

Fachbeitrag Artenschutz
zu dem Baugebiet WH 4 An den Finkenwiesen in Wollmesheim
Im Beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB



Auftraggeber:

Stadtbauamt Landau in der Pfalz

Friedrich-Ebert-Str. 3

76829 Landau in der Pfalz

Auftragnehmer und Bearbeitung:

Marco Wagemann

Hartmannstrasse 6

76829 Landau

Stand März 2021

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass der Untersuchung.....	3
2. Rechtliche Grundlagen	3
3. Beschreibung des Untersuchungsgebietes	5
4. Erfassung relevanter Arten	5
4.1. Artnachweise	6
5. Konfliktanalyse	7
5.1. Relevante Wirkfaktoren	7
5.2. Konfliktflächen und ökologisch wertige Bestandsflächen	8
5.3. Konfliktarten	10
5.3.1 Vögel	10
5.3.2 Kriechtiere	11
5.3.3 Säugetiere	11
5.3.4 Insekten	11
5.3.5 Flora	12
6. Vermeidungs-, und Ausgleichsmaßnahmen	12
6.1. Allgemeine Hinweise und Empfehlungen	12
6.2. Vermeidungsmaßnahmen	13
6.3. Ausgleichsmaßnahme	13
6.4. Ökologische Baubegleitung	14
6.5. Monitoring	14
7. Empfehlungen für artenfördernde Maßnahmen	15
8. Fazit.....	16
9. Literatur und Quellen	17
10. Anhang – Artnachweis-Tabellen	19

1. Anlass der Untersuchung

Das Plangebiet ist im Rahmen der Baulandstrategie bzw. der Initiative „Landau baut Zukunft“ als Außenentwicklungspotenzial ermittelt worden und ist gleichzeitig Bestandteil der Wohnraumstrategie 2030.

Ziel der Planung ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes.

Es wurde bereits 2017 eine Potenzialanalyse sowie vorbereitende Untersuchungen durchgeführt, um ein potenzielles Vorkommen planungsrelevanter Arten abschätzen zu können.

2018 wurden Untersuchungen zu den relevanten Arten/Artengruppen durchgeführt, für die in der Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden konnte, dass sie vom Vorhaben betroffen sind: Vögel, Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Insekten und Pflanzen.

2. Rechtliche Grundlagen

Das Verfahren wird im Beschleunigten Verfahren nach §13b BauGB ohne Umweltprüfung bzw. Umweltbericht durchgeführt. Eingriffe in das Landschaftsbild und in die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts gelten in diesem Zusammenhang als zulässig (§13b Abs. 2 Nr. 4 BauGB). Allerdings gelten die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes (§44 Abs.1 BNatSchG) unmittelbar und sind nicht abwägbar.

Der Fachbeitrag Artenschutz soll das Eintreten von möglichen Verbotstatbeständen für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten abklären. Es sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung und ggf. Ersatzhabitate für verlorengelassene Lebensräume zu entwickeln.

Grundsätzlich ist die Entwicklung von Neubaugebieten geeignet, die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 BNatSchG zu tangieren. Hiernach ist es verboten:

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1, Nr. 1),
- 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 (Abs. 1, Nr. 2),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1, Nr. 3),
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1, Nr. 4).

Der §17 Abs. 1 und 3 BNatSchG ist zu berücksichtigen.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der FFH-Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, heimische europäische Vogelarten (gemäß Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG) oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach §54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind, gilt nach §44 Abs. 5 BNatSchG:

- Das Tötungs- und Verletzungsverbot nach §44 Abs. 1, Nr. 1 liegt nicht vor, wenn durch den Eingriff die Beeinträchtigung oder das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.
- Soweit die Funktion im räumlichen Zusammenhang der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt wird, gilt das Verbot, deren Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung, nicht. Wenn es unvermeidlich ist, ist in diesem Rahmen bei der Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch das Verletzen und Töten der Tiere rechtmäßig.
- Bei Pflanzenarten die in Anhang IV der FFH Richtlinie gelistet sind, tritt kein Verbot bei der Zerstörung und Beschädigung von Lebensräumen ein, solange deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) können festgelegt werden.

Entsprechend dem §44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach §15 BNatSchG bzw. §18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind sowie für alle heimischen Vogelarten gemäß der Vogelschutzrichtlinie.

Werden Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 in Verbindung mit §44 Abs. 5 BNatSchG in Bezug auf gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des §45 BNatSchG gegeben sein.

Nach § 45 BNatSchG sind Ausnahmen möglich, wenn ein Eintreten der Verbotstatbestände unvermeidbar ist. Um eine Ausnahme zu erwirken, müssen folgende Gegebenheiten erfüllt werden:

- Das Eingriffsvorhaben muss aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig sein.
- Es dürfen keine zumutbaren Alternativen gegeben sein.
- Der Erhaltungszustand der Populationen einer Art darf sich durch die Beeinträchtigung bzw. den Eingriff nicht verschlechtern. Das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung eines günstigen Erhaltungszustandes führen. Bei Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand, darf der Eingriff nicht zu einer weiteren Verschlechterung führen und einer Wiederherstellung eines günstigeren Erhaltungszustandes im Wege stehen

3. Beschreibung des Untersuchungsgebietes



Abbildung 1: Geltungsbereich des B-Plans (Stand Oktober 2020).

Das Untersuchungsgebiet „An den Finkenwiesen“ grenzt im Nordosten an das Landschaftsschutzgebiet Birnbachtal West und Ost (07-LSG-7313-010) an und umfasst eine Fläche von ca. 1,4 ha.

Es grenzt im Westen an Wollmesheim an und wird landwirtschaftlich als Ackerfläche (nördliches Teilgebiet) und als Weinberg (südliches Teilgebiet) genutzt.

Im nördlichen Teilgebiet befinden sich im Norden und Westen etwas breitere extensiv bewirtschaftete Grünflächen bzw. Feldwege. Östlich dieses Teilbereiches befindet sich in unmittelbarer Nähe eine verlassene, teils verwilderte Obstplantage.

Im Norden grenzt das Plangebiet an den Gehölzstreifen, der unter der Kennung BT-6814-0004-2007 (Baumhecken östlich Wollmesheim) und BK-6814-0002-2007 (Hohlweg und Gehölzstrukturen an einem Bach östlich Wollmesheim) bei LANIS unter Flächen zum Schutz zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften als schutzwürdiges Biotop aufgeführt ist.

4. Erfassung relevanter Arten

Das Untersuchungsgebiet wurde 2017 sowie 2018 mehrmalig zwischen Juni und Ende August begangen. Aufgrund der Wetterlage erfolgte 2018 die letzte Begehung im September. 2019 wurden bis Juni weitere Begehungen durchgeführt, um den Frühjahrsaspekt zu berücksichtigen. Bei diesen Begehungen lag der Schwerpunkt auf der Klärung des Vorkommens von Geophyten im Untersuchungsgebiet (UG).

2017 erfolgte bereits die Ermittlung der für das UG potenziell planungs- und artenschutzrechtlich-relevanten Arten über die Anwendung der Datenbank LANIS (Geoportal der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz) sowie der Datenbank ArtenAnalyse Rheinland-Pfalz (POLLICHIA – Verein für Naturforschung und Landespflege e. V. und KoNat gUG). Über LANIS wurden die gelisteten Artenachweise für Rasterzelle 4325446 (2km x 2km) ausgewertet. Über ArtenAnalyse wurden die Nachweise berücksichtigt, die direkt in dem Untersuchungsgebiet bzw. im

direkten Umfeld lagen.

Die in den Datenbanken abgerufenen Artennachweise wurden bezüglich ihrer Habitatansprüche mit den vorhandenen Biotopstrukturen und Standortfaktoren im UG (siehe Kapitel 3) verglichen. Ausgeschlossen wurden Arten, die bezüglich ihrer Präferenzen im UG nicht zu vermuten sind. Die verbliebenen Arten sind im Gebiet als potenziell vorkommende Arten anzusehen und wurden in Tabelle 2 aufgelistet (s. Anhang). In dieser Tabelle wurden die Daten um die Nachweise der aktuellen Begehungen ergänzt.

Der Schutzstatus der jeweiligen Art wurde den aktuellen Roten Listen sowie der Datenbank ARTEFAKT des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz entnommen.

Zur Erfassung der vorkommenden Vogelarten wurden insgesamt 5 Begehungen in dem Untersuchungsgebiet vorwiegend in den frühen Morgenstunden ab Sonnenaufgang durchgeführt. Die Kartierung erfolgte über Sichtbeobachtungen sowie über akustische Nachweise. Als direkter Brutnachweis wurden besetzte Nester sowie Nestbauverhalten gewertet; als Brutverdacht wurden Nachweise gewertet, die eines der folgenden Kriterien erfüllten:

- wiederholter Nachweis von Revierverhalten
- Balzverhalten
- Revier- bzw. Balzgesang
- Futtereintrag
- Eintrag von Nistmaterial
- bettelnde Jungtiere

Nicht unter Brutnachweis oder Brutverdacht gelistete Nachweise sind als Nahrungsgast bzw. Rastvogel zu werten.

Die Erfassung von Säugetieren erfolgte über Sichtbeobachtungen sowie die Suche nach Fährten, Bauten und Losungen.

Um dämmerungsaktive und nachtaktive Tiere zu berücksichtigen wurde eine Begehung von Dämmerungszeit an durchgeführt. Für den möglichen Nachweis von Fledermäusen wurde ein Fledermausdetektor (Skye Instruments SBR 2100) eingesetzt.

In dem Untersuchungsgebiet wurden mehrere Begehungen bei geeignetem, sonnigem Wetter durchgeführt, bei denen der Schwerpunkt der Insekten- und Reptilienfauna galt. Bei diesen Begehungen wurde ebenfalls die Flora begutachtet.

Als Brutnachweise bei den Gruppen Insekten, Reptilien und Säugetieren wurden Funde von Raupen, Larven und Jungtieren gewertet.

4.1. Artnachweise

Die Auswertung der Artennachweise aus den Datenbanken von LANIS und ArtenAnalyse ergab 37 potenzielle Vogelarten für das Untersuchungsgebiet.

Im Untersuchungsgebiet selbst konnten 2017 und 2018 insgesamt 19 Vogelarten nachgewiesen werden (s. Tabelle 2 im Anhang). Für 10 Vogelarten konnte ein direkter Brutnachweis oder ein Brutverdacht verzeichnet werden (s. Abbildung 2).

Feldlerche, Rebhuhn, Kiebitz und Feldhamster konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden.

Die Insektenfauna ist als mäßig artenreich zu bewerten. Jedoch ist der Fund des geschützten Schwalbenschwanzes zu berücksichtigen.
Geschützte Pflanzen konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

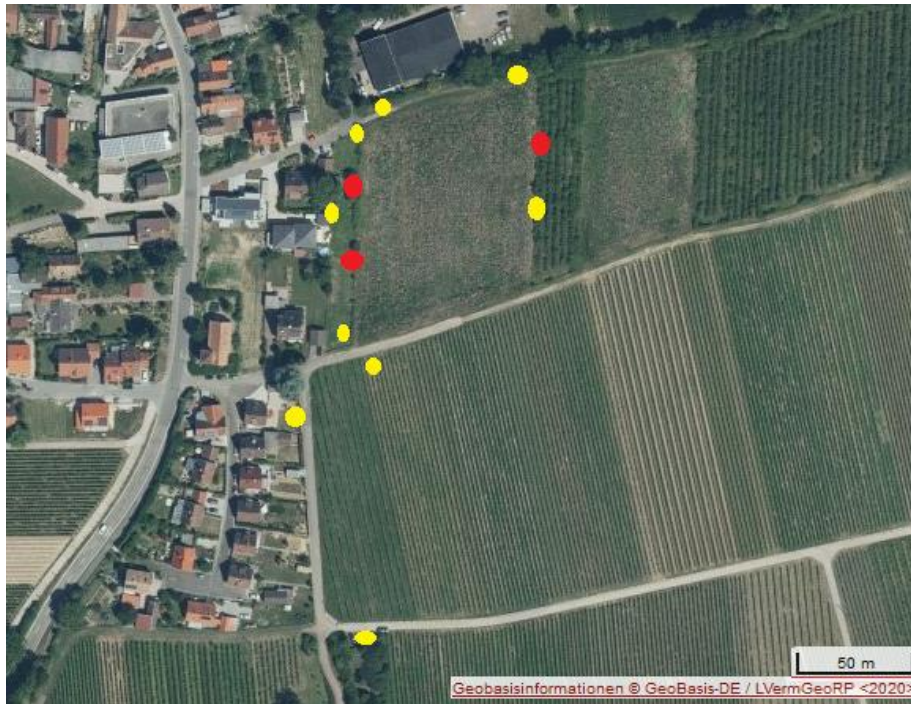


Abbildung 2: Brutnachweise (rot) und Brutverdachtsfälle (gelb) von Vogelarten im Plangebiet und dessen Umgebung.

5. Konfliktanalyse

5.1. Relevante Wirkfaktoren

Bei der Realisierung des Neubaugebietes sind folgende Beeinträchtigungen durch die Baufeldräumung (Bauphase), den Bau (Anlagenphase) und die spätere Nutzung (Betriebsphase) als Wohngebiet zu erwarten:

Baubedingte Wirkfaktoren (während der Bauphase):

- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Insekten, Vögel
- Verlust von Nahrungs- und Jagdhabitaten für Insekten, Vögel
- Verlust von Vegetationsstrukturen und Vernetzungsfunktionen
- Inanspruchnahme von Fläche für Betriebs- bzw. Lagerflächen von Baumaterial, Erdaushub und Maschinen
- Inanspruchnahme von Fläche für Zuwegung durch Baustraßen
- Räumung des Baufeldes; Rodung von Gehölzen und Gebüsch sowie das Abschieben des Oberbodens und der Vegetation
- Entstehung von Lärmemissionen durch Baubetrieb und Zulieferverkehr (akustische Reize)
- Bewegungsreize (optische Reize)
- Erschütterungen
- Staubentwicklung durch Bodenbearbeitung und LKW-Betrieb
- Stoffliche Einwirkungen durch den Betrieb der Maschinen
- Ausstoß von Luftschadstoffen

Anlagebedingte Wirkfaktoren (dauerhafte Wirkung):

- großflächige Versiegelung des Bodens durch Überbauung
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Verlust von Nahrungs- und Jagdhabitaten
- Verlust von Vegetationsstrukturen und Habitatsfunktionen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren (nutzungsbedingt, dauerhaft):

- erhöhte optische Reize wie Bewegungsreize durch Personen und PKWs
- erhöhte Lärm- und Lichtemissionen
- die Beeinträchtigungen wirken innerhalb der Baufläche und in der angrenzenden Umgebung

5.2. Konfliktflächen und ökologisch wertige Bestandsflächen

Die bereits in der Voruntersuchung verzeichneten Konfliktflächen bestätigten sich in den vertiefenden Untersuchungen von 2018. Bei den gekennzeichneten Flächen handelt es sich um strukturreiche bzw. artenreiche Habitate sowie um Nahrungs-, Ruhe- und Fortpflanzungsbereiche. Die Abbildung 3 zeigt die ökologisch wertigen Bestandsflächen. Die Wertung erfolgt mit absteigender Wertigkeit von Rot (höher wertig), über Orange nach farblos (gering wertig). Die grünen Punkte markieren ältere Bäume, die potentiell als Horstbäume geeignet sind.



Abbildung 3: Lage der ökologisch wertvollen Biotoptypen im Plangebiet und dessen Umfeld; die Wertung erfolgt mit absteigender Wertigkeit von Rot (höher wertig), über Orange nach farblos (gering wertig); die grünen Punkte markieren ältere Bäume, die potentiell als Horstbäume geeignet sind.

Das geplante Neubaugebiet befindet sich größtenteils auf einer Fläche, die intensiv landwirtschaftlich genutzt wird. Charakteristisch für das Plangebiet sind Weinbergs- und Ackerflächen. Darüber hinaus gibt es im nördlichen Teilbereich extensiv genutzte Grünflächen.

Im direkten Umfeld befinden sich Altholzbestände sowie schützenswerte Gehölzstrukturen. Im Plangebiet oder an das Plangebiet angrenzende ältere, schützenswerte Gehölze sind über die Baumschutzsatzung der Stadt Landau

geschützt. Die Satzung besagt, dass Bäume mit Stammdurchmesser ab 60 bzw. 90cm, je nach Wuchsform, die Beeinträchtigung z.B. durch Verdichtung im Wurzelbereich sowie das Lagern von Baumaterialien und das Befahren des Wurzelbereichs verboten ist (§4 Baumschutzsatzung). Auch eine Fällung dieser Bäume ist nur nach Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde möglich.

Etwas weiter östlich befindet sich eine verlassene, teils verwilderte Obstplantage, die als ökologisch wichtiges Habitat zu werten ist, da sie von verschiedenen Vogelarten als Brut-, Rast- und Nahrungsstätte genutzt wird.

Bei dem rot markierten Bereich handelt es sich um einen Gehölzstreifen, der unter der Kennung BT-6814-0004-2007 (Baumhecken östlich Wollmesheim) und BK-6814-0002-2007 (Hohlweg und Gehölzstrukturen an einem Bach östlich Wollmesheim) bei LANIS als geschütztes Biotop aufgeführt ist.

Das BT-6814-0002-2007 (Hohlweg und Gehölzstrukturen an einem Bach östlich Wollmesheim) ist laut LANIS bzw. Osiris Rheinland-Pfalz zwar durch die Dominanz von Robinie und den Straßenverkehr mäßig bis stark geschädigt, stellt jedoch nichtsdestotrotz in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Umgebung einen wertvollen Rückzugsraum für verschiedene Tiergruppen (Gebüschbrüter, Schmetterlinge, Reptilien, Heuschrecken) dar. Als Schutzziel wird für dieses Biotop der Erhalt mehrerer Heckenzüge, eines Feldgehölzes, eines Hohlwegs und alter Ufergehölze dar.

Die Betroffenheit von Flächen und deren Ausmaße sind aus der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Beeinträchtigung und Verlust von Biotoptypen im Plangebiet und dessen Umfeld sowie jeweils betroffene Arten.

Flurstück Nr.	Biotop	Beeinträchtigung	Habitat welcher Art (§44 Abs. 1 BNatSchG)	Wirkung	Ausmaß der Beeinträchtigung
3164/2	Böschungsbereich	Bauphase und dauerhaft durch erhöhte Frequentierung	Insekten, Vögel	Trittschäden, Beunruhigung, Schäden durch Baufeldräumung	110 m
3179	Grasweg nördlich angrenzend	Bauphase und dauerhaft durch erhöhte Frequentierung	Insekten, Vögel	Trittschäden, Beunruhigung	700 m ²
3186	Extensiv genutzte Grünfläche mit Heckenstrukturen	Bauland	Insekten, Vögel	Verlust	1200 m²
3191	Verwilderte Obstplantage	Bauphase und dauerhaft durch erhöhte Frequentierung	Insekten, Vögel	Trittschäden, Beunruhigung	1750 m ²
Ergebnis			Insekten, Vögel	Verlust	1200 m²

Generell ist im Untersuchungsgebiet vor allem ein Verlust von Nahrungs- und Jagdhabitaten der verschiedenen Tiergruppen zu verzeichnen. Es kommt jedoch auch zu einem Verlust von Ruhestätten und möglichen Fortpflanzungsstätten. Bei dem Verlust von Nahrungshabitaten für Insekten muss beachtet werden, dass dies auch Auswirkungen auf insektenfressende Vogelarten hat. Ein Verlust von Nahrungshabitaten für Insekten ist mit dem Verlust von Jagdhabitaten für

insektenfressende Vögel gleichzusetzen. Insgesamt ist ein Verlust von 1200 m² extensiv genutzter Grünfläche mit Heckenstrukturen zu vermerken.

Das Landschaftsschutzgebiet Birnbachtal West und Ost (07-LSG-7313-010) grenzt im Nordosten direkt an das geplante Neubaugebiet an, ist jedoch nicht durch das geplante Baugebiet direkt betroffen und beeinträchtigt. Eine dauerhafte indirekte Beeinträchtigung ist jedoch zu erwarten durch Punkte betriebsbedingter Wirkfaktoren (erhöhte Lärm- und Lichtemissionen sowie vermehrte Frequentierung).

Für den im Norden an das Plangebiet angrenzenden Gehölzstreifen (BT-6814-0004-2007 bzw. BK-6814-0002-2007) sowie die östlich vom Plangebiet gelegenen, teils verwilderten Obstplantagen sind ebenfalls dauerhafte indirekte Beeinträchtigungen (Wirkfaktoren: erhöhte Lärm- und Lichtemissionen, sowie vermehrte Frequentierung) zu erwarten.

5.3. Konfliktarten

5.3.1 Vögel

Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich hauptsächlich um häufige Brutvögel. Die Tötung einzelner Individuen ist möglich, jedoch durch eine zeitliche Regelung der Baufeldräumung und eine zeitliche Regelung des Beginns der Bauarbeiten zu vermeiden (V1). Herrscht Baustellenbetriebsamkeit, wenn die Vögel zum Nestbau übergehen, lässt sich gewährleisten, dass bauzeitlich stark gestörte, im Hinblick auf das Brutgeschäft konfliktträchtige Bereiche bei der Nistplatzwahl gemieden werden.

Durch das Vorhaben gehen Ruhestätten, Nahrungs- bzw. Jagdhabitate sowie mögliche Fortpflanzungsstätten dieser häufigen Arten verloren. Die älteren Bäume, die potentiell als Horstbäume dienen könnten, sind durch die Baumschutzsatzung der Stadt Landau geschützt. Ein weiterer Schutz muss daher nicht festgesetzt werden.

Die häufigen Brutvögel können voraussichtlich in der näheren Umgebung, vor allem in der östlich gelegenen verwilderten Obstplantage sowie in dem nördlich gelegenen Gehölzstreifen, weitere Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungs- und Jagdhabitate finden, auf die sie ausweichen können. Daher sollten diese Bereiche vor negativen Beeinträchtigungen geschützt werden (V2).

Wird die Vermeidungsmaßnahme beachtet, werden die lokalen Bestände der häufigen Arten voraussichtlich nicht durch Bau- und Anlagenphase des geplanten Vorhabens negativ beeinträchtigt. Auch der Betrieb der Wohnsiedlung wird für die häufigen, meist an Siedlungen angepassten Arten, keine erhebliche Störung darstellen.

Als streng geschützte Vogelarten wurden bei den Untersuchungen der Grünspecht und der Mäusebussard nachgewiesen. Für beide Arten sind jedoch keine Nistmöglichkeiten direkt im Bebauungsgebiet betroffen. Arten, für die im Vorhabengebiet keine geeigneten Nistmöglichkeiten vorgefunden wurden, wurden als Nahrungsgäste gewertet und sind durch das geplante Vorhaben nicht gefährdet.

Da es in der freien Landschaft generell jedoch immer weniger geeignete Nahrungshabitate und Fortpflanzungsstätten auch für häufige Brutvögel gibt und die artenreichen Bereiche in der Umgebung der Planfläche unter Umständen nicht langfristig gesichert werden können, wäre es förderlich, freiwillige artenfördernde Maßnahmen durchzuführen (s. Kapitel 7).

Konflikt:

- Störung und Verletzung/Tötung einzelner Individuen während der Baufeldräumung (K1)
- Verlust von Ruhestätten sowie Nahrungs- bzw. Jagdhabitaten (K2)
- Verlust möglicher Fortpflanzungsstätten (K3)

Vermeidungsmaßnahme:

- Zeitliche Regelung der Baufeldräumung (V1) Schonung von bestehenden Bäumen/Hecken (V2)
-

Empfehlungen für freiwillige artenfördernde Maßnahmen:

- Herstellung von artenreichen Gehölzstreifen/Hecken (E1)

5.3.2 Kriechtiere

Im Untersuchungsgebiet sind keine Konflikte bezüglich der Kriechtiere zu erwarten.

5.3.3 Säugetiere

Es konnten im Untersuchungsgebiet weder besonders noch streng geschützte Säugetierarten nachgewiesen werden. Daher sind keine Konflikte bezüglich streng bzw. besonders geschützter Arten zu erwarten.

Es konnte lediglich der nicht geschützte Rotfuchs im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden, der jedoch auch im Siedlungs- bzw. Siedlungsrandbereich vorkommen kann. Weiterhin sind im Umfeld des Planungsgebietes ausreichend geeignete Habitate vorhanden, in die diese Art ausweichen kann.

Eine Beeinträchtigung ist, trotz Störung des auf der Obstplantage nachgewiesenen Fuchsbaus, als gering zu werten. Allerdings würde auch der Rotfuchs von einer Baufeldräumung in den Wintermonaten (V1) profitieren.

5.3.4 Insekten

Im Plangebiet konnte der besonders geschützte Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) nachgewiesen werden.

Eine Tötung einzelner adulter Individuen ist aufgrund deren hoher Mobilität nicht wahrscheinlich, jedoch kann es zu einer Tötung von Entwicklungsstadien (Eiern, Raupen, Überwinterungsstadien) kommen. Die Tötung von Entwicklungsstadien kann durch eine zeitliche Regelung der Baufeldräumung (s. V1) zwar verringert, jedoch nicht komplett vermieden werden. Allerdings ist das Tötungsrisiko für Insekten durch das Vorhaben nicht höher als bei einer gewöhnlichen Pflegemaßnahme. Daher greift hier §44 Abs. 5, Nr. 1 BNatSchG, welcher besagt, dass das Tötungs- und Verletzungsverbot nach §44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG nicht vorliegt, wenn die Beeinträchtigung oder das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die betroffenen Arten durch den Eingriff nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Durch das Vorhaben gehen 1200 m² Habitatstrukturen in Form der extensiv genutzten Grünfläche mit Heckenstrukturen verloren, die den vorkommenden Insektenarten wie

dem besonders geschützten Schwalbenschwanz als Ruhestätten und Nahrungshabitate sowie als potentielle Fortpflanzungsstätten zur Verfügung standen. Weiterhin werden der im Norden des Plangebiets befindliche Böschungsbereich sowie der Grasweg und die nahegelegene Obstplantage während der Bauphase und durch die Zunahme der Störungen durch Anwohner und Haustiere während der Betriebsphase dauerhaft beeinträchtigt. Damit die ökologische Funktionsfähigkeit der Habitate des besonders geschützten Schwalbenschwanzes weiterhin im räumlichen Zusammenhang des Vorhabens bestehen bleibt, sollten Ersatzhabitate auf den im Neubaugebiet geplanten Grünflächen geschaffen werden, auf die diese Art ausweichen kann (M1).

Konflikt:

- Störung und Verletzung/Tötung einzelner Individuen während der Baufeldräumung (K1)
- Verlust von Ruhestätten sowie Nahrungshabitaten (K2)
- Verlust potenzieller Fortpflanzungsstätten (K3)

Vermeidungsmaßnahme:

- Zeitliche Regelung der Baufeldräumung (V1)

Ausgleichsmaßnahme:

- Herstellung von extensiv gepflegten Blühstreifen und Hochstaudenfluren und/oder Anlage von artenreichen Blühwiesen mit heimischen Wildpflanzenarten und Futterpflanzen für Schmetterlingsraupen (M1)

5.3.5 Flora

Auf den Weinbergsflächen konnten in kleinen Beständen folgende Arten nachgewiesen werden: *Allium vineale* (Weinbergs-Lauch) und *Muscari armeniacum* (Armenische Traubenhyazinthe). Beide Arten sind nicht im Bestand gefährdet bzw. geschützt. Nachweise der *Muscari comosum* (Schopfigen Traubenhyazinthen) konnten im Plangebiet keine erbracht werden.

Im Untersuchungsgebiet sind keine Konflikte bezüglich der Flora zu erwarten.

6. Vermeidungs-, und Ausgleichsmaßnahmen

6.1. Allgemeine Hinweise und Empfehlungen

Sollten bis zur Realisierung der geplanten Bebauung mehr als fünf Jahre vergehen, so sollte eine Kontrolle des Eingriffsraumes durchgeführt werden. Sofern sich bei der Kontrollbegehung artenschutzrechtliche Sachverhalte bzw. Konfliktpunkte ergeben, sind diese artenschutzfachlich zu bewerten und Vorschläge zu deren Lösung zu unterbreiten.

6.2. Vermeidungsmaßnahmen

V1 Zeitliche Regelung der Baufeldräumung

Sollten während der Baufeldräumung ein Entfernen der Vegetationsdecke auf Ruderalflächen, Gehölzrückschnitte und -entfernungen nötig werden, so sollten diese Maßnahmen im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt und abgeschlossen werden.

Der Beginn der Bauarbeiten sollte auf die Zeit vor Mitte März oder nach Ende Juli gelegt werden.

V2 Schonung von bestehenden Bäumen/Hecken

Während der Bauphase sollten die in Abbildung 3 rot und orange markierten Gehölzbereiche, die außerhalb des Plangebiets liegen, geschont werden. D.h. sie sollten z.B. nicht maßgeblich zurückgeschnitten werden oder als Lagerfläche genutzt werden.

Auch bei der Baustellenbeleuchtung sollte darauf geachtet werden, dass Lichtimmissionen auf diese Bereiche vermieden werden.

6.3. Ausgleichsmaßnahme

M1 Herstellung von extensiv gepflegten Blühstreifen und Hochstaudenfluren und/oder Anlage von artenreichen Blühwiesen mit heimischen Wildpflanzenarten und Futterpflanzen für Schmetterlingsraupen

Der Verlust und die dauerhafte Beeinträchtigung von extensiv genutzten Grünflächen ist durch die Herstellung von extensiv gepflegten Blühstreifen und Hochstaudenfluren und/oder die Anlage von artenreichen Blühwiesen mit heimischen Wildpflanzenarten und Futterpflanzen für Schmetterlingsraupen zu kompensieren.

Durch die Bebauung und zukünftige Zunahme der Störungen durch Besucher etc. werden angrenzende Vegetationsflächen (Böschungsbereiche, Graswege) zusätzlich langfristig beeinträchtigt. Durch die Maßnahme M1 können diese Beeinträchtigungen ebenfalls kompensiert werden. Folgende Punkte sind zu beachten:

- Die Maßnahme sollte direkt innerhalb des Neubaugebiets auf den entstehenden Grünflächen umgesetzt werden.
- Bei Einsaat sollte autochthones, an die jeweiligen Standortverhältnisse angepasstes Regio-Saatgut aus der Ursprungsregion 9 „Oberrhein“ mit gebietsheimischen Arten verwendet werden. Weiterhin kann auch Wiesendrusch aus diesem Ursprungsgebiet genutzt werden.
- Die Pflege und die Betreuung der Fläche im ersten Jahr ist für die Wiesenneubegrünung besonders wichtig. Um die Wiesenentwicklung im ersten Jahr zu fördern, empfiehlt sich eine einmalige Mulchmahd Mitte Juni, um der starken Konkurrenz durch einjährige Ackerunkräuter entgegen zu wirken. Der „Schröpschnitt“ sollte dabei nicht unter 5 cm erfolgen. Ein erster Wiesenschnitt kann im September bereits durchgeführt werden.
- Der Einsatz von Düngemittel und Bioziden im Bereich der Maßnahmenflächen sollte dringend unterlassen werden.
- Die Mahd der hergestellten Vegetationsflächen sollte einmündig im Spätsommer erfolgen. Es ist darauf zu achten, dass ein Flächenanteil von 5 %

bis 10 % nicht gemäht wird und über den Winter stehen bleibt. Diese „Restflächen“ sollten sich von Jahr zu Jahr verschieben, so dass stets ein kleiner Bereich nur alle zwei Jahre gemäht wird.

- Das Mahdgut sollte abtransportiert werden (optimal nach Trocknen auf der Fläche zwecks Absamung).

6.4. Ökologische Baubegleitung

Die Durchführung der beschriebenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist im Rahmen einer Umweltbaubegleitung zu überwachen. Zu beachten sind folgende Aufgaben:

- Kontrolle der Einhaltung, Durchführung und Umsetzung der geplanten Maßnahmen
- Zeitliche und inhaltliche Koordination der notwendigen Arbeiten bezüglich der artenschutzfachlichen Anforderungen
- Dokumentation der notwendigen Maßnahmen sowie deren Abnahme bezüglich ihrer Funktionsfähigkeit.

6.5. Monitoring

Für die vorgeschlagene Ausgleichsmaßnahme „M1 - Herstellung von extensiv gepflegten Blühstreifen und Hochstaudenfluren und/oder Anlage von artenreichen Blühwiesen mit heimischen Wildpflanzenarten und Futterpflanzen für Schmetterlingsraupen“ für den Schwalbenschwanz gilt die Kontrolle der artspezifischen Strukturelemente (maßnahmenbezogener Funktionsnachweis) als ausreichend.

Bei der Kontrolle der artspezifischen Strukturelemente sollten die neu angelegten Blühstreifen und Hochstaudenfluren bzw. die artenreichen Blühwiesen mittels Inaugenscheinnahme durch eine/n Experten/Expertin dahingehend bewertet werden, ob diese in einem solchen Zustand sind, dass die Wirksamkeit der Maßnahme attestiert werden kann bzw. ob sie sich zumindest in Entwicklung hin zu einem solchen Zustand befinden.

Die erste Strukturkontrolle der Blühstreifen und Hochstaudenfluren bzw. die artenreichen Blühwiesen sollte mit der Herstellungskontrolle/Bauabnahme erfolgen, also sobald ein gewisser Deckungsgrad durch die keimenden Pflanzen erreicht ist. Sind die festgesetzten Anforderungen an die Ausgleichsmaßnahme nicht entsprechend umgesetzt worden oder sollte zu diesem Zeitpunkt erkennbar werden, dass die beschlossenen Ausgleichsmaßnahmen nicht in der Lage sind, ihren Zweck zu erfüllen, sollten entsprechende Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen getroffen werden. Im Anschluss an die Herstellung der Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen würde das Monitoring wieder mit der ersten Strukturkontrolle im Rahmen der Herstellungskontrolle beginnen.

Da die Maßnahme ihre Wirksamkeit innerhalb einer Vegetationsperiode entwickeln sollte, wäre eine weitere Strukturkontrolle ausreichend. Die zweite Kontrolle sollte idealerweise zur Hauptblütezeit des Blühstreifens/der Hochstaudenfluren/der Blühwiese oder alternativ nach der geforderten Mosaikmahd erfolgen.

7. Empfehlungen für artenfördernde Maßnahmen

Aus dem Vorhaben ergeben sich bei Beachtung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen für vorkommende Vogelarten keine rechtlichen Verpflichtungen zu einem Ausgleich, da die vorhandenen Strukturen im Umfeld weiterhin ausreichend Ersatzhabitate zur Verfügung stellen. Viele dieser Habitate befindet sich jedoch auf privaten Flächen (Haus- und Kleingärten, private Obstplantagen), auf welche die Stadt keinen Zugriff besitzt. Daher ist nicht gesichert, dass diese Flächen langfristig in einem ökologisch wertvollen Zustand erhalten bleiben. Gehen die naturnahen Strukturen auf den Privatflächen verloren, stehen für die im Gebiet vorkommenden Vogelarten nicht mehr ausreichend Nahrungshabitate sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Verfügung.

Daher sollte die Stadt Landau auf Flächen im städtischen Eigentum dauerhaft gesicherte, wertvolle Strukturen für diese Artengruppen zur Verfügung stellen, indem sie Ersatzhabitate durch die hier aufgeführten Maßnahmen schafft.

Auch andere Artengruppen, wie Insekten oder Kleinsäuger würden von den hier vorgeschlagenen Maßnahmen profitieren.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen können auf den öffentlichen Grünflächen, die im Rahmen des Neubaugebiets entstehen, umgesetzt werden.

E1 Herstellung von artenreichen Gehölzstreifen/Hecken als Ersatzhabitat für Vögel

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Die Maßnahme sollte am zukünftigen Rand des Neubaugebiets zur freien Landschaft umgesetzt werden
- Es sollten nur standorttypische, heimischer Wildstraucharten verwendet werden.
- Geeignete Arten sind:
 - Acer campestre* (Feldahorn)
 - Corylus avellana* (Haselnuss)
 - Cornus mas* (Kornelkirsche)
 - Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel)
 - Euonymus europaeus* (Pfaffenhütchen)
 - Frangula alnus* (Faulbaum)
 - Ligustrum vulgare* (Liguster)
 - Lonicera xylosteum* (Heckenkirsche)
 - Prunus mahaleb* (Steinweichsel)
 - Prunus spinosa* (Schlehe)
 - Rhamnus cathartica* (echter Kreuzdorn)
 - Rosa canina* (Heckenrose)
 - Rosa gallica* (Essigrose)
 - Rosa glauca* (Hechtrose)
 - Sambucus nigra* (schwarzer Holunder)
 - Sambucus racemosa* (roter Holunder)
 - Viburnum lantana* (wolliger Schneeball)
 - Viburnum opulus* (gemeiner Schneeball)
- Die Sträucher sollten so angepflanzt werden, dass sie sich möglichst frei entfalten können und nicht zu dicht stehen. Ein Abstand von ca. 1,5 m je nach Wuchsform der gewählten Art sollte umgesetzt werden.
- Der Gehölzstreifen sollte mindestens zweizeilig geplant werden. Der

Reihenabstand sollte ca. 1,5 m betragen.

- Spätere Pflegemaßnahmen der Gehölzstreifen beschränken sich auf das zurückschneiden (bzw. auf Stock setzen 30 bis 40 cm über Boden) von Sträuchern, die von unten her verkahlen. Bei Rückschnittmaßnahmen sollten jedoch nur einzelne Sträucher zurückgeschnitten bzw. ausgelichtet werden, um das Gesamthabitat möglichst wenig zu stören.

8. Fazit

Kennzeichnend für das Plangebiet sind überwiegend intensiv bewirtschaftete Acker- und Weinbergsflächen.

Insgesamt ist ein Verlust von 1200 m² extensiv genutzter Grünfläche mit Heckenstrukturen zu erwarten.

Die artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens hat ergeben, dass die Entwicklung eines Neubaugebietes im Untersuchungsgebiet Beeinträchtigungen von geschützten Arten zur Folge hat.

Während der Baufeldräumung können Individuen besonders geschützter häufiger Brutvögel und des besonders geschützten Schwalbenschwanzes getötet, verletzt oder gestört werden. Weiterhin gehen durch die Bebauung Ruhestätten, Nahrungs- und Jagdhabitate sowie mögliche Fortpflanzungsstätten dieser häufigen Brutvögel ebenso wie Ruhestätten und Nahrungshabitate sowie mögliche Fortpflanzungsstätten des Schwalbenschwanzes verloren.

Darüber hinaus muss mit einer erhöhten Beeinträchtigung angrenzender, ökologisch wertvoller Biotopstrukturen, die den häufigen Brutvögeln wie auch dem Schwalbenschwanz als Habitate dienen, durch betriebsbedingte Wirkfaktoren (erhöhte Lärm- und Lichtemissionen, sowie vermehrte Frequentierung) gerechnet werden.

Vor diesem Hintergrund sind verschiedene Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Auflagen bei der Bauausführung notwendig, um das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG zu vermeiden.

Durch Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 6.2) kann verhindert werden, dass sich das Vorhaben erheblich negativ auf die vorkommenden häufigen Brutvögel auswirken wird. Um jedoch die ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwalbenschwanzes im räumlichen Zusammenhang des Vorhabens weiter zu sichern, muss eine Ausgleichsmaßnahme getroffen werden (s. Kap. 6.3).

Bei termin- und fachgerechter Umsetzung der aufgelisteten Maßnahme kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1, Nr. 1-4 BNatSchG vermieden werden. Damit ist das Vorhaben aus der Sicht des Artenschutzes zulässig.

Eine ökologische Baubegleitung ist nach den Vorgaben in Kapitel 6.4 durchzuführen. Die Wirksamkeit der Auflagen und Funktionsfähigkeit der artenschutzrechtlichen Aspekte sind durch ein Monitoring zu überprüfen und zu dokumentieren (s. Kap. 6.5). Die Anlage sowie die fachgerechte Pflege der vorgeschlagenen Grün- und Biotopflächen sind in den Bebauungsplan zu übernehmen.

9. Literatur und Quellen

Alban Pfeifer, M., Niehuis, M. & C. Renker (2011): Die Fang- und Heuschrecken in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 41, 678 S., Landau.

Ingrisch, S. et al. (1998): Rote Liste der Geradflügler. – 252-254. In: Binot, M. et al.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 55: 434 S., Bonn.

Gruttke, H. et al. (2004): Ermittlung der Verantwortlichkeit für die Erhaltung mitteleuropäischer Arten. – Naturschutz und biologische Vielfalt 8: 280 S.; Münster.

Laufer, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. - Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 77: 93-142; Karlsruhe

Ludwig, G. et al (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere; Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz (BfN); Bonn

Meinig, H., Boye, P. & R. Hutterer (2009) Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Schriftenreihe Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153. BfN; Bonn

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

Simon, L. et al. (1991): Rote Liste der bestandsgefährdeten Geradflügler in Rheinland-Pfalz; Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz.

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

Südbeck, P. et al. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (4. Fassung, 30. November 2007). – Berichte zum Vogelschutz 44: 23-141. Hilpoltstein.

Südbeck, P. et al. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands; Naturschutz und biologische Vielfalt 70, 1: 159 –227; bfN (Hrsg.) Bonn.

Datenbanken:

ARTEFAKT - <http://www.artefakt.rlp.de/>

ArtenAnalyse - <http://www.artenanalyse.net>

LANIS - http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

Gesetze:

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel

1 des Gesetzes vom 15.September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist

FFH Richtlinie, 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 (ABl. EG Nr. L 103)

Vogelschutzrichtlinie, 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 02.04.1979 (ABl. EG Nr. L 103)

10. Anhang – Artnachweis-Tabellen

Artennachweise Wollmesheim

Tabelle 2: Vorkommen planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet.

		RL		V A A	B N G	FFH VSR	B E W	NW DB	NW 2017	NW 2018	NW 2019	BNW 2018
		R L P	B R D									
Vögel												
Amsel	Turdus merula				§		o	X	X	X		N
Blaumeise	Parus caeruleus			+,!!	§		o	X	X	X		V
Bluthänfling	Carduelis cannabina	V	V	+, -	§		a	X				
Buchfink	Fringilla coelebs			!	§		o	X		X		
Buntspecht	Dendrocopos major			!	§		o	X				
Dohle	Corvus monedula				§		o	X				
Dorngrasmücke	Sylvia communis			+, -	§		o	X				
Eichelhäher	Garrulus glandarius			!	§		z	X		X		
Elster	Pica pica			-	§		o	X	X	X		V
Fitis	Phylloscopus trochilus				§		a	X				
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla			!!	§		o	X		X		
Girlitz	Serinus serinus			+, -	§		a	X		X		
Goldammer	Emberiza citrinella			!	§		o	X				
Grünfink	Carduelis chloris			!!	§		o	X				
Grünspecht	Picus viridis			+, !	§§		z	X		X		
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros			+, !!	§		o	X	X	X		V
Hausperling	Passer domesticus	3	V	!!	§		aa	X				
Kleiber	Sitta europaea			+, !	§		o	X				
Kohlmeise	Parus major			+, !!	§		o	X		X		V
Kuckuck	Cuculus canorus	V	V		§§		o	X				
Mäusebussard	Buteo buteo			!!	§§§		o	X		X		

		RL		V A A	B N G	FFH VSR	B E W	NW DB	NW 2017	NW 2018	NW 2019	BNW 2018
		R L P	B R D									
Mittelspecht	Dendrocopos medius			+,!!	§§	1: Vsg	z	X				
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla			+,!!	§		z	X		X		V
Nachtigall	Luscinia megarhynchos			+,-	§		z	X				
Rabenkrähe	Corvus corone			!!	§		o	X				
Ringeltaube	Columba palumbus			!!	§		z	X				
Rotkehlchen	Erithacus rubecula			+,!	§		o	X	X	X		V
Rotmilan	Milvus milvus			!!!	§§§	1: Vsg	a	X				
Singdrossel	Turdus philomelos			!	§		o	X		X		N
Star	Sturnus vulgaris	V		+,!	§		a	X		X		
Stieglitz	Carduelis carduelis			-	§		o	X		X		N
Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca			+ -	§		o	X				
Türkentaube	Streptopelia decaocto			+,!	§		a	X	X	X		V
Turmfalke	Falco tinnunculus			+,!!	§§§		o	X				
Wacholderdrossel	Turdus pilaris				§		a	X				
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes			+ -	§			X		X		
Zilpzalp	Phylloscopus collybita			!!	§		o	X		X		
Kriechtiere												
Mauereidechse	Podarcis muralis		V		§§	IV		X				
Säugetiere												
Rotfuchs	Vulpes vulpes									X		
Schmetterlinge												
Admiral	Vanessa atlanta									X		
C-Falter	Polygonia c-album							X		X		
Kleiner Kohl-Weißling	Pieris rapae								X			
Kleines Wiesenvögelchen	Coenonympha pamphilus									X		
Schwalbenschwanz	Papilio machaon		V		§					X		

		RL		V A A	B N G	FFH VSR	B E W	NW DB	NW 2017	NW 2018	NW 2019	BNW 2018
		R L P	B R D									
Taubenschwänzchen	Macroglossum stellatarum							X				
Tagpfauenauge	Inachis io							X	X	X		
Waldbrettspiel	Pararge aegeria							X				
Zitronenfalter	Gonepteryx rhamni							X		X		
Heuschrecken												
Gottesanbeterin	Mantis religiosa	1	3		§			X				
Punktierte Zartschrecke	Leptophyes punctatissima							X				
Südliche Eichenschrecke	Meconema meridionale							X				
Wiesen-Grashüpfer	Chorthippus dorsatus									X		
Pflanzen												
Schopfige Traubenhyazinthe	Muscari comosum	2	3		§			X				
Armenische Traubenhyazinthe	Muscari armeniacum										(X)	
Weinbergs-Lauch	Allium vineale										X	

Erläuterungen zu den Tabellen:

Fett zu berücksichtigende Arten die im Untersuchungsgebiet aktuell nachgewiesen wurden; wie streng und besonders geschützte Arten

RL Rote Liste RLP (Rheinland-Pfalz) BRD (Deutschland)

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste
- G Gefährdung anzunehmen, Status zurzeit unbekannt
- I Vermehrungsgäste

VAA Verantwortungsart

- + > 10 % des deutschen Bestandes brütet in Rheinland-Pfalz
- Arten mit einem Bestandsanteil bis zu 3 % des europäischen Bestands
- ! Arten mit einem Bestandsanteil zwischen 4 und 7 % des europäischen Bestands
- !! Arten mit einem Bestandsanteil zwischen 8 und 20 % des europäischen Bestands
- !!! Arten mit einem Bestandsanteil > 20 % des europäischen

BNG BNatSchG §7(2), Nr.13 und 14:

- § besonders geschützte Art
- §§ streng geschützte Art
- §§§ streng geschützte Art gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97

VSR Vogelschutzrichtlinie Art. 4 (1 und 2)

- 1 Art. 4(1) - Anhang I
- 1: VSG Art. 4(1) - Anhang I, Zielart: Vogelschutzgebiete in RP
- 4(2): Brut Art. 4(2) - Zugvogelart, Zielart: Brut in VSG in RP
- 4(2): Rast Art. 4(2) - Zugvogelart, Zielart: Rast in VSG in RP
- 4(2): Zug Art. 4(2) - sonstige gefährdete Zugvogelart - Brut in RP
- 4 4 Art. - von Vogelschutzrichtlinie Art. 4 betroffen

FFH FFH-Richtlinie

- II Anhang II
- IV Anhang IV
- V Anhang V

BEW Bestandsentwicklung in den letzten 27 Jahren

- o Trend unverändert etwaige Bestandsveränderungen geringer als 20 %
- a Trend abnehmend Bestandsabnahme zwischen 20 % und 50 %
- aa Trend stark abnehmend Bestandsabnahme über 50 %

z Trend zunehmend Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %
zz Trend stark zunehmend Bestandszunahme über 50 %

NW DB X: Nachweis aus den verwendeten Datenbanken der letzten 5 Jahre
 X*: aktueller Nachweis; Quelle untere Naturschutzbehörde, Landau

NW 2017 X: aktueller Nachweis im Rahmen der Begehungen 2017

NW 2018 X: aktueller Nachweis im Rahmen der Begehungen 2018

NW 2019 X: aktueller Nachweis im Rahmen der Begehungen 2019
 (X): aktueller Nachweis im Rahmen der Begehungen 2019; jedoch mit
 der Vermutung, dass das Vorkommen nicht autochton ist

BNW 2018 N: direkter Brutnachweis
 V: Verdacht auf Brut

Eschbach den 24.03.2021

Marco Wagemann

Ort, Datum