

Fachbeitrag Artenschutz
zu dem Baugebiet AH 6 Am Bittenweg in Arzheim



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 Arzheim	5
4. Erfassung relevanter Arten	5
4.1. Artennachweise.....	6
5. Konfliktanalyse	7
5.1. Relevante Wirkfaktoren.....	7
5.2. Konfliktflächen und ökologisch wertige Bestandsflächen	8
5.3. Konfliktarten, spezifische Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	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	13
6.1. Vermeidungsmaßnahmen	13
6.2. Ausgleichsmaßnahmen.....	14
6.3. Ökologische Baubegleitung	14
6.4. Monitoring	15
6.4.1 Monitoring zum Hauhechel-Bläuling – Ausgleichsmaßnahme M1.....	15
6.4.2 Monitoring zur Übersehenen Traubenhyazinthe (<i>Muscari neglectum</i>) – Ausgleichsmaßnahme M2	15
7. Empfehlungen artenfördernder Maßnahmen.....	16
8. Fazit.....	17
9. Literatur und Quellen	18
10. Anhang	20
10.1 Tabelle Artennachweis	20
10.2 Abbildung Brutnachweise.....	25

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 Vollverfahren mit Umweltprüfung bzw. Umweltbericht durchgeführt. Es 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.

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).

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 im 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 Arzheim

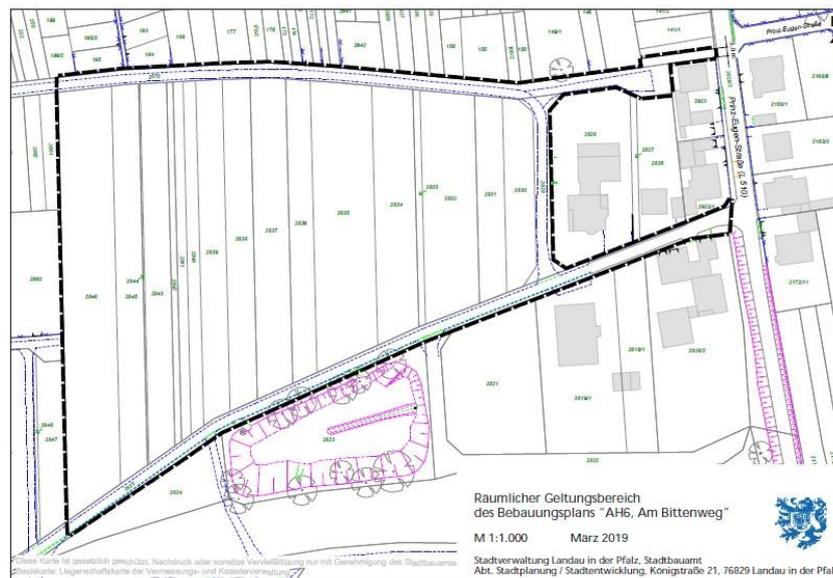


Abbildung 1: Geltungsbereich des B-Plans (aktueller Stand Oktober 2020).

Die zu begutachtende Fläche liegt südlich von Arzheim und umfasst eine Fläche von etwa 17000 m². Arzheim und somit auch die untersuchte Fläche liegt in der Entwicklungszone des Naturparks Pfälzer Wald (07-NTP-073-000).

Im Osten grenzt die Fläche direkt an die Bebauung an. Kleingartenanlagen bzw. Grünflächen, die teilweise als Lagerflächen genutzt werden, grenzen im nördlichen und westlichen Bereich an das Untersuchungsgebiet an. Im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes liegt ein dichter, mehrjähriger Gehölzstreifen, der in intensiv genutzte Weinberge übergeht. Nordöstlich und südwestlich des Gehölzstreifens findet man offene Wiesenbereiche.

Im Untersuchungsgebiet selbst findet eine etwas weniger intensive landwirtschaftliche Nutzung statt. Diese besteht hauptsächlich aus kleineren Weinbergen sowie extensiver Weidenutzung durch Pferde.

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 und Orchideen im Untersuchungsgebiet.

2017 erfolgte bereits die Ermittlung der für das Untersuchungsgebiet (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 Landespflanze e. V. und KoNat gUG). Über LANIS wurden die gelisteten Artennachweise für Rasterzelle 4325448 (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 (s. Anhang) aufgelistet. In der Tabelle wurden diese 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 Dämmerung 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. Artennachweise

Die Auswertung der Artennachweise aus den Datenbanken von LANIS und ArtenAnalyse ergab 38 potenzielle Vogelarten für das Untersuchungsgebiet. Von diesen Arten konnten während der Begehungen 2017 und 2018 insgesamt 27 Arten bestätigt werden. Bei 11 Vogelarten konnte ein direkter Brutnachweis oder ein Brutverdacht verzeichnet werden.

Nachweise für die Feldlerche, den Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und das Rebhuhn konnten weder aus den Datenbanken noch bei den Begehungen 2017/2018 erbracht werden. Das Gleiche gilt für den Feldhamster.

Die Nachweise der Zauneidechse liegen außerhalb des Plangebietes südlich des Gehölzstreifens im Süden.

Während der Begehungen 2018 konnten mit je einem Individuum ein Westigel und ein Fuchs nachgewiesen werden. Weitere Kleinsäuger wurden nicht festgestellt.

Die Schmetterlings- und Heuschreckenfauna ist als wenig artenreich zu werten. Jedoch gilt der Hauhechel-Bläuling als besonders geschützte Art, die auf offene, magere Vegetationsflächen (z.B. extensiv bewirtschaftete Pferdeweide) angewiesen ist.

Während des Untersuchungszeitraumes konnten folgende Orchideenarten nachgewiesen werden: *Neottia nidus-avis*, *Epipactis helleborine* und *Listera ovata*. *Ophrys apifera* konnte zwar im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden, jedoch kann davon ausgegangen werden, dass die Art angesalbt wurde. Weitere Orchideenarten konnten nicht nachgewiesen werden. Des Weiteren konnten die geschützten Pflanzenarten *Primula veris* und *Muscari neglectum* nachgewiesen werden. Im Plangebiet selbst ist jedoch nur *Muscari neglectum* als geschützte Pflanzenart nachgewiesen worden.

5. Konfliktanalyse

5.1. Relevante Wirkfaktoren

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

Baubedingte Wirkfaktoren (während der Bauphase):

- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Insekten, Vögel und Säugetiere
- Verlust von Nahrungs- und Jagdhabitaten für Insekten, Vögel und Säugetiere
- 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 für Insekten, Vögel und Säugetiere
- Verlust von Nahrungs- und Jagdhabitaten für Insekten, Vögel und Säugetiere
- 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 Wertung erfolgt mit absteigender Wertigkeit von Rot (höher wertig), über Orange nach farblos (gering wertig).

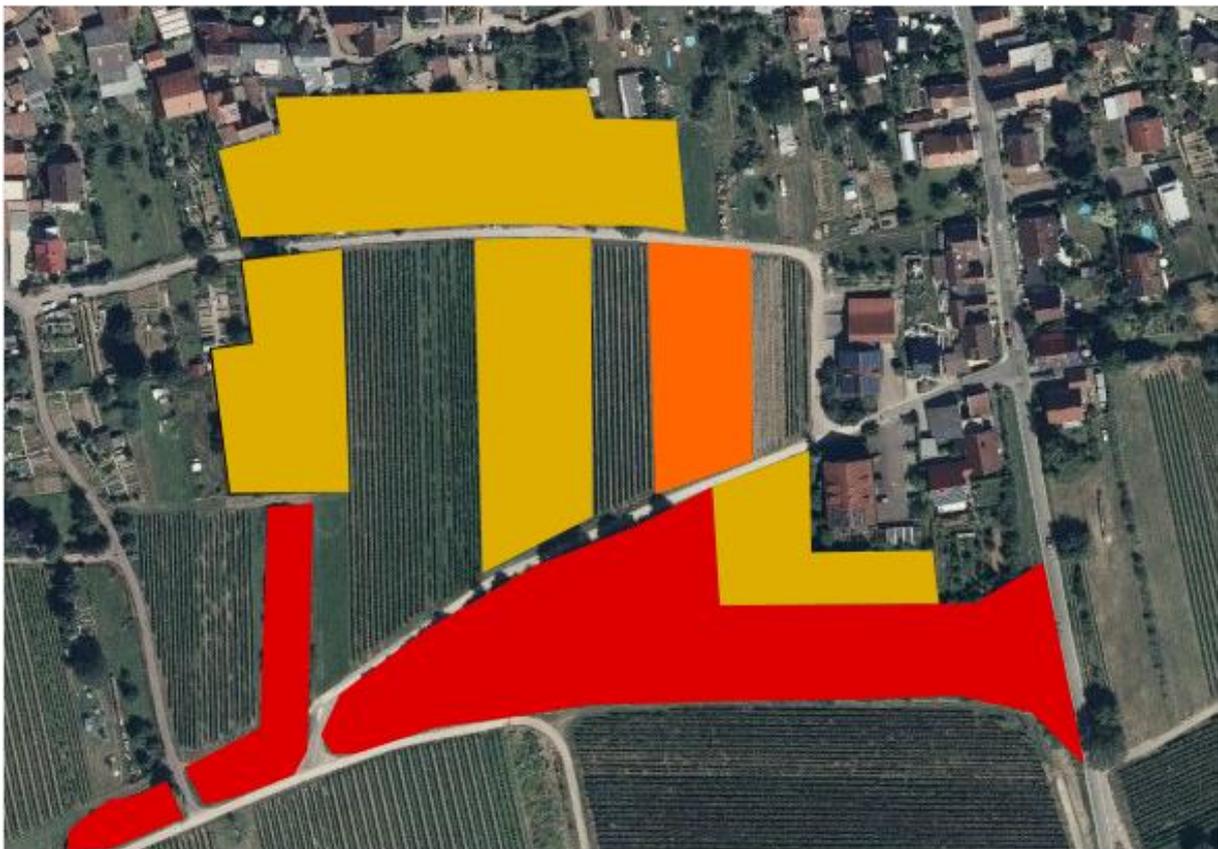


Abbildung 2: Lage der ökologisch wertvollen Bereiche im Plangebiet und dessen Umgebung. Die Wertung erfolgt mit absteigender Wertigkeit von Rot (höher wertig), über Orange nach farblos (gering wertig).

Im Wirkungsfeld des Vorhabens liegen einige Bereiche, die als Konfliktflächen anzusehen sind. Rot markiert sind hier die markanten Gehölzstrukturen im Süden und Südwesten des Gebietes, die zahlreichen Vögeln Rast- und Brutplätze bieten. Eine nicht zu vernachlässigende Funktion dieses Gehölzstreifens ist die Vernetzungsfunktion solcher Strukturen unter anderem auch für Säugetiere wie die Wildkatze (*Felis silvestris*).

Im aktuellen Geltungsbereich sind große Teile dieses Gehölzstreifens bereits herausgenommen worden, so dass zumindest die Vernetzungsfunktion des

Gehölzstreifens sowie Rast- und Brutplätze erhalten bleiben. Je nach Bebauungsart liegen die Bereiche dennoch im Wirkungsumfeld potenzieller Baumaßnahmen. Die Vorkommen der nach FFH-Richtlinie geschützte Zauneidechse (*Lacerta agilis*) liegen außerhalb des Plangebietes.

Im Wirkungsbereich des Vorhabens liegen jedoch große Teile der Orchideenvorkommen.

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

Tabelle 1: Auswirkungen des Vorhabens auf Flächen innerhalb des Plangebiets oder auf angrenzende Flächen, wenn diese artenschutzrechtliche Bedeutung haben könnten.

Flurstück Nr.	Biotop	Beeinträchtigung	Habitat welcher Art (§44 Abs. 1 BNatSchG)	Auswirkung	Ausmaß der Auswirkung
2821	Extensivierte Grünlandfläche	erhöhte Frequentierung	Insekten, Vögel	Trittschäden, Beunruhigung	1512 m ²
2822	Grasweg	erhöhte Frequentierung	Orchideen; Wiesen Schlüsselblume	Trittschäden	820 m ²
2823	Rückhaltebecken; verwildert	erhöhte Frequentierung	Insekten, Vögel	Trittschäden, Beunruhigung	2485 m ²
2824	Gehölzstreifen	erhöhte Frequentierung	Insekten, Vögel	Beunruhigung	745 m ²
2825	Weg, vollständig versiegelt	-	-	-	-
2829	Weg, unbefestigt	-			
2830 und 2831,	Weinberg Artenschutzbedeutung	Bauland	-	-	-
2832 bis 2834	Weinberg mit Geophyten	Bauland	Geophyten, Insekten Vögel	Verlust	1540 m²
2835	Weinberg ohne Artenschutzbedeutung	Bauland	-	-	-
2836 – 2839	Extensiv genutzte Weidefläche	Bauland	Insekten, Vögel	Verlust	4125 m²
2840 bis 2846	Weinberg ohne Artenschutzbedeutung	Bauland	-	-	-
Ergebnis			Insekten, Vögel, Pflanzen	Verlust	5665m²

Generell ist im Untersuchungsgebiet vor allem ein Verlust von Nahrungs- und Jagdhabitaten der verschiedenen Tiergruppen zu verzeichnen. 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. Auch mit dem Verlust von extensiv genutzten Flächen gehen Nahrungs- bzw. Jagdhabitats verloren

Ein größerer Bestand der Übersehenen Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*) ist auf den Flurstücken 2832 bis 2834 anzutreffen. Dieses Habitat geht aufgrund der Lage mitten im Bebauungsgebiet dauerhaft verloren.

Im Südosten an das Baugebiet angrenzend (Flst.-Nr. 2822) liegen die Vorkommen verschiedener Orchideenarten und der geschützten Wiesen-Schlüsselblume.

Insgesamt ist ein Verlust von 4125 m² extensiv genutzter Weidefläche und 1540 m² Weinbergfläche mit Geophytenvorkommen zu vermerken.

5.3. Konfliktarten, spezifische Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

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 einer zeitlichen Regelung des Beginns der Bauarbeiten zu vermeiden (s. V16.1. Vermeidungsmaßnahmen). Nur wenn Baustellenbetriebsamkeit herrscht, wenn die Vögel zum Nestbau übergehen, lässt sich gewährleisten, dass bauzeitlich gestörte, im Hinblick auf das Brutgeschäft konflikträchtige Bereiche bei der Nistplatzwahl gemieden werden.

Durch das Vorhaben gehen Ruhestätten und Nahrungs- bzw. Jagdhabitats dieser häufigen Arten verloren. Diese Arten finden allerdings in der näheren Umgebung, vor allem in den im Norden gelegenen Kleingartenbereichen, ausreichend Nahrungshabitats sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten, auf die sie ausweichen können. Auch die direkt an das Plangebiet angrenzenden Heckenstrukturen im Süden und Südwesten bieten Ersatzhabitats für häufige Vogelarten. Diese Bereiche sollten vor allem während der Brutzeit zwischen Anfang Februar und Ende September nicht negativ beeinträchtigt werden (z.B. durch einen mit dem Bauvorhaben zusammenhängenden Rückschnitt der Gehölze oder durch die Nutzung als Lagerfläche o.ä.) (s. V2). Wird dies gewährleistet, 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 Turmfalke und der Mäusebussard nachgewiesen. Für beide Arten sind jedoch keine Nistmöglichkeiten direkt im Baugebiet betroffen. Arten, für die im Vorhabengebiet keine geeigneten Nistmöglichkeiten vorgefunden wurden, wurden als Nahrungsgäste gewertet und sind durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Konflikt:

- Störung und Verletzung/Tötung einzelner Individuen während der Baufeldräumung (K1)
- Verlust von Ruhestätten häufiger Brutvögel sowie Nahrungs- bzw. Jagdhabitats (K2)

Vermeidungsmaßnahme:

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

Empfehlung für eine artenfördernde Maßnahme:

- Herstellung von artenreichen Gehölzstreifen/Hecken (E1)

5.3.2 Kriechtiere

Die Nachweise der Zauneidechse liegen außerhalb des Plangebietes im Übergang des südlichen Gehölzstreifens zu den Weinbergflächen.

Konflikt:

- entfällt, da außerhalb des Wirkungsbereichs des Plangebietes

5.3.3 Säugetiere

Als besonders geschützte Säugetierart konnte lediglich der Westigel (*Erinaceus europaeus*) direkt im Plangebiet nachgewiesen werden. Die Tötung einzelner Individuen ist möglich, jedoch durch eine zeitliche Regelung der Baufeldräumung vermeidbar (s. V1). Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Säugetiere sind Arten, die auch im Siedlungs- bzw. Siedlungsrandbereich vorkommen können, d.h. der Betrieb der geplanten Wohnsiedlung wird für diese Arten keine erhebliche Störung darstellen.

Durch Bau- und Anlagenphase des Vorhabens gehen jedoch Ruhestätten sowie Nahrungs- bzw. Jagdhabitats und mögliche Fortpflanzungsstätten für diese Arten verloren. Allerdings bleibt die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten voraussichtlich im räumlichen Zusammenhang bestehen, da im Umfeld des Plangebietes ausreichend geeignete Habitats vorhanden sind, in die sie ausweichen können. Durch die spätere Nutzung der Planfläche als Wohngebiet entstehen voraussichtlich neue Habitats für den Westigel. Die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind als gering zu werten.

Konflikt:

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

Vermeidungsmaßnahme:

- Zeitliche Regelung der Baufeldräumung (V1)

5.3.4 Insekten

Als besonders geschützte Art konnte im Plangebiet der Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) nachgewiesen werden. Eine Tötung einzelner adulter Individuen ist 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 durch das Vorhaben nicht höher als bei einer gewöhnlichen Pflegemahd. 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 die Überbauung der extensiv genutzten Weideflächen und randlichen Grünstreifen gehen Ruhestätten sowie Nahrungshabitate und mögliche Fortpflanzungsstätten für diese Art verloren. Durch die zukünftige Zunahme der Störungen durch Anwohner und Haustiere werden angrenzende Vegetationsflächen (Heckenbereiche, Heckensäume, Graswege, Brachen) zusätzlich langfristig beeinträchtigt. Damit die ökologische Funktionsfähigkeit der Habitate des Hauhechel-Bläulings weiterhin im räumlichen Zusammenhang des Vorhabens bestehen bleibt, müssen Ersatzhabitate in unmittelbarer Nähe geschaffen werden, auf die die Art ausweichen kann. Diese Habitate können auf den entstehenden öffentlichen Grünflächen innerhalb des Plangebiets angelegt werden.

Konflikt:

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

Vermeidungsmaßnahme:

- Zeitliche Regelung der Baufeldräumung (V1)

Ausgleichsmaßnahmen:

- Herstellung von extensiv gepflegten Blühstreifen oder Hochstaudenfluren mit Wildkräutern (M1)

5.3.5 Flora

Im Plangebiet kommt auf den Flurnummern 2832 bis 2834 *Muscari neglectum* in größeren Beständen vor. Dieses Habitat geht aufgrund der Lage mitten im Bebauungsgebiet dauerhaft verloren.

Das Orchideenvorkommen liegt außerhalb des Plangebietes, vor allem auf der Wegfläche mit der Flurstücksnummer 2822. In diesem Bereich liegt auch das Hauptvorkommen der geschützten Wiesen-Schlüsselblume. Durch ihren Schutzstatus ist die Zerstörung oder Beschädigung dieser Pflanzen und ihrer Standorte durch §44 BNatSchG verboten.

Die Nutzung der Fläche im Zuge des Vorhabens ist unwahrscheinlich, dennoch sollte während der Bauphase besonders darauf geachtet werden, dass keine Pflanzen und/oder deren Standorte durch Überfahren oder durch Nutzung des Weges als Lagerfläche zerstört oder beschädigt werden (s. V3). Eine Habitatbeeinträchtigung durch eine erhöhte Frequentierung während der Betriebsphase des Vorhabens (z.B. durch Spaziergänger) und dadurch resultierende Trittschäden kann eintreten. Dem ist durch eine angepasste Wegeplanung und Information der Öffentlichkeit bei der Planung und Durchführung des Vorhabens entgegenzuwirken (s. V4).

Konflikt:

- Zerstörung oder Beschädigung von Pflanzen und/oder deren Standorten (K4)
- Beeinträchtigung der Habitate durch Trittschäden (K5)

Vermeidungsmaßnahme:

- Schonung des Orchideenvorkommens auf dem Grasweg Flst.-Nr. 2822

(V3) Berücksichtigung des Vorkommens von Orchideen und der Wiesen-Schlüsselblume auf Flurstück 2822 in der Wegeplanung des Neubaugebietes (V4)

Ausgleichsmaßnahmen:

- Umsiedlung der Knollen der Übersehene Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*) von den Flurstücken 2832 bis 2834 (M2)

6. Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

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

6.1. Vermeidungsmaßnahmen

V1 Zeitliche Regelung der Baufeldräumung

Sollten während der Baufeldräumung ein Entfernen der Vegetationsdecke auf Ruderalflächen, Gehölzrückschnitte und -entfernungen nötig werden, so sind diese Maßnahmen nur im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig und abzuschließen. Sind auf diesen Flächen Überwinterungshabitate des Westigels betroffen, sollten diese bis Ende September von Hand umgeschichtet und entfernt 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 Kapitel 5.2., Abbildung 2 rot markierten Gehölzbereichen, 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.

Eine Zuwegung zu den Bauflächen von Osten her, würde die Flächen im Süden und Westen des geplanten Neubaugebietes ebenfalls schonen.

V3 Schonung des Orchideenvorkommens auf Flurstück 2822

Während der Bauphase sollte darauf geachtet werden, dass die auf Flurstück 2822 vorkommenden Orchideen und deren Standorte nicht zerstört oder beschädigt werden. D.h. diese Bereiche sollten nicht vermehrt begangen und befahren werden und nicht als Lagerflächen, Parkplatz oder zur Baustelleneinrichtung genutzt werden

V4 Angepasste Wegeplanung im Neubaugebiet

Bei der Wegeplanung im Neubaugebiet sollte das Vorkommen von Orchideen und der Wiesen-Schlüsselblume auf Flurstück 2822 berücksichtigt werden, indem Fußgänger nicht direkt in diese sensiblen Gebiete zur Naherholung geleitet werden.

6.2. Ausgleichsmaßnahmen

M1 Herstellung von extensiv gepflegten Blühstreifen oder Hochstaudenfluren mit Wildkräutern für den Hauhechel-Bläuling

Der Verlust und die dauerhafte Beeinträchtigung von extensiv genutzten Grünflächen und der damit verbundene Verlust von Ruhestätten sowie Nahrungshabitaten und möglichen Fortpflanzungsstätten für den Hauhechel-Bläuling in einem Ausmaß, bei dem die ökologische Funktionsfähigkeit der Habitate des Hauhechel-Bläulings nicht weiter bestehen bleibt, ist durch die Herstellung von extensiv gepflegten Blühstreifen und Hochstaudenfluren zu kompensieren.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Die Maßnahme sollte auf den entstehenden öffentlichen Grünflächen des geplanten Neubaugebiets 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 „Schröpfschnitt“ 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).

M2 Umsiedlung der Knollen der Übersehene Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*)

Auf den Flurnummern 2832 bis 2834 befinden sich teilweise größere Bestände von *Muscari neglectum*. Die Knollen sollten vor der Baufeldräumung im Herbst durch eine fachlich geeignete Person ausgegraben und auf einer geeigneten Weinbergsfläche wieder ausgebracht werden.

6.3. Ökologische Baubegleitung

Die Durchführung der beschriebenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen sollte im Rahmen einer Umweltbaubegleitung bzw. ökologischen Baubegleitung überwacht werden. Dabei wären besonders folgende Aufgaben zu beachten:

- 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.

6.4. Monitoring

6.4.1 Monitoring zum Hauhechel-Bläuling – Ausgleichsmaßnahme M1

Für die vorgeschlagene Ausgleichsmaßnahme „M1 Herstellung von extensiv gepflegten Blühstreifen oder Hochstaudenfluren mit Wildkräutern“ für den Hauhechel-Bläuling gilt die Kontrolle der artspezifischen Strukturelemente (maßnahmenbezogener Funktionsnachweis) als ausreichend.

Bei der Kontrolle der artspezifischen Strukturelemente sollten die neu angelegten extensiv gepflegten Blühstreifen oder Hochstaudenfluren 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 extensiv gepflegten Blühstreifen oder Hochstaudenfluren 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, um die Wirksamkeit der Maßnahme zu bestätigen. Diese zweite Kontrolle sollte idealerweise zur Hauptblütezeit des Blühstreifens bzw. der Hochstaudenfluren oder alternativ nach der geforderten Mosaikmahd erfolgen.

6.4.2 Monitoring zur Übersehenen Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*) – Ausgleichsmaßnahme M2

Die Wirksamkeit der vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahme „M2 - Umsiedlung der Knollen der Übersehenen Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*)“ sollte durch ein populationsbezogenes Monitoring kontrolliert werden.

Zunächst sollte die Maßnahmenfläche, auf welche die Übersehene Traubenhyazinthe umgesiedelt werden soll, auf Vorkommen ebenjener Art anhand von Karten und einer Ortsbegehung überprüft werden. Ist ein Vorkommen nicht auszuschließen, ist der Vorwert der Fläche über eine Kartierung zu ermitteln. Ist bei der Ortsbegehung absehbar, dass die Maßnahmenfläche nicht für die Umsiedlung geeignet ist, sollten entsprechende Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen getroffen oder eine andere geeignete Fläche gefunden werden. Im Anschluss an die Auswahl einer neuen Maßnahmenfläche würde das Monitoring wieder mit der Bestimmung des Vorwerts der Fläche beginnen.

Da die Maßnahme ihre Wirksamkeit innerhalb einer Vegetationsperiode entwickeln sollte, wäre eine weitere Kontrolle ausreichend, um die Wirksamkeit der Maßnahme

zu bestätigen. Diese zweite Kontrolle der Fläche sollte in der Vegetationsperiode nach der Umsiedelung der Knollen der Übersehenen Traubenhyazinthe, erfolgen.

7. Empfehlungen artenfördernder Maßnahmen

Aus dem Vorhaben ergeben sich für vorkommende Vogelarten keine rechtlichen Verpflichtungen zu einem Ausgleich, da die vorhandenen Strukturen im Umfeld weiterhin ausreichend Ersatzhabitate zur Verfügung stellen. Ein Großteil dieser Habitate befindet sich jedoch auf privaten Flächen (Haus- und Kleingärten), 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 Vogel-, Säugetier- und Insektenarten 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.

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

E1 Herstellung von artenreichen Gehölzstreifen/Hecken

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Die Maßnahme sollte am zukünftigen Rand des Neubaugebiets zur freien Landschaft umgesetzt werden
- Der Gehölzstreifen sollte mindestens zweizeilig geplant werden. Der Reihenabstand sollte ca. 1,5 m betragen.
- 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.
- 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 kleinere Weinbergsflächen und extensiv bewirtschaftetes Grünland.

Insgesamt ist ein Verlust von 5665 m² artenschutzrelevanter Fläche (Weinberg mit Geophytenvorkommen und extensiv genutzte Weidefläche) zu vermerken.

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

Durch das Vorhaben gehen Flächen, auf denen die geschützte Übersehene Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*) vorkommt, verloren. Die Tötung von geschützten Vogel-, Säugetier- und Insektenarten während der Baufeldräumung und Baustelleneinrichtung ist ebenfalls möglich. Weiterhin gehen Flächen und Strukturen, die als Ruhestätten und/oder als Nahrungs- und Jagdhabitats für Vögel bzw. als Ruhestätten, Nahrungs- und Jagdhabitats sowie als mögliche Fortpflanzungsstätten für Kleinsäuger und Insekten genutzt werden, verloren

Darüber hinaus muss mit einer erhöhten Beeinträchtigung angrenzender, ökologisch wertvoller Biotopstrukturen durch betriebsbedingte Wirkfaktoren (erhöhte Lärm- und Lichtemissionen sowie vermehrte Frequentierung) gerechnet werden. Dies betrifft alle festgestellten Artengruppen.

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.

Insgesamt stellen die Auswirkungen des Vorhabens für die festgestellten geschützten Pflanzenarten sowie den besonders geschützten Hauhechel-Bläuling einen Eingriff dar, der ausgeglichen werden muss. Für die anderen Artengruppen konnten Vermeidungsmaßnahmen gefunden werden, die das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände verhindert.

Die notwendigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind in Kapitel 6 zusammengefasst. Bei termin- und fachgerechter Umsetzung der aufgelisteten Maßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach §44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG vermieden werden. Damit ist das Vorhaben aus der Sicht des Artenschutzes zulässig.

Eine ökologische Baubegleitung ist nach den Vorgaben in Kapitel 6.3 durchzuführen. Die Wirksamkeit der Auflagen und Funktionsfähigkeit der artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind durch ein Monitoring (s. Kapitel 6.4) zu überprüfen und zu dokumentieren.

Die Anlage sowie die fachgerechte Pflege der vorgeschlagenen Grün- und Biotopflächen sind in den Grünordnungsplan sowie den Umweltbericht 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.

Gruttko, 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

10.1 Tabelle Artennachweis

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	<i>Turdus merula</i>				§		o	X	X	X		N
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			+,!!	§		o	X	X	X		V
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	V	+,-	§		a	X				
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			!	§		o	X	X	X		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			!	§		o	X	X			
Dohle	<i>Corvus monedula</i>				§		o	X				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>			+,-	§		o	X		X		V
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			!	§		z	X	X	X		
Elster	<i>Pica pica</i>			-	§		o	X	X	X		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				§		a	X	X	X		V
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			!!	§		o	X	X	X		
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>			+,-	§		a	X				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			!	§		o	X				
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			!!	§		o	X	X	X		
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			+,!	§§		z	X				
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			+,!!	§		o	X	X	X		V
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	3	V	!!	§		aa	X		X		
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			!!	§		o			X		N
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			+,!	§		o	X	X	X		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			+,!!	§		o	X	X	X		V

		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									
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V		§§		o	X				
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			!!	§§§		o	X	X	X		
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>			+,!!	§§	1: Vsg	z	X				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			+,!!	§		z	X		X		N
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			+,-	§		z	X				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V			§	1: Vsg	o	X				
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			!!	§		o	X		X		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			!!	§		z	X	X	X		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			+,!	§		o	X	X	X		V
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>			-	§		zz	X				
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			!	§		o	X	X			
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	V		+,!	§		a	X	X	X		V
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			-	§		o	X		X		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			+,!!	§§§		o	X		X		
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>			+,!	§		a	X		X		
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				§		a	X				
Waldohreule	<i>Asio otus</i>			+,!	§§§		o	X				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			+ -	§			X	X	X		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			!!	§		o	X		X		V
Kriechtiere												
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>		V	!	§§	IV		X	X	X		
Säugetiere												
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>									X		
Westigel	<i>Erinaceus europaeus</i>	3			§					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									
Schmetterlinge												
Admiral	<i>Vanessa atlanta</i>							X		X		
Aurorafalter	<i>Anthocharis cardamines</i>							X				
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>								X	X		
Grünader -Weißling	<i>Pieris napi</i>											
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>				§					X		
Kleiner Kohl-Weißling	<i>Pieris rapae</i>							X	X	X		
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>							X				
Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>							X				
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>							X	X	X		N
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>							X				
Wander-Gelbling, Postillon	<i>Colias croceus</i>	I	I		§			X				
Heuschrecken												
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>									X		
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>								X	X		
Pflanzen												
Armenische Traubenhyazinthe	<i>Muscari armeniacum</i>											(X)
Bienen-Ragwurz	<i>Ophrys apifera</i>	2	2		§			X*				(X)
Breitblättrige Ständelwurz	<i>Epipactis helleborine</i> agg.									X	X	
Großes Zweiblatt	<i>Listera ovata</i>				§			X*		X	X	
Händelwurz	<i>Gymnadenia spec.</i>				§			X*				
Schopfige Traubenhyazinthe	<i>Muscari comosum</i>	2	3		§			X				
Übersehene Traubenhyazinthe	<i>Muscari neglectum</i>	2	3		§							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									
Weinbergs-Lauch	<i>Allium vineale</i>										X	
Weinbergs-Traubenhyazinthe	<i>Muscari racemosum</i>	2	3		§			X				
Wiesen-Schlüsselblume	<i>Primula veris</i>				§						X	
Sumpf-Ständelwurz	<i>Epipactis palustris</i>	2	3		§			X*				
Violette Ständelwurz	<i>Epipactis purpurata</i>	4	V		§			X*				
Vogel-Nestwurz	<i>Neottia nidus-avis</i>				§			X*		X	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

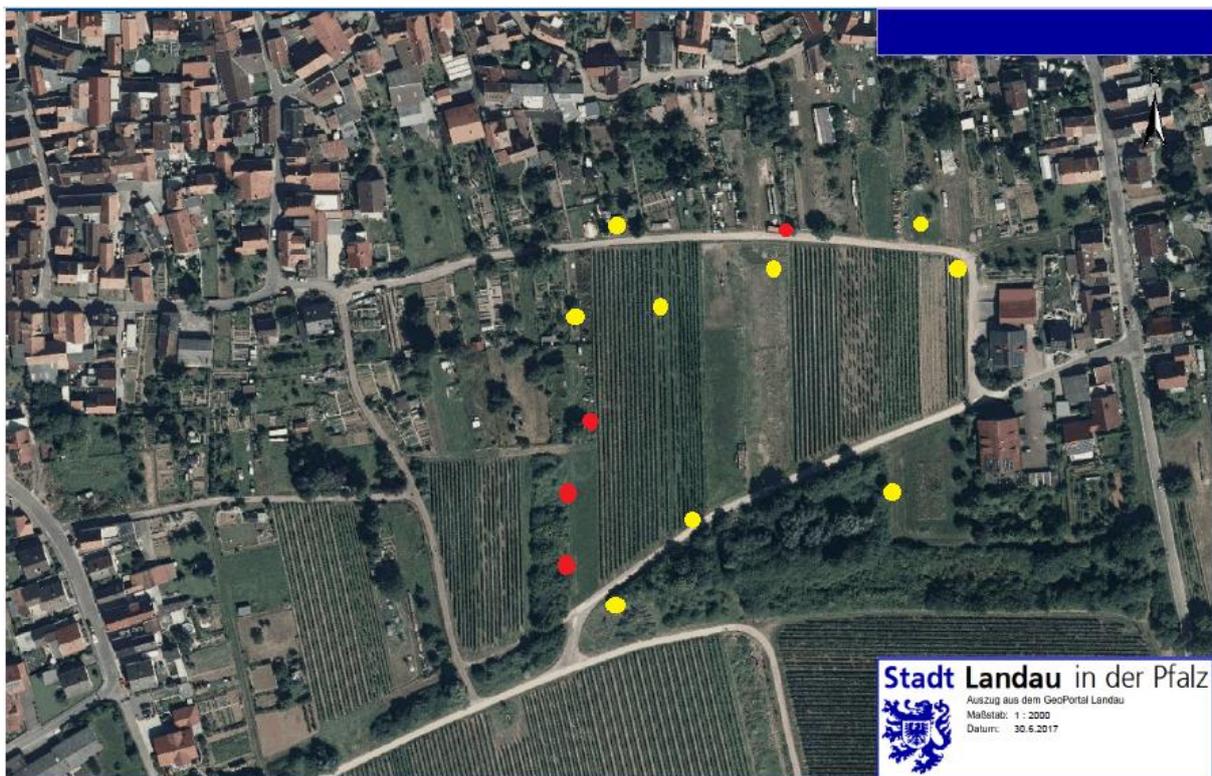
- II Anhang II
- IV Anhang IV
- V Anhang V

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 angesalbt ist
- BNW 2018** N: direkter Brutnachweis
 V: Verdacht auf Brut

10.2 Abbildung Brutnachweise



Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Stadtbauamtes Landau in der Pfalz, ausgenommen Vervielfältigungen zum eigenen Gebrauch.
 Grundlage: Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz.

Abbildung 3: Bei der Kartierung 2018 im Plangebiet und seinem Wirkungsbereich festgestellte Brutnachweise (rot) und Brutverdachtsfälle (gelb) von Vogelarten.

Eschbach den 24.03.2021

Marco Wagemann

Ort, Datum