natura 2000 werden nicht mehr erfüllt. Weitere Schutzgebiete von Natura 2000 können direkt oder indirekt beeinträchtigt werden.

Tabelle 7: Ableitung der Erheblichkeit der festgestellten Beeinträchtigungen

Erheblichkeit	Beeinträchtigungsgrad
nicht erheblich	isoliert und/ oder kumuliert Beeinträchtigungen von geringem und mittleren Beeinträchtigungsgrad
erheblich	isoliert und/ oder kumuliert auftretende Beeinträchtigungen von hohem bis sehr hohem Beeinträchtigungsgrad

5.4.2 Bewertung der Beeinträchtigungen der Arten der VSchRL

Bekassine - *Gallinago gallinago*

Die Bekassine ist ein Brutvogel der extensiv genutzten Feuchtwiesen, Moore, Sümpfe, Schlammflächen, Gewässerränder, Gräben Wichtig sind ausreichend Deckung für den am Boden lebenden Vogel und ein nicht zu hoher und zu dichter Vegetationsbestand.

Im Vogelschutzgebiet werden Bruten in den NSG „Im Mayern“ und „Hahnheimer Bruch“ vermutet. Das NSG „Bingerwiese“ wird als potenzieller Lebensraum der Art bewertet.

Der Erhaltungszustand im Vogelschutzgebiet wird mit „C“ schlecht eingestuft (SGD SÜD & HÖLLGÄRTNER 2016).

Durch die Überplanung des Gebietes wird ein potenzieller Lebensraum für ein Brutpaar der Bekassine durch anhaltende Störungen durch Erholungssuchende dauerhaft beeinträchtigt. Es ist davon auszugehen, dass die Art den Brutstandort nicht besiedeln wird. Es wird vermutet, dass das gesamte NSG „Bingerwiese“ als Lebensraum für die Art wegfällt. Somit werden ca. 33% des aktuellen Bestandes beeinträchtigt.

Die Beeinträchtigung wird als erheblich eingestuft.

Beutelmeise - *Remiz pendulinus*

Die Beutelmeise brütet in Weidengebüschen an Röhrichten in Gewässernähe.

Sie siedelte bis 2005 nahezu flächendeckend in der Selzaue. Seitdem nahmen die Bestände deutlich ab. 2012 wurden noch zwei Brutpaare im gesamten Vogelschutzgebiet kartiert, eines davon im NSG „Bingerwiese“. Dieses konnte 2016 nicht bestätigt werden.

Der Erhaltungszustand im Vogelschutzgebiet wird mit „C“ schlecht eingestuft (SGD SÜD & HÖLLGÄRTNER 2016).

Durch das geplante Vorhaben ist mit einer Erhöhung des Besucherdruckes auf den Wanderwegen rund um die Naturschutzgebiete, so auch auf das NSG „Bingerwiese“ zu rechnen. Dies führt voraussichtlich zu einer erheblichen Störung des ehemaligen Brutplatzes der Beutelmeise, so dass eine Wiederbesiedlung wenig wahrscheinlich ist.

Die Beeinträchtigung wird als erheblich eingestuft.

Blaukehlchen – *Luscinia svecica*

Das Blaukehlchen ist ein Brutvogel nasser, verschliffener Standorte. Ein rheinland-pfälzischer Verbreitungsschwerpunkt liegt im Vogelschutzgebiet.

Laut Pflege- und Entwicklungsplan befanden sich ca. zehn Brutpaare (BP) im renaturierten Abschnitt der Selz unterhalb des Hahnheimer Bruches und vier BP im Hahnheimer Bruch (TWELBECK 1999). SIMON zählte im Jahre 2005 27 Reviere im Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim (DIETZEN et al. 2006).

2012 wurden im Rahmen der Kartierungen zur Erstellung des Bewirtschaftungsplanes im gesamten Vogelschutzgebiet 20 Brutpaare ermittelt. Der Verbreitungsschwerpunkt der Art lag weiterhin mit zehn BP im NSG „Hahnheimer Bruch“. In den Gebieten um Schwabenheim brüteten ca. sechs Brutpaare. Bei der aktuellen Kartierung 2016 wurden zwei Brutpaare im NSG „Bingerwiese“ unmittelbar südlich des Plangebietes nachgewiesen.

Der Erhaltungszustand der Art im Vogelschutzgebiet wird mit „B“ gut bei stark abnehmender Tendenz bewertet (SGD SÜD & HÖLLGÄRTNER 2016).

Durch die Überplanung des Gebietes wird der Lebensraum für ca. zwei Blaukehlchenbrutpaare durch anhaltende Störungen durch Erholungssuchende dauerhaft beeinträchtigt. Es ist davon auszugehen, dass die Art den Brutstandort aufgeben wird. Es wird vermutet, dass das gesamte NSG „Bingerwiese“ als Lebensraum für die Art wegfällt. Somit werden ca. 10% des aktuellen Bestandes beeinträchtigt.

Die Beeinträchtigung wird als erheblich eingestuft.

Drosselrohrsänger – *Acrocephalus arundinaceus*

Der Drosselrohrsänger brütet in ausgedehnten Röhrichtbeständen an Weihern oder Altarmen. Er wurde 2012 nur im Hahnheimer Bruch mit einem Brutpaar nachgewiesen, 2016 konnte er im Untersuchungsgebiet nicht kartiert werden.

Der Erhaltungszustand im Vogelschutzgebiet wird mit „C“ schlecht eingestuft (SGD SÜD & HÖLLGÄRTNER 2016).

Die Brutbestände der Art liegen weit außerhalb des Planvorhabens. Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Eisvogel – *Alcedo atthis*

Der Eisvogel brütet an Uferabbrüchen entlang von (fischreichen) Fließ- und Stillgewässern. Der Brutbestand im gesamten Vogelschutzgebiet liegt bei maximal sieben Brutpaaren. Die Art wurde im Rahmen der aktuellen Kartierungen nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Die Brutbestände der Art liegen weit außerhalb des Planvorhabens. Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Graugans – *Anser anser*

Die Graugans brütet in Verlandungszonen von Altarmen. Zur Nahrungssuche werden angrenzende Wiesen und Äcker aufgesucht.

Sie ist im gesamten Vogelschutzgebiet verbreitet. Der Bestand wird auf ca. 20 Brutpaare geschätzt. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde 2016 kein Brutpaar registriert.

Der Erhaltungszustand der Art im Vogelschutzgebiet wird mit „A“ hervorragend eingestuft (SGD SÜD & HÖLLGÄRTNER 2016).

Die Brutvorkommen der Art befinden sich außerhalb der Wirkreichweiten. Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten.

Kiebitz – *Vanellus vanellus*

Der Kiebitz ist eine Brutvogelart der Feuchtwiesen und feuchte Äcker. Der Brutbestand im gesamten Vogelschutzgebiet liegt bei ca. fünf Brutpaaren. Er konnte 2012 nur noch in den beiden Teilgebieten „Hahnheimer Bruch“ und „Im Mayen“ nachgewiesen werden. Im Rahmen der aktuellen Kartierung wurde er nicht bestätigt.

Der Erhaltungszustand im Vogelschutzgebiet wird mit „C“ schlecht eingestuft (SGD SÜD & HÖLLGÄRTNER 2016).

Durch die Überplanung des Gebietes wird ein potenzieller Lebensraum für ein Brutpaar des Kiebitzes durch anhaltende Störungen durch Erholungssuchende dauerhaft beeinträchtigt. Es ist davon auszugehen, dass die Art den Brutstandort nicht besiedeln wird. Es wird vermutet, dass das gesamte NSG „Bingerwiese“ als Lebensraum für die Art wegfällt. Somit werden ca. 20% des aktuellen Bestandes beeinträchtigt. Diese Beeinträchtigung ist als erheblich einzustufen.

Limikolen

Bei Limikolen handelt es sich um Rastvögel auf dem Frühjahrs- oder Herbstzug auf Schlamm-, Sand- oder Kiesflächen an Gewässeruferrändern oder Druckwassersenkungen der offenen, baumlosen Landschaft. Im gesamten Vogelschutzgebiet wurden vier Bereiche als regelmäßig genutzte Rastgebiete für Limikolen ausgewiesen. Die zum Plangebiet nächstgelegene Rastfläche befindet sich im NSG „Im Mayen“ in einer Entfernung von 950 m. Hier wurden Kleines Sumpfhuhn, Alpenstrandläufer und Bekassine registriert (SGD SÜD & HÖLLGÄRTNER 2012).

Dieses Rastgebiet liegt auf der gegenüber liegenden Uferseite der Selz. Durch den Baumbestand entlang der Selz ist es vom Plangebiet aus nicht einsehbar und somit vor den optischen Störwirkungen geschützt. Beeinträchtigungen der rastenden Vögel sind daher nicht zu erwarten, sofern keine neuen Wanderwege durch das Rastgebiet angelegt werden.

Neuntöter – *Lanius collurio*

Der Neuntöter brütet in offenen bis halboffenen Landschaften, die reich strukturiert und thermisch begünstigt sind. Er bevorzugt Flächen mit hoher Sonneneinstrahlung, mit teilweise niedriger oder fehlender Vegetation und mit Sträuchern, die als Niststandort bzw. Jagd- und Beobachtungswarten dienen können. In sonnigen Lagen werden die Nester meist in Schlehen-, Weißdorn- oder Heckenrosenbüsche gebaut. Entsprechend dieser Habitatansprüche werden in Mitteleuropa besonders extensiv genutzte, vielfältig strukturierte Kulturlandschaften wie Trockenrasen, Heckenlandschaften mit Weiden und Feldgehölzen, Ödland, Streuobstwiesen, Kahlschläge und niedrige Schonungen, gebüschreiche Waldsäume und verwilderte Gärten besiedelt.

Er wurde im gesamten Vogelschutzgebiet mit acht Brutpaaren nachgewiesen, im Untersuchungsgebiet wurden 2016 ein bis zwei Brutpaare fest gestellt.

Der Erhaltungszustand der Art im Vogelschutzgebiet wird mit „B“ gut bei abnehmender Tendenz bewertet (SGD SÜD & HÖLLGÄRTNER 2016).

Es ist nicht sicher auszuschließen, dass die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Brutpaare des Neuntöters durch die menschlichen Störungen zu einer Nutzungsaufgabe der Brutstandorte gezwungen werden. Da der Neuntöter hinsichtlich seiner Neststandorte jedoch weniger anspruchsvoll ist als die Besiedler der Röhrichte und Feuchtwiesen und für die Art geeignete Lebensräume im näheren und weiteren Umfeld noch in ausreichendem Maße vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass er bei Brutaufgabe seinen Brutstandort verlagern kann. Die Beeinträchtigung wird daher als mittel, aber nicht erheblich eingestuft.

Rohrschwirl – *Locustella luscinioides*

Der Rohrschwirl ist ein Besiedler der Röhrichtbeständen an Weihern oder Altarmen. Er wurde 2012 nur im Hahnheimer Bruch mit zwei Brutpaar nachgewiesen, 2016 konnte er im Untersuchungsgebiet nicht kartiert werden.

Der Erhaltungszustand im Gesamtgebiet wird mit „C“ schlecht eingestuft.

Die Brutbestände der Art liegen weit außerhalb des Planvorhabens. Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Rohrweihe – *Circus aeruginosus*

Die Rohrweihe bevorzugt in Europa offene Feuchtgebiete mit Süß- und Brackwasser und dichter Vegetation von Meeresniveau bis 400 m ü. NN. Die Horste werden hauptsächlich in dichten Schilf- und Röhrichtbeständen versteckt am Boden oder über dem Wasser errichtet. Seit Beginn der 1970er Jahre brütet die Rohrweihe zunehmend in Getreide- und Rapsfeldern. Als Jagdgebiete werden offene Landschaftsbereiche wie Schilfgebiete mit angrenzenden Wasserflächen, Verlandungszonen, Dünen und landwirtschaftlichen Nutzflächen in einem Umkreis von 2-15 km² um den Neststandort aufgesucht. Die besiedelten Röhrichte müssen eine Fläche > 0,5 ha aufweisen. Zur Brutzeit beträgt die Fluchtdistanz 100-300 m.

Der Bestand innerhalb des Vogelschutzgebietes wird auf maximal 10 Brutpaare geschätzt. Im Untersuchungsgebiet brütete 2016 kein Tier, es gelang einmal die Sichtbeobachtung eines Nahrung suchenden Tieres.

Der Erhaltungszustand der Art im Gesamtgebiet wird mit „B“ gut bei stark abnehmender Tendenz bewertet.

Durch die Überplanung des Gebietes wird der Lebensraum für ca. ein Brutpaar der Rohrweihe sowohl durch den Lärm der Straße als auch durch optische und akustische Störungen durch Erholungssuchende erheblich beeinträchtigt. Dies betrifft 10% des Gesamtbestandes.

Die Beeinträchtigung wird als erheblich eingestuft.

Schilfrohrsänger – *Acrocephalus schoenobaenus*

Der Schilfrohrsänger brütet in ausgedehnten Schilfröhrichtbeständen der Verlandungszonen von Altarmen und Gewässerufeln.

Er wurde 2012 mit drei Brutpaaren im gesamten Vogelschutzgebiet nachgewiesen, jeweils ein Brutpaar in den NSG „Gartenwiese“, „Bingerwiese“ und „Hahnheimer Bruch“.

Das Brutvorkommen in der „Bingerwiese“ konnte 2016 nicht bestätigt werden.

Der Erhaltungszustand im Vogelschutzgebiet wird mit „C“ schlecht eingestuft (SGD SÜD & HÖLLGÄRTNER 2016).

Durch die Überplanung des Gebietes wird der Lebensraum für ca. ein Brutpaar des Schilfrohrsängers durch anhaltende Störungen durch Erholungssuchende dauerhaft beeinträchtigt. Es ist davon auszugehen, dass die Art den Brutstandort aufgeben wird. Es wird vermutet, dass das gesamte NSG „Bingerwiese“ als Lebensraum für die Art wegfällt. Somit werden ca. 33% des aktuellen Bestandes beeinträchtigt. Aufgrund der speziellen Habitatansprüche der Art und der Biotopausstattung im gesamten Vogelschutzgebiet ist nicht davon auszugehen, dass die Art auf angrenzende, unbeeinträchtigte Strukturen ausweichen kann.

Die Beeinträchtigung wird als erheblich eingestuft.

Schwarzmilan – *Milvus migrans*

Der Schwarzmilan brütet vorwiegend innerhalb von feuchten Wäldern und Feldgehölzen. Zur Nahrungssuche werden Feuchtwiesen, Äcker sowie auch Mülldeponien aufgesucht. 2012 wurden im gesamten Vogelschutzgebiet fünf Brutpaare nachgewiesen. Das nächste Brutvorkommen zum Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 1,2 km südlich zum Standort.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes trat die Art 2016 als Nahrungsgast auf.

Der Erhaltungszustand der Art im Vogelschutzgebiet wird mit „B“ gut eingestuft (SGD SÜD & HÖLLGÄRTNER 2016).

Aufgrund der großen Entfernung des nächstgelegenen Brutvorkommens sind Beeinträchtigungen der Art auszuschließen.

Teichhuhn – *Gallinula chloropus*

Das Teichhuhn ist ein Brutvogel der Uferzonen und Verlandungsgürtel stehender und langsam fließender nährstoffreicher Gewässer des Tieflandes. Im Rahmen der aktuellen Kartierung wurden zwei Brutpaare nachgewiesen. Diese befinden sich in einem Abstand von mehr als 100 m zur geplanten Trasse. Aufgrund dieser Entfernung sind bei einer Fluchtdistanz des Teichhuhns von maximal 40 m keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Wachtelkönig – *Crex crex*

Der Lebensraum des Wachtelkönigs liegt in offenem Gelände, vorzugsweise in extensiv genutzten Wiesen von mittlerer Größe, es werden aber auch größere Grünlandkomplexe besiedelt. Als Biotoptypen kommen Seggen-, Wasserschwaden- und Rohrglanzgraswiesen sowie

lockerwüchsige Riedwiesen mit Schilf in Frage; diese müssen eine ausreichende Deckung bieten. Feuchte bis nasse Standorte werden trockeneren vorgezogen, ebenso Grünland mit vereinzelt Baum- und Gebüschgruppen gegenüber völlig freien Flächen. Daneben finden Bruten in trockeneren Brachen und auch Getreidefeldern statt.

Die Hauptvorkommen der Art in Rheinland-Pfalz finden sich in der pfälzischen Rheinaue. Im Vogelschutzgebiet wurde die Art seit 1995 regelmäßig in Form einzelner rufender Männchen und Einzelbruten, u.a. auch aus dem NSG „Bingerwiese“ festgestellt. Der letzte Brutnachweis stammt aus dem Jahr 2009.

2016 gelang kein Nachweis der Art.

Der Erhaltungszustand der Art im Vogelschutzgebiet wird mit „C“ schlecht eingestuft (SGD SÜD & HÖLLGÄRTNER 2016).

Die potenziellen Brutreviere des Wachtelkönigs befinden sich in einer Entfernung von mehr als 1 km zu dem geplanten Vorhaben. Es kann nicht sicher ausgeschlossen, dass das Vorhaben negative Auswirkungen auf das Zugeschehen der Art hat, doch sind diese schwer zu prognostizieren. Aufgrund der großen Entfernung werden die Beeinträchtigungen daher als gering, unerheblich eingestuft.

Wasserralle – *Rallus aquaticus*

Die Wasserralle besiedelt Röhrichte und Großseggenriede an Still- und Fließgewässern, aber auch Moore, Sümpfe und Nasswiesen, sofern zumindest kleinere offene Wasserflächen vorhanden sind. Sie ernährt sich vorwiegend von Wasserinsekten, Würmern und sonstigen Invertebraten, jagt aber auch Amphibien und kleinere Fische.

Sie wurde 2012 im Vogelschutzgebiet mit fünf Brutpaaren im NSG „Hahnheimer Bruch“ sowie jeweils ein bis zwei Brutpaaren im NSG „Gartenwiese“ nördlich von Schwabenheim und im NSG „Lausau“ bei Sörngenloch kartiert. Im Rahmen der aktuellen Untersuchung gelang kein Nachweis der Art.

Der Erhaltungszustand der Art im Vogelschutzgebiet wird mit „C“ schlecht eingestuft. (SGD SÜD & HÖLLGÄRTNER 2016).

Die Brutvorkommen der Art befinden sich außerhalb der Wirkreichweiten. Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten.

Wendehals – *Jynx torquilla*

Der Wendehals ist ein Brutvogel der halboffenen bis offenen, reich strukturierten Landschaft. Er besiedelt lichte, offene Wälder mit lückiger Strauchvegetation. Bevorzugt werden Auwälder, der Wendehals ist aber auch in Kiefern- und Laubwäldern auf trockenen Standorten, in zumeist südexponierter Lage mit anschließenden Trockenrasen, sowie auf Streuobstwiesen zu finden. Weitere Lebensräume stellen Heiden, Feldgehölze, Alleen, Parkanlagen, Friedhöfe oder Gärten dar. Er baut selbst keine Höhlen, bezieht aber Spechthöhlen, ausgefallte Baumhöhlungen sowie andere Hohlräume, welche 1-5, max. 15 m über dem Boden liegen.

Im Rahmen der aktuellen Kartierung wurde einmalig ein Tier im Gebiet beobachtet. Die Art wurde daher als Nahrungsgast eingestuft. Im Bewirtschaftungsplan für das Vogelschutzgebiet

wird die Art nicht erwähnt. Hinweise auf ein Brutvorkommen im Wirkungsbereich der Planung liegen nicht vor. Beeinträchtigungen können somit ausgeschlossen werden.

Wiedehopf - *Upupa epops*

Der Wiedehopf brütet in alten Baumhöhlen. Zur Nahrungssuche benötigt kurzrasige, offene und v.a. stocheifähigen Böden zur Nahrungsaufnahme (Kulturlandschaft, Weiden, Wein- und Obstanbaugelbiete).

Im Vogelschutzgebiet wurde die Art 2012 mit ein bis zwei Brutpaaren registriert. Die Vorkommen lagen bei Großwinternheim. Die Reviergröße pro Brutpaar wird auf ca. 50 ha geschätzt. 2016 wurde der Wiedehopf als Durchzieher bzw. Nahrungsgast nachgewiesen.

Die Brutvorkommen der Art befinden sich außerhalb der Wirkreichweiten. Potenzielle Nahrungsflächen der Art werden durch Störungen beeinträchtigt. Der Wiedehopf findet jedoch im Umkreis ausreichend geeignete Flächen, auf die er ausweichen kann. Die Beeinträchtigungen werden als gering, nicht erheblich eingestuft.

5.4.2.1 Tabellarische Übersicht der Bewertung.

Tabelle 8: Bewertung der Erheblichkeit des Eingriffs.

Art	Beeinträchtigungsgrad	Erheblichkeit	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung
Bekassine	Hoch	Erheblich	Erforderlich
Beutelmeise	Hoch	Erheblich	Erforderlich
Blauehlchen	Hoch	Erheblich	Erforderlich
Drosselrohrsänger	Keine	Nicht erheblich	Nicht erforderlich
Eisvogel	Keine	nicht erheblich	nicht erforderlich
Graugans	Keine	Nicht erheblich	Nicht erforderlich
Kiebitz	Hoch	Erheblich	Erforderlich
Limikolen	Keine	Nicht erheblich	Nicht erforderlich
Neuntöter	Gering	Nicht erheblich	nicht erforderlich
Rohrschwirl	Keine	Nicht erheblich	Nicht erforderlich
Rohrweihe	Hoch	Erheblich	Erforderlich
Schilfrohrsänger	Hoch	Erheblich	Erforderlich
Schwarzmilan	Keine	Nicht erheblich	Nicht erforderlich
Teichhuhn	Keine	Nicht erheblich	Nicht erforderlich
Wachtelkönig	Gering	Nicht erheblich	Nicht erforderlich
Wasserralle	Keine	Nicht erheblich	Nicht erforderlich
Wendehals	Keine	Nicht erheblich	Nicht erforderlich
Wiedehopf	Gering	Nicht erheblich	Nicht erforderlich

5.4.3 Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

5.4.3.1 Allgemeines

Die im Folgenden genannten **Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung** der projektspezifischen Wirkungen sind geeignet, die genannten Auswirkungen auf die

Erhaltungsziele und Zielarten des betroffenen Gebietes zu reduzieren. **Die Einhaltung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist Voraussetzung für eine Verträglichkeit im Sinne des § 34 Abs. 2 BNatSchG bzw. Artikel 6 Abs. 3 u. 4 der FFH-Richtlinie.**

5.4.3.2 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

M1 Wiederherstellung eines Mosaiks aus Gewässern mit ausgedehnten Röhrichten und Verlandungszonen

Der Bewirtschaftungsplan für das Vogelschutzgebiet 6014-302 beinhaltet eine Vielzahl an Maßnahmen, die geeignet sind, die hier ermittelten erheblichen Beeinträchtigungen vor allem der Artengruppe der Verlandungszonen und Röhrichte (Rohrweihe, Blaukehlchen, Schilfrohrsänger, Bekassine, Beutelmeise) zu minimieren. Die zu entwickelnden Flächen müssen sich außerhalb der Wirkreichweite befinden. Besonders bietet sich die Maßnahmen Z020 südlich der Selz an. Folgende Maßnahmen müssen hier umgesetzt werden:

- Zurückdrängen der Sukzession auf ca. 80% der Fläche durch Gehölzrückschnitt, Freistellung der Gewässerränder, Röhrichte und Seggenriede von Weiden- und Pappelaufwuchs
- Mulchen von Weidengebüschen und aufkommenden Pappeln im Turnus von fünf Jahren mittels Forstmulcher
- Dauerhafte extensive Beweidung mit Rindern außerhalb der Röhrichte und Gewässer
- Erhalt einzelner älterer Silberweidenbaumgruppen und Gehölzinseln

M2 Besucherlenkung

Um störungsfreie Wiesen- und Röhrichtgebiete als Rast- und Brutgebiet für den Kiebitz und weitere Arten zu entwickeln, bietet sich die Umsetzung der Maßnahme Z021 des Bewirtschaftungsplans im NSG „Im Mayen“ an. Hier sollen alle Wege und Trampelpfade entlang der Selz durch Barrieren geschlossen werden. Die zu nutzenden Wege sollen besser ausgeschildert werden. Es ist eine Anleinplicht für Hunde umzusetzen. Die Maßnahmenfläche soll für die Jagdausübung während der Brut- und Rastzeit gesperrt werden.

6 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch zusammenwirkende Pläne und Projekte

Bei der Betrachtung von Kumulationseffekten mit anderen Plänen und Projekten ist zu prüfen, ob vom Vorhaben Wirkungen ausgehen, die in engem zeitlichen oder räumlichen Zusammenhang mit anderen Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Zielarten oder Erhaltungszielen des SPA-Gebietes führen können.

Durch das Projekt selber wurden folgende Beeinträchtigungen ermittelt:

- Erhebliche Beeinträchtigungen durch bau- und betriebsbedingte akustische und optische Störungen.

Es sind aktuell keine weiteren Projekte oder Pläne bekannt, die zu Beeinträchtigungen der Arten führen könnten.

Kumulationseffekte und Summationswirkungen können ausgeschlossen werden.

7 Fazit

Die Gemeinde Schwabenheim plant eine Ortsrandstraße sowie Wohnbauflächen nördlich und südlich der Elsheimer Straße. Das Plangebiet befindet sich direkt nördlich angrenzend an das Vogelschutzgebiet „Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim“. Daher muss eine Verträglichkeitsprüfung hinsichtlich der Vereinbarkeit des Projektes mit den Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes erstellt werden. Zusätzlich soll eine Artenschutz-Vorprüfung erfolgen.

Die Vogelfauna im Gebiet sowie Habitatbäume als Lebensraum für xylobionte Käfer wurden 2016 kartiert. Des Weiteren liegt der Entwurf des Bewirtschaftungsplanes für das angrenzende Vogelschutzgebiet vor, der Hinweise auf das weitere Vorkommen von Brutvögeln enthält. Neben den 55 im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten sind potenzielle Vorkommen von Bekassine, Beutelmeise, Kiebitz und Schilfrohrsänger zu berücksichtigen.

Unklar ist die Situation der Reptilien, Fledermäuse, weiterer Säugetierarten sowie des Nachtkerzenschwärmers. Hierzu sind ergänzende Untersuchungen erforderlich.

Die Vogelschutzgebietsverträglichkeitsprüfung ergab eine erhebliche Beeinträchtigung der Arten Bekassine, Beutelmeise, Blaukehlchen, Kiebitz, Rohrweihe und Schilfrohrsänger durch optische und akustische Störungen an den Brutplätzen durch die Erhöhung des Besucherdrucks durch den Neubau von Wohnflächen und eine erhebliche Beeinträchtigung eines Brutplatzes der Rohrweihe durch Lärm und optische Reize durch den Straßenverkehr. Denkbar ist auch die Errichtung einer Lärmschutzwand südlich der Trasse. Aktuell ist jedoch unklar, ob dies zu erheblichen Beeinträchtigungen von Fledermäusen führen würde.

Diese Beeinträchtigungen können durch die Umsetzung umfangreicher Maßnahmen zur Schadensbegrenzung, der Wiederherstellung eines Mosaiks aus Gewässern mit ausgedehnten Röhrriechen und Verlandungszonen sowie eines Besucherlenkungskonzeptes minimiert werden. Erst bei erfolgreicher Umsetzung dieser Maßnahmen ist die Planung verträglich mit den Erhaltungszielen des Natura-2000-Gebietes.

Zum Artenschutzausgleich sind jedoch weitere Maßnahmen, wie die Entwicklung einer Wiesenbrache für das Schwarzkehlchen, erforderlich.

8 Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplane-rischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 1115.
- BLAUFUSS, R. & H. REICHERT (1992): Die Flora des Nahegebietes und Rheinhessens. Pollichia-Buch 26, 2061 S., Bad Dürkheim.
- DIETZEN, C. & H.-G. FOLZ (2008a): Ornithologischer Sammelbericht 2006 für Rheinland-Pfalz. Fauna u. Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 38: 5-213.
- DIETZEN, C. & H.-G. FOLZ (2008b): Das ornithologische Beobachtungsjahr 2007 in Rheinland-Pfalz – ein Überblick. Fauna u. Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 39: 5-102.
- DIETZEN, C., FOLZ, H.-G. & E. Henß (2006): Ornithologischer Sammelbericht 2005 für Rheinland-Pfalz. Fauna u. Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 34: 5-234.
- DIETZEN, C., SCHMIDT, V.M., FOLZ, H.-G., HEYNE, K.-H. & E. LIPPOK (2008): Die Vögel in Rheinland-Pfalz. Eine aktuelle Artenliste (Stand 01.10.2008). Fauna u. Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 39: 111-130.
- EU-Kommission (2000): Natura 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikel 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Leitfaden der EU-Kommission.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching, 879 S.
- GASSNER, E., A. WINKELBRANDT & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. 480 S.
- HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, B. THIESMEIER & K. WEDDELING (2009): Methoden der Feldherpetologie, Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15.
- HAMMER, M. A. ZAHN & U. MARKMANN (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautuntersuchungen.
- IDELBERGER, S., SIMON, H. & M. WAGNER (2007): Gänse-Management im Naturschutzgebiet „Hahnheimer Bruch“, Teil des VSG 6014-402 „Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim“. unveröff. Gutachten.
- LAHMEYER INTERNATIONAL (1994): Modellhafte Erarbeitung eines ökologisch begründeten Entwicklungskonzeptes für die Selz.
- MEYNEN, E., Schmithüsen, L., Gellert, J., Neef, E., Müller-Miny, H. & J.H. Schultze (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederungen Deutschlands. Bonn-Bad Godesberg.
- MIERWALD, U. (2003): Zur Erheblichkeitsschwelle in der FFH-Verträglichkeitsprüfung – Erfahrungen aus der Gutachterpraxis. – UVP-Report Sonderheft: 134-140.
- REICHHOLF, J. (1999): Gutachten zur Störökologie des Kanuwandersports. - Schriftenreihe des Deutschen Kanu-Verbandes e.V., 11.
- SCHÄFER, D. & TISCHLER, W. (1983): Ökologie. Stuttgart.
- SGD SÜD & M. HÖLLGÄRTNER (2016): Entwurf Bewirtschaftungsplan VSG 6014-402 Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim
- SIMON, L., M. BRAUN, T. GRUNWALD, K.-H. HEYNE, T. ISSELBÄCHER & M. WERNER (2014): Rote Liste Brutvögel. 51 S.
- STOCK, M., BERGMANN, H. H., HELB, H.-W., KELLER, V., SCHNIEDRIG-PETRIG, R. & ZEHNTER, H.C. (1994): Der Begriff Störung in naturschutzorientierter Forschung: ein Diskussionsbeitrag aus ornithologischer Sicht. - Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz, 3(1): 49-57.
- SÜDBECK, P. BAUER, H.G. & P. BOYE (2008): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung. – Berichte zum Vogelschutz 44: 66-81.

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005):
Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.















VOOUS, K.H. (1977): List of Recent Holarctic Bird Species. Ibis Suppl. London.

Mainz, den 13.10.2016




Dr. Christoph Willigalla

Brutvögel

-  Blaukehlchen
-  Feldlerche
-  Gartenrotschwanz
-  Grünspecht
-  Haussperling
-  Bluthänfling
-  Kleinspecht
-  Kuckuck
-  Mäusebussard
-  Neuntöter
-  Pirol
-  Rauchschwalbe
-  Schwarzkehlchen
-  Teichhuhn

 Habitatbäume

 Untersuchungsgebiet

 Trasse

 Wohngebiet




Projekt:

Artenschutz Schwabenheim

Ortsrandstraße

Auftraggeber:

 Verbandsgemeindeverwaltung

Gau-Algesheim

Hospitalstr. 22

55345 Gau-Algesheim

Kartenname:

Bestandsplan Brutvögel 2016



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 : 6.000

Kartennr.:
1

Datum:
10/2016

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community



Erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische und optische Störungen durch den Straßenverkehr für ein Brutpaar der Rohrweihe.
 Erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische und optische Störungen durch Erholungssuchende für zwei Brutpaare des Blaukehlchen, ein Brutpaar des Kiebitz, ein Brutpaar der Bekassine, ein Brutpaar des Schilfrohrsängers sowie ein ehemaliges Brutpaar der Beutelmeise.

2016 nachgewiesene Brutvögel

- Blaukehlchen
- Grünspecht
- Neuntöter
- Schwarzkehlchen
- Teichhuhn

Weitere Arten nach BWP

- Bekassine (Potenzielles Habitat)
- Beutelmeise
- Blaukehlchen
- Graugans
- Kiebitz
- Kiebitz (Potenzielles Habitat)
- Rastgebiet_Limikolen
- Rohrweihe
- Rohrweihe (Potenzielles Habitat)
- Schilfrohrsänger
- Schwarzmilan
- Wachtelkönig (Potenzielles Habitat)
- Wasserralle

Planung


- Trasse
- Wohngebiet

Wirkreichweite Störungen

- 100 m Straße
- 200 m Straße
- 300 m Wohngebiet
- Grenzen Naturschutzgebiete
- Grenze Vogelschutzgebiet 6014-402



Projekt:
 Ortsrandstraße Schwabenheim und Wohnbauflächen nördlich und südlich der Elsheimer Straße
 Verträglichkeitsprüfung für das VSG 6014-302

Auftraggeber:
 Verbandsgemeindeverwaltung
 Gau-Algesheim
 Hospitalstr. 22
 55345 Gau-Algesheim



Kartenname:
 Verträglichkeitsprüfung

 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 : 5000	Kartennr.: 2	Datum: 10/2016





Planung



-  Trasse
-  Wohngebiet

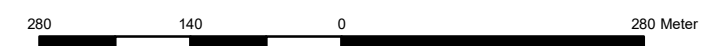
Wirkreichweite Störungen

-  100 m Straße
-  200 m Straße
-  300 m Wohngebiet


Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

-  M1 Wiederherstellung eines Mosaiks aus Gewässern mit ausgedehnten Röhrichten und Verlandungszonen
-  M2 Erstellung eines Besucherlenkungs-konzeptes

-  Grenzen Naturschutzgebiete
-  Grenze Vogelschutzgebiet 6014-402



Projekt:
 Ortsrandstraße Schwabenheim und
 Wohnbauflächen nördlich und südlich
 der Elsheimer Straße
 Verträglichkeitsprüfung für das
 VSG 6014-302

Auftraggeber:
 **Verbandsgemeindeverwaltung
 Gau-Algesheim**
 Hospitalstr. 22
 55345 Gau-Algesheim

Kartenname:
 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung






 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 : 7.500	Kartennr.: 3	Datum: 10/2016






Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community







2016 nachgewiesene Brutvögel

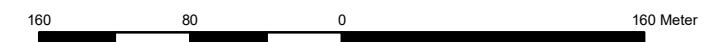
-  Blaukehlchen
-  Grünspecht
-  Neuntöter
-  Schwarzkehlchen
-  Teichhuhn

Weitere Arten nach BWP


-  Bekassine (Potenzielles Habitat)
-  Blaukehlchen
-  Kiebitz (Potenzielles Habitat)
-  Rohrweihe (Potenzielles Habitat)
-  Schilfrohrsänger

Zu berücksichtigende Abstände

-  200-m Puffer um NSG Binger Wiese
-  Trasse
-  Grenzen Naturschutzgebiete
-  Grenze Vogelschutzgebiet 6014-402



Projekt:
 Ortsrandstraße Schwabenheim
 Verträglichkeitsprüfung für das
 VSG 6014-302

Auftraggeber:
 Verbandsgemeindeverwaltung
 Gau-Algesheim
 Hospitalstr. 22
 55345 Gau-Algesheim

Kartenname:
 Verträglichkeitsprüfung



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 : 4.000	Kartennr.: 4	Datum: 3/2017

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

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Vorkommen im Plangebiet theoretisch möglich?
Amphibien						
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	3	2	II, IV	§§	Nein, geeignete Habitate fehlen: Ephemere, vegetationsarme Gewässer, Abbaugewässer; Bach- u. Flussaue, Steinbrüche, Tongruben.
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	4	V	IV	§§	Nein, geeignete Habitate fehlen: Temporäre Klein- und Kleinstgewässer ; sonnenexponiertes Gelände, sandiger, lockerer Boden (Heiden)
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	3	3	IV	§§	Nein, geeignete Habitate fehlen: Flache, schnell erwärmbare Kleingewässer mit wenig Vegetation; trockenes, sonnenexponiertes, vegetationsarmes Gelände
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	3	IV	§§	Nein, geeignete Habitate fehlen: offene, sonnenexponierte Kleingewässer als Laichhabitat; vertikale Strukturen im Uferbereich und angrenzende Gebüsche, Hecken, Waldränder als Tagesruheplatz
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	IV	§§	Nein, geeignete Habitate fehlen: Gewässer in sandiger, offener Landschaft; offene steppenartige Lebensräume, lockere Substrate.
<i>Triturus cristatus</i>	Kamm-Molch	3	V	II, IV	§§	Nein, geeignete Habitate fehlen: Tümpel, Weiher, Gräben, Altarme; offene Landschaften und lichte Wälder.
Reptilien						
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	4	3	IV	§§	Nein, geeignete Habitate fehlen: Halboffenes, trockenes, sonniges Gelände mit steinigem, wärmespeicherndem Untergrund, Fels- und Mauerspalten
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	0	1	II, IV	§§	Nein, geeignete Habitate fehlen: Kleine bis mittelgroße, störungsfreie Stilgewässer mit trübschlammigem, leicht erwärmbarem Wasser sowie besonnten, vegetationsfreien Plätzen für die Eiablage

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz	Vorkommen im Plangebiet theoretisch möglich?
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	*	V	IV	§§	Ja
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	*	V	IV	§§	Ja
Vögel						
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	*	*		§§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	*	*		§§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	1	V/V w	Art.4(2): Brut	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger	*	1/2 w	Anh.I	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	1	V/V w	Art.4(2): Brut	§§	Ja
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	*	*		§	Ja
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	0	2/V w	Art.4(2): Rast	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3		§	Ja
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	V	*	Anh.I: VSG	§§	Ein aktuelles Brutvorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Anas acuta</i>	Spießente	*	3/V w	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	1	3	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Anas crecca</i>	Krickente	1	3/3 w	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	3	*	Art.4(2): Rast	§	Ja

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz	Vorkommen im Plangebiet theoretisch möglich?
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	1	2/2 w	Art.4(2): Rast	§§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	*	*	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans	*	*	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Anser anser</i>	Graugans	*	*	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans	*	(RL) w	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	0	1/2 w	Anh.I	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Anthus cervinus</i>	Rotkehlpieper	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	V	Art.4(2): Brut	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	V		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	*	*	sonst. Zugvogel	§	Ja
<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher	1	R	Anh.I: VSG	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	0	1/1 w	Anh.I	§§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	*	*		§§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	2	2		§§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	1	*	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	*	*	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Bombycilla garrulus</i>	Seidenschwanz	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz	Vorkommen im Plangebiet theoretisch möglich?
						Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans	*	*		(§)	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	*	*		§§§	Ja
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	1	3/V w	Anh.I: VSG	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<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	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Casmerodius albus</i>	Silberreiherr	*	*	Anh.I	§§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3	*	Art.4(2): Rast	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Charadrius morinellus</i>	Mornellregenpfeifer	*	0/2 w	Anh.I: VSG	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	*	3/3 w	Anh.I: VSG	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	3	*	Anh.I: VSG	§§§	Ja
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	1	2/2 w	Anh.I: VSG	§§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	1	2/V w	Anh.I: VSG	§§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	*	*		§	Ja
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	*	*	sonst. Zugvogel	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz	Vorkommen im Plangebiet theoretisch möglich?
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	*	*		§	Ja
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	*	*		§	Ja
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	*	V w		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	V w	sonst.Zugvogel	§	Ja
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	1	2/3 w	Anh.I: VSG	§§	Ja
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V/3 w		§	Ja
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	*	*	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	V		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	*	*		§	Ja
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	*	*	Anh.I: VSG	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	*	V		§	Ja
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	*	*	Anh.I: VSG	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	2	3	sonst. Zugvogel	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Emberiza cirlus</i>	Zaunammer	*	2/2 w	Art.4(2): Brut	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	*	*		§	Ja
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	0	3/3 w	Anh.I	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrammer	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	*	*		§	Ja
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	*	V w	Anh.I: VSG	§§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	*	3	sonst. Zugvogel	§§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz	Vorkommen im Plangebiet theoretisch möglich?
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	*	*		§§§	Ja
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	*	V w		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	*	*		§	Ja
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn, Blässralle	*	*	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	1	1		§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1/V w	Art.4(2): Brut	§§	Ja
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn, Grünfüßige Teichralle	V	V	Art.4(2): Rast	§§	Ja
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	*	*		§	Ja
<i>Grus grus</i>	Kranich	*	*	Anh.I: VSG	§§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer	R	*	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	2	*	sonst. Zugvogel	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Hippolais polyglotta</i>	Orpheusspötter	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	3	V		§	Ja
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	1	1/1 w	Anh.I: VSG	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2/3 w	Art.4(2): Brut	§§	Ja
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V	*	Anh.I: VSG	§	Ja
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	2/2 w	sonst. Zugvogel	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger	0	1/1 w	sonst. Zugvogel	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe	*	*	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz	Vorkommen im Plangebiet theoretisch möglich?
						Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe	*	*	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	1	*	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	0	1	Art.4(2): Rast	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	*	V		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	1	V	Anh.I: VSG	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	*	*		§	Ja
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	*	V	Anh.I: VSG	§§	Ja
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser	*	*		§§	Ja
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	*	*	Anh.I: VSG	§§§	Ja
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	3 w	Anh.I: VSG	§§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	*	*		§	Ja
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	*	*	sonst. Zugvogel	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	0	1	Art.4(2): Rast	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1/V w	Art.4(2): Brut	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	3	V		§	Ja
<i>Otus scops</i>	Zwergohreule	*	*	sonst. Zugvogel	§§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz	Vorkommen im Plangebiet theoretisch möglich?
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	*	*		§	Ja
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	*	*		§	Ja
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	*	*		§	Ja
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmehse	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	3	V		§	Ja
<i>Passer montanus</i>	Feldperling	3	V		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	V/V w	Anh.I: VSG	§§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	*	*	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Phasianus colchicus</i>	Jagdhasan	*	*		(§)	Ja
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	*	1/3 w	Anh.I: VSG	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	*	*		§	Ja
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	V	*		§	Ja
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	*	*		§	Ja
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	3	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	*	*		§	Ja
<i>Pica pica</i>	Elster	*	*		§	Ja
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	V	2	Anh.I: VSG	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	*	*		§§	Ja
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	*	1	Anh.I: VSG	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz	Vorkommen im Plangebiet theoretisch möglich?
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	*	*	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	*	1/3 w	Anh.I	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel, Dompfaff	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	3	V/V w	Art.4(2): Brut	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	1	*	Art.4(2): Brut	§	Ja
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	*	*	sonst. Zugvogel	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	3/V w	Art.4(2): Brut	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	*	V	sonst. Zugvogel	§	Ja
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	V	V/V w	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	*	*		§	Ja
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	1	2/3 w	Anh.I: VSG	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	*	*		§	Ja
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	3/V w		§§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	V	*		§	Ja
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	*	*		§	Ja

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz	Vorkommen im Plangebiet theoretisch möglich?
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	*	*		§	Ja
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	V	*		§	Ja
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	V	*	Art.4(2): Rast	§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	*	1/V w	Anh.I: VSG	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	*	*	Art.4(2): Rast	§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<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	*	*		§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	V	*		§§§	Ein aktuelles Vorkommen kann aufgrund der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	2	2/3 w	Art.4(2): Brut	§§	Ja
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	1	2/V w	Art.4(2): Rast	§§	Ja
Säugetiere						
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	4	1	IV	§§	Ja
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	3	G	IV	§§	Ja
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	§§	Nein, geeignete Habitate fehlen: Jagd in alten, feuchten Laubwäldern, seltener in Kiefernwäldern, Waldträder- und Wege mit Unterholzbegrenzung, Parks, Obstgärten ; Sommerquartier : Baumhöhlen, Nistkästen, Fensterläden, selten in Gebäuden ; Winterquartier : Stollen, Höhlen, Keller ; Felsspalten
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V	II, IV	§§	Ja
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	V	IV	§§	Ja
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2	*	IV	§§	Ja

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz	Vorkommen im Plangebiet theoretisch möglich?
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	*	IV	§§	Ja
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2	V	IV	§§	Ja
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	IV	§§	Ja
Schmetterlinge						
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	2	3	IV	§§	Nein, geeignete Habitate fehlen: Beweidete oder gemähte trockenwarme Rasenstandorte (Kalkboden)
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	2	*	IV	§§	Ja
Käfer						
<i>Necydalis major</i>	Großer Wespenbock	1	1		§§	Ja
Heuschrecken						
<i>Ephippiger ephippiger</i>	Westliche Steppen-Sattelschrecke	2	2		§§	Nein, geeignete Habitate fehlen: Wärmste, niederschlagsärmste Gebiete, vertikal strukturierte Lebensräume (Steppenrasen, Saum- u. Mantelbiotope)
Libellen						
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	(neu)	G	IV	§§	Nein, geeignete Habitate fehlen: Ursprünglich kommt die Asiatische Keiljungfer an den Mittel- und Unterläufen von großen, mäandrierenden Flüssen vor. Seit einigen Jahren erscheint sie auch in Bühnenfeldern und Hafenbecken sowie an Kanälen. Geeignete Standorte liegen meist in strömungsarmen Buchten oder Gleithangzonen, mit strandähnlichen Uferbereichen und weisen ein sauberes Wasser auf.

Willigalla – Ökologische Gutachten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz	Vorkommen im Plangebiet theoretisch möglich?
Muscheln						
<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel, Kleine(Gem.) Flussmuschel	[1]	1	II, IV	§§	Nein, geeignete Habitate fehlen: Lebt in oligotrophen Bächen und Flüssen mit reinem und schnell fließendem Wasser über sandigem und kiesigem Substrat, z.T. Auch an bewegten Seeufern, Aufenthalt im ufernahen Bereich am Gewässergrund, z.T. Zwischen Baumwurzeln, vorkommen der Wirtsfische Elritze, Mühlkoppe, Döbel, Rotfeder, Dreistacheliger Stichling und Kaulbarsch erforderlich
Schnecken						
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	[1]	1	II, IV	§§	Nein, geeignete Habitate fehlen: Pflanzenreiche, klare, meist kalkreiche, perennierende Stillgewässer und Gräben. Besiedelt werden vor allem entsprechende Altwässer in Flussauen, Verlandungszonen von (Klein-) Seen oder gut strukturierte Wiesengräben.