



BAADER KONZEPT

Stadt Herrieden

3. ÄNDERUNG UND ERWEI- TERUNG DES BEBAUUNGS- PLANS NR. 16.1 „LOGISTIK- ZENTRUM ESBACH“

und

16. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

Umweltbericht

Vorentwurf

Gunzenhausen, den 13.03.2018

Aktenzeichen: 17177-1

gez. i.A. Dr. J. Schittenhelm

Allgemeine Projektangaben

| | | |
|---------------------|--|---|
| Auftraggeber: | Ingenieurbüro Willi Heller | Schernberg 30 91567 Herrieden |
| Auftragnehmer: | Baader Konzept GmbH www.baaderkonzept.de | Zum Schießwasen 7 91710 Gunzenhausen |
| Projektleitung: | Dr. Günther Kunzmann | |
| Projektbearbeitung: | Dr. J. Schittenhelm | |
| GIS: | Dr. J. Schittenhelm | |
| Datei: | z:\laz\2017\17177- 1\gu\umweltbericht\180227_vorentwurf_b\180227_herrieden_logisti kzentrum_playmobil_umweltbericht_b.docx | |
| Aktenzeichen: | 17177-1 | |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|----|
| 1 | Einleitung | 6 |
| 1.1 | Rechtliche Grundlagen und Aufgabenstellung | 6 |
| 1.2 | Inhalt und Ziele des Bebauungsplans bzw. des Flächennutzungsplans | 6 |
| 1.3 | Darstellung der in Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes | 7 |
| 1.3.1 | Fachpläne | 7 |
| 1.3.2 | Schutzgebiete | 9 |
| 1.3.3 | Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes | 9 |
| 1.4 | Verwendete Methoden und Kenntnislücken | 9 |
| 2 | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen | 10 |
| 2.1 | Allgemeine Beschreibung des Planungsgebiets und des Umfelds | 10 |
| 2.2 | Bestandsaufnahme und Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung des Projekts | 14 |
| 2.2.1 | Projektwirkungen | 14 |
| 2.2.2 | Auswirkungen auf die Schutzgüter der Umwelt | 15 |
| 2.2.2.1 | Mensch, Wohn- und Arbeitsumfeld (einschließlich Gesundheit) | 15 |
| 2.2.2.2 | Mensch, Erholung | 17 |
| 2.2.2.3 | Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt | 18 |
| 2.2.2.4 | Boden (einschließlich Fläche) | 20 |
| 2.2.2.5 | Wasser, Teilbereich Grundwasser | 21 |
| 2.2.2.6 | Wasser, Teilbereich Oberflächengewässer | 22 |
| 2.2.2.7 | Klima und Lufthygiene | 24 |
| 2.2.2.8 | Landschaft | 25 |
| 2.2.2.9 | Kultur- und sonstige Sachgüter | 30 |
| 2.2.2.10 | Zusammenfassende Bewertung | 30 |
| 2.3 | Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung des Projekts | 30 |
| 3 | Maßnahmenplanung und Ausgleichsregelung | 31 |
| 3.1 | Grundlagen | 31 |
| 3.2 | Erfassen und Bewertung von Natur und Landschaft | 32 |
| 3.3 | Erfassung der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung | 32 |
| 3.3.1 | Erfassung der Auswirkungen | 32 |

| | |
|---|----|
| 3.3.2 Weiterentwicklung der Planung, Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung | 34 |
| 3.3.2.1 Übersicht | 34 |
| 3.3.2.2 Detaillierte Beschreibung | 35 |
| 3.3.2.2.1 Festsetzungen ohne Pflanzgebote | 35 |
| 3.3.2.2.2 Pflanzgebote | 39 |
| 3.3.2.3 Sonstige Hinweise | 43 |
| 3.4 Ermitteln des Umfangs der erforderlichen Ausgleichsflächen | 43 |
| 3.5 Auswahl geeigneter Flächen und Ausgleichsmaßnahmen | 45 |
| 3.5.1 Ausgleich innerhalb des Bebauungsplangebiets | 45 |
| 3.5.2 Ausgleich außerhalb des Bebauungsplangebiets | 46 |
| 3.5.2.1 Vorgaben der Landschaftsplanung | 46 |
| 3.5.2.2 Geplante Maßnahmen | 46 |
| 3.6 Bilanzierung | 50 |
| 4 Alternativen | 50 |
| 5 Monitoringmaßnahmen | 51 |
| 6 Zusammenfassung | 52 |
| 7 Literaturverzeichnis | 53 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: Böden der Erweiterungsflächen im Bebauungsplangebiet | 21 |
| Tabelle 2: Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren | 31 |
| Tabelle 3: Ermittlung des Ausgleichsbedarfes | 45 |
| Tabelle 4: Übersicht über die Ausgleichsmaßnahmen für die Erweiterung des Bebauungsplangebiets | 50 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Luftbild des Planungsraums | 11 |
| Abbildung 2: Darstellung des Bestands (Biotoptypen) auf der westlichen Erweiterungsfläche vor der Bebauung | 13 |
| Abbildung 3: Darstellung des Bestands (Biotoptypen) auf der östlichen Erweiterungsfläche vor der Bebauung | 14 |
| Abbildung 4: Wassersensible Bereiche | 23 |
| Abbildung 5: Landschaft östliche Erweiterungsfläche (Blick von Westnordwest) | 26 |

| | | |
|---------------|---|----|
| Abbildung 6: | Westliche Erweiterungsfläche (Blick von Südost) | 27 |
| Abbildung 7: | Westliche Erweiterungsfläche (Blick von Nordost) | 28 |
| Abbildung 8: | Darstellung des Bestandswerts und der Beeinträchtigungsintensitäten auf der westlichen Erweiterungsfläche | 33 |
| Abbildung 9: | Darstellung des Bestandswerts und der Beeinträchtigungsintensitäten auf der östlichen Erweiterungsfläche | 33 |
| Abbildung 10: | Darstellung der Beeinträchtigungen im Westen des bisherigen Geltungsbereichs des Bebauungsplans | 34 |
| Abbildung 11: | Ausgleichsfläche für Feldvögel | 37 |
| Abbildung 12: | Lage der Ausgleichsfläche 3.1 Streuobstwiese | 48 |
| Abbildung 13: | Lage der Ausgleichsfläche 3.2 | 49 |

Anlagenverzeichnis

1. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
2. Visualisierungen

1 Einleitung

1.1 Rechtliche Grundlagen und Aufgabenstellung

Nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) und § 2a BauGB ist für diesen Bebauungsplan und für Flächennutzungspläne die Erstellung eines Umweltberichts obligatorisch. Der Umweltbericht soll den Zustand der Umwelt im Planungsbereich darstellen und die Auswirkungen der Planungen auf die Umwelt beschreiben (siehe Anlage zum § 2a BauGB, Stand vom 4.5.2017, in Kraft getreten am 13.5.2017).

Neben den gesetzlichen Grundlagen des BauGB sind für den Umweltbericht insbesondere das Naturschutzgesetz, die Immissionsschutz-Gesetzgebung und die Wasser-Gesetzgebung relevant. Daneben sind die übergeordneten Planungen (Regionalplan, Flächennutzungsplan, Landschaftsplan) zu berücksichtigen.

1.2 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans bzw. des Flächennutzungsplans

Die geobra Brandstätter Stiftung & Co. KG hat sich im Jahre 2013 dazu entschieden ein Logistikzentrum in dem Gewerbegebiet „Esbach“ der Stadt Herrieden zu errichten. Im Playmobil – Logistikzentrum Herrieden werden die fertigen Packungen aus den Produktionsstandorten (Dietenhofen, Malta, Tschechien und Spanien) für den Versand vorbereitet. Die Kapazität der Palettenplätze am derzeitigen Logistikstandort ist erschöpft. Aus diesem Grund plant die Firma die Errichtung eines Hochregallagers, welches wiederum eine Bebauungsplanänderung und Erweiterung erfordert. Aus diesem Grund hat die Stadt Herrieden der 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 16.1 zugestimmt. Zielsetzung der Bauleitplanung ist es, eine städtebaulich verträgliche und dem Unternehmen dienende Fläche zur Erweiterung des bestehenden Logistikstandortes bereitzustellen.

Die Änderung umfasst eine Erweiterung auf zwei Teilflächen. Die Erweiterung im Norden (im weiteren östliche Erweiterungsfläche genannt) hat eine Größe von ca. 1,31 ha und beinhaltet das 816 (teilweise) der Gemarkung Neunstetten. Die Erweiterungsfläche im Westen hat eine Größe von ca. 1,05 ha und beinhaltet die Flurstücke 847/1 (teilweise), 852 und 853 (teilweise) der Gemarkung Neunstetten.

Die Art der baulichen Nutzung wird als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Logistikzentrum gemäß § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Dies ermöglicht es, die zulässigen baulichen Anlagen die alle der Logistik dienen vorhabenbezogen im Einzelnen festzusetzen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl und die maximale zulässige Gesamthöhe festgesetzt. Die festgelegten Grundflächenzahlen betragen

0,8. Auf der östlichen Erweiterungsfläche ist eine maximale Höhe von 15 m festgesetzt, was der Höhe im bisher bestehenden Bebauungsplangebiet entspricht. Auf der westlichen Erweiterungsfläche wird eine maximale Gesamthöhe von 34 m festgelegt. Bezugspunkt der Gebäudehöhen ist die Oberkante Fertigfußboden der bestehenden Hallen 0-8 (0,00 = 478,20 m ü.NN).

Die Änderungen im bestehenden Bebauungsplangebiet umfassen insbesondere den Übergang zur westlichen Erweiterungsfläche. In diesem Bereich, der bisher als Grünfläche ausgewiesen war, wird künftig eine Bebauung möglich sein. Angrenzend an die bestehende Halle ist dort eine Gebäudevorzone mit einer Höhe von 15 m geplant und eine Kalthalle als Leer-Palettenlager mit einer Höhe von 8 m. Im Anschluss an die Gebäudevorzone ist auf der Erweiterungsfläche ein vollautomatisches Palettenhochregallager geplant.

Gleichzeitig mit dem Bebauungsplan erfolgt eine Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB, um die Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplanes zu schaffen. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist der Erweiterungsbereich des Bebauungsplanes als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt (siehe auch Kapitel 1.3) und stimmt somit nicht mit der Festsetzung des Bebauungsplanes überein. Der Erweiterungsbereich wird künftig weitgehend als Sonderbaufläche dargestellt.

1.3 Darstellung der in Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

1.3.1 Fachpläne

Herrieden gehört gemäß **Landesentwicklungsprogramm** 2013 zum allgemeinen ländlichen Raum. Der Kreis Ansbach ist dabei ein Raum mit besonderem Handlungsbedarf.

Relevante allgemeine Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms in Bezug auf die Umwelt sind:

- Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (3.1 G).
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (3.3 Z).
- Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden (7.1.6 G).

Der **Regionalplan** der Region 8 Westmittelfranken weist für die Bebauungsplanfläche keine spezifischen Ziele und/oder Grundsätze im Bereich Umwelt aus. Die westliche Erweiterungsfläche liegt in einem Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze (Abbau von Ton, TO 107).

Relevante allgemeine Vorgaben des Regionalplans in Bezug auf die Umwelt sind:

- Es ist darauf hinzuwirken, die Erholungsfunktion der Region mit ihrer landschaftlichen und kulturellen Attraktivität zu sichern und weiterzuentwickeln (7.1.2.1 G).
- Es ist von besonderer Bedeutung, in innerörtlichen und ortsnahen Bereichen der Erhaltung oder Erweiterung vorhandener Grün- und sonstiger Freiflächen einschließlich wertvoller Baumbestände sowie der Entwicklung neuer Grünflächen unter Beachtung natürlicher Landschaftsstrukturen verstärkt Rechnung zu tragen. Dabei sind die Belange der Landwirtschaft zu berücksichtigen (7.1.4.1 G).
- In den durch intensive Landnutzung geprägten Teilräumen der Region sollen netzartig ökologische Zellen, vor allem Hecken, Feldgehölze, Raine, Feuchtbiotope und Laubwald-biotope, erhalten und neu angelegt werden. Aufgelassene Bodenentnahmestellen sollen in diesen Bereichen verstärkt dem Artenschutz zugeführt werden (7.1.4.2 Z).
- Der Erhaltung und Verbesserung der Versickerungsfähigkeit von Flächen, insbesondere durch Beschränkung der Bodenversiegelung, kommt auf Grund der geologisch bedingten geringen Grundwasserneubildung besondere Bedeutung zu (7.2.2.1 G).

Der **Flächennutzungsplan (FNP) mit integriertem Landschaftsplan (LP)** wird derzeit neu erstellt. Im bestehenden, noch gültigen Flächennutzungsplan sind die Erweiterungsflächen als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Innerhalb der westlichen Erweiterungsfläche ist als überlagernde Darstellung die landschaftsplanerische Maßnahme Pflanzung von Gehölzen dargestellt (siehe Begründung). Im neuen Vorentwurf wird bei der östlichen Erweiterungsfläche im Norden eine Eingrünung dargestellt (STADT HERRIEDEN 2017).

Die Baugebietsflächen gehören gemäß **Arten- und Biotopschutzprogramm** des Landkreises Ansbach zu keinem Schwerpunktgebiet des Naturschutzes. Südwestlich vom Bebauungsplangebiet liegt im Steinbachtal das Schwerpunktgebiet „Einzugsgebiet und Oberlauf der Altmühl“.

In Bezug auf Hecken, Gebüsche und Feldgehölze stellt das ABSP für den Planungsraum folgende Ziele und Maßnahmen dar:

- Neubegründung von Hecken und Feldgehölzen außerhalb von Bach- und Flussauen in strukturarmen Agrarlandschaften.

1.3.2 Schutzgebiete

Schutzgebiete nach Naturschutzgesetz bzw. Wasserhaushaltsgesetz existieren keine im Planungsgebiet.

1.3.3 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes

Im Rahmen der Erhebungen und Kartierungen wurden der umweltrelevante Bestand sowie die in Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes im Plangebiet erhoben. Die Beeinträchtigungen der Ziele bzw. der Umweltbelange wurden in der Konfliktanalyse fachgerecht dargestellt. Im Rahmen der Abwägung wurden die genannten Ziele der Fachpläne und die Umweltbelange entsprechend ihrem jeweiligen Gewicht berücksichtigt.

1.4 Verwendete Methoden und Kenntnislücken

Der Aufbau des Gutachtens orientiert sich am Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (2005).

Es erfolgte eine **Bestandsaufnahme** des Zustands von Natur und Landschaft mittels Ortsbegehungen.

Die vorhandenen Daten des Landesamts für Umweltschutz (Biotopkartierung, Artenschutzkartierung, Schutzgebiete), des Bayerischen Geologischen Landesamts (Geologische Karte, Bodenschätzungskarte), der Vorentwurf des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan sowie ggf. weiterer vorhandener übergeordneter Fachpläne wurden aktuell abgerufen bzw. ausgewertet.

Die **Bestandsbewertung** erfolgte in drei Stufen (gering, mittel, hoch) entsprechend den Vorgaben des Leitfadens "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen. Beim Schutzgut Boden erfolgt die Bestandsbewertung gemäß dem Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ mit Hilfe der Bodenschätzungsdaten (BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT UND BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ 2003).

Als Grundlage für die **Eingriffsprognose** dient der aktuelle Stand des Bebauungsplans und dessen Begründung. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen wird verbal-argumentativ in den drei Stufen gering, mittel und hoch bewertet. Bei der Beurteilung der Erheblichkeit wird berücksichtigt, wie die stark eine Funktion durch die neue Planung beeinträchtigt wird, welchen Wert der Bestand hat, und welchen Umfang (zumeist gemessen als Fläche) die Beeinträchtigung hat.

Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Schutzgütern sind insbesondere zwischen dem Schutzgut Landschaft und dem Schutzgut Mensch/Erholung zu beachten. Zudem bestehen Wechselwirkungen zwischen Schutzgut Mensch sowie dem

Schutzgut Klima/Luft. Um Doppelungen zu vermeiden, werden die jeweiligen Aspekte soweit möglich immer nur in einem Schutzgut beschrieben.

Um die Auswirkungen eines hohen Gebäudes, wie es auf der westlichen Erweiterungsfläche möglich ist, auf die Landschaft zu untersuchen, wurde eine Visualisierung mit Ansichten von mehreren Standorten aus durchgeführt.

Sonstige spezielle Untersuchungen (z.B. zum Schutzgut Boden) sind aufgrund der erwartenden Auswirkungen beim vorliegenden Vorhaben nicht erforderlich.

Aufgrund der Dringlichkeit der Planung und der fortgeschrittenen Jahreszeit (nach Oktober) konnten keine faunistischen Kartierungen durchgeführt werden. Daher wurde anhand der vorhandenen Biotopstrukturen bewertet, welche insbesondere artenschutzrechtlich relevanten Arten im Wirkungsbereich vorkommen können. Die Auswirkungen auf diese Arten wurden dann in einer worst-case-Betrachtung ermittelt (siehe spezielle artenschutzrechtliche Prüfung in Anlage 1).

Es sind unter Berücksichtigung des worst-case-Ansatzes bei den artenschutzrechtlich relevanten Arten keine Kenntnislücken vorhanden, die eine Beurteilung der Umweltverträglichkeit verhindern.

Es ist vorgesehen für die Offenlandvogelarten eine Kartierung im Frühjahr /Sommer 2018 nachzuholen. Der worst-case Betrachtung für diese Vogelarten kann im Spätsommer durch eine Betrachtung ersetzt werden, die auf einer Kartierung basiert.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Allgemeine Beschreibung des Planungsgebiets und des Umfelds

Das Bebauungsplangebiet liegt im Norden der Stadt Herrieden, nördlich der Ortschaft Esbach. Die beiden Erweiterungen des Sondergebiets grenzen westlich bzw. nordöstlich an das bestehende Sondergebiet (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Luftbild des Planungsraums
(Quelle: © Landesamt für Vermessung und Geoinformation, 2017)
Roter Rand: Grenze der Baugebietserweiterungen

Die östliche Erweiterungsfläche beinhaltet eine intensiv genutzte Wiese (siehe Abbildung 3). Auf der westlichen Erweiterungsfläche befindet sich eine intensiv genutzte Weide. Die Weide wird durch eine Hecke umgrenzt. Innerhalb der Weide liegt in Nord-Süd-Ausrichtung eine Obstbaumreihe (siehe Abbildung 2).

Im Umfeld der östlichen Erweiterungsfläche liegen folgende Strukturen:

- Im Osten grenzt auf der Sondergebietsfläche eine Erdablagerung an.
- Im Süden liegen die Zufahrt zum bestehenden Sondergebiet und die Lagerhallen von Playmobil.
- Im Westen liegt ein breiter Graben, der als Ökokontofläche dient. Weiter westlich liegen intensiv genutzte Ackerflächen. der Graben mündet im Nordwesten in ein Regenrückhaltebecken, das ebenfalls zur Ökokontofläche gehört.
- Im Norden liegt intensiv genutztes Grünland, das bis zu einem Graben reicht. Nördlich des Grabens liegt intensiv genutztes Ackerland.

Im Umfeld der westlichen Erweiterungsfläche liegen folgende Strukturen:

- Im Osten grenzen die Eingrünung des Sondergebiets sowie die Verkehrsflächen und Lagerhallen des Sondergebiets an.
- Im Süden liegt bis zur Straße zwischen Esbach und Steinbach der südliche Teil der Weide, die im nördlichen Teil überbaut wird. Südlich der Straße befinden sich Ackerflächen.
- Im Westen liegen zum einen Ackerflächen (Südwesten) als auch Ruderalfluren und ein Feldgehölz (Nordwesten).
- Im Norden liegen, durch einen Weg von der Erweiterungsfläche getrennt, Ackerflächen, die durch eine Hecke, die entlang einem Weg gepflanzt ist, unterteilt werden.

Die östliche Erweiterungsfläche ist relativ eben und liegt etwa 476 m ü. NN. Die westliche Erweiterungsfläche fällt von Norden nach Süden etwa von 473 m ü. NN auf 470 m ü. NN ab.

Die bayerische Artenschutzkartierung und die bayerische Biotopkartierung weisen für das Plangebiet keine Eintragungen auf.

Stadt Herrieden: Änderung Bebauungsplan „Logistikzentrum Esbach“ und
16. Änderung des Flächennutzungsplans



Abbildung 2: Darstellung des Bestands (Biotoptypen) auf der westlichen Erweiterungsfläche vor der Bebauung



Abbildung 3: Darstellung des Bestands (Biotoptypen) auf der östlichen Erweiterungsfläche vor der Bebauung

In Abbildung 2 und Abbildung 3 sind die Biotoptypen einschließlich ihrer Bewertung vor der Bebauung dargestellt. Mittelwertig sind die Obstbaumreihe und die westliche Hecke auf der westlichen Erweiterungsfläche. Die anderen Biotope sind aufgrund ihrer Artenzusammensetzung, Nutzung und Vorbelastung geringwertig. Ohne Wert für Natur und Landschaft sind versiegelte Flächen (Wege).

2.2 Bestandsaufnahme und Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung des Projekts

2.2.1 Projektwirkungen

In Folge der Baugebietsausweisungen ist mit baubedingten, anlagebedingten sowie betriebsbedingten Wirkfaktoren zu rechnen.

Während der Bauzeit der neuen Gebäude und Straßen kommt es zu Emissionen von Lärm und Luftschadstoffen durch Baustellenverkehr und Baumaschinen. Vorübergehende Umlagerungen von Böden erfolgen während der Bauzeit.

Die Gebäude und die Verkehrsflächen verursachen infolge der Versiegelung und Überbauung anlagebedingte Wirkungen. Zudem verursacht die Bebauung dauerhaft visuelle Störwirkungen. Diese sind beim Hochregallager aufgrund seiner Höhe besonders bedeutend.

Die Emissionen des Verkehrs innerhalb des Baugebiets sowie von und zu dem Baugebiet (Lärm und Luftschadstoffe) sind betriebsbedingte Wirkungen. Ebenfalls betriebsbedingte Wirkungen sind Emissionen von Lärm und Luftschadstoffen, die von den Anlagen und Maschinen im Gewerbegebiet verursacht werden.

Abfälle können im Rahmen des Baus der Anlagen im üblichen Ausmaß anfallen (z.B. Verpackungsmaterial, Verschleißmaterial von Baugeräten). Während des Betriebs ist eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung gewährleistet.

Auf dem Sondergebiet Logistik werden voraussichtlich Lagerhallen bzw. ein Hochregallager gebaut werden. Die Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen sind bei Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben für die Risikovorsorge gering.

2.2.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter der Umwelt

2.2.2.1 Mensch, Wohn- und Arbeitsumfeld (einschließlich Gesundheit)¹

Bestand

Die Erweiterungsflächen haben derzeit keine Funktion im Schutzgut Mensch, Bereich Wohnungs- und Arbeitsumfeld.

Im Süden bzw. Osten grenzt das bestehende Sondergebiet Logistik an die beiden Erweiterungsflächen.

Die nächst gelegenen bewohnten Häuser liegen in Esbach, das südlich zwischen den beiden Erweiterungsflächen liegt. Esbach ist als landwirtschaftliche Fläche im Flächennutzungsplan dargestellt. Der Mindestabstand beträgt ca. 350 m.

Etwa 400 m westlich der westlichen Erweiterungsfläche liegt die Ortschaft Steinbach. Der dortige Ortsrand ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt.

Etwa 500 m nördlich der östlichen Erweiterungsfläche liegt die Ortschaft Mittelbach, die zu Ansbach gehört.

¹ Hier werden die Aspekte Lärm und bei Bedarf Lichtreflexionen behandelt. Luftschadstoff- bzw. Geruchsemissionen, die ebenfalls das Schutzgut Mensch betreffen, werden im Schutzgut Klima/Luft behandelt.

Vorbelastungen bestehen durch den Verkehr auf der Zufahrtsstraße zum bestehenden Sondergebiet sowie durch das bestehende Sondergebiet. Auf der St2248, die östlich des Plangebiets verläuft, sind aufgrund des Verkehrs Vorbelastungen gegeben. Eine großräumige Vorbelastung stellt die BAB A 6 dar, die etwa 400 bis 600 m südöstlich der Erweiterungsflächen verläuft.

Wirkung des Eingriffs

Vorübergehend erfolgen Lärmemissionen durch Baumaschinen und Bauverkehr. Es ist aufgrund der Abstände zu den nächst gelegenen bewohnten Flächen in Esbach, Steinbach oder Mittelbach nicht mit Überschreitungen von Grenzwerten zu rechnen. Gesundheitsgefährdungen durch bauzeitlichen Lärm können ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Emissionen erfolgen durch den Verkehr von und zu dem Gewerbegebiet sowie innerhalb des Gewerbegebiets. Weitere betriebsbedingte Emissionen werden von Maschinen und Anlagen im Gewerbegebiet verursacht.

Der Schwerlastverkehr zwischen den Produktionsstandorten und dem Logistikzentrum wird über die Autobahn geführt. Zwischen Autobahn und dem Logistikzentrum sind keine empfindlichen Nutzungen vorhanden. Hier ist mit Zusatzbelastungen von geringer Erheblichkeit zu rechnen.

Im Bereich des Logistikzentrums erfolgen während des Betriebs Emissionen insbesondere durch Schwerlastverkehr. Die Lastkraftwagen werden im Logistikzentrum be- und entladen. Hinzu kommen Emissionen des Verkehrs, den die im Betrieb arbeitenden Personen verursachen.

Um die Beeinträchtigungen während der Betriebs zu minimieren, werden im Bebauungsplan Schallemissionskontingente festgesetzt. Bei Einhaltung der im Bebauungsplan festgesetzten Schallemissionskontingente ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung durch die Schallimmissionen des Gewerbegebietes im Umfeld zu rechnen.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Folgende Minderungsmaßnahmen werden in der Satzung festgelegt:

- Innerhalb des Bebauungsplangebiets sind Vorhaben zulässig, deren Geräusche die in der Satzung vorgegebenen Emissionskontingente unter Berücksichtigung der Zusatzkontingente, die für bestimmte Richtungssektoren möglich sind, weder tags noch nachts überschreiten.

Bewertung der Erheblichkeit

Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.2.2.2 Mensch, Erholung

Bestand

Die direkt beanspruchten Flächen sind für die öffentliche Erholung von untergeordneter Bedeutung. Das bestehende Logistikzentrum ist als Vorbelastung für die Erholungseignung für die Erholungseignung. Das Umfeld ist insbesondere im Norden durch intensive Landwirtschaft geprägt, die eine geringe Erholungseignung aufweist. Im Osten liegt die Staatstraße, die ebenfalls eine starke Vorbelastung darstellt.

Die Straße zwischen Esbach und Steinbach, die südlich der westlichen Erweiterungsfläche verläuft, ist im Flächennutzungsplanentwurf als überörtlicher Rad- und Wanderweg der AGIL-Region² dargestellt.

Die Bedeutung des Umfelds im Norden und Osten ist für die naturbezogene Erholung von geringer Bedeutung. Das Umfeld im Süden und Westen ist von mittlerer Bedeutung.

Wirkung des Eingriffs

Die Landschaft, die eine Grundlage für die Erholungseignung darstellt, wird durch die Bebauung technisch überprägt. Insbesondere das Hochregallager wird weithin sichtbar sein. Hierdurch verringert sich die Erholungseignung der Landschaft auf relativ großer Fläche. Dies mindert die Attraktivität des überörtlichen Rad- und Wanderwegs südwestlich des Bebauungsplangebiets.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme im Schutzgut Landschaft sind Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen (siehe Schutzgut Landschaft). Zudem wird das Hochregallager so gestaltet, dass seine Auffälligkeit reduziert wird. Dadurch mindern sich auch die Beeinträchtigungen der Erholungseignung der Landschaft.

Bewertung der Erheblichkeit

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

² Kommunale Allianz der Gemeinden Aurach und Burgoberbach sowie die Städte Herrieden und Leutershausen

2.2.2.3 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Bestand

Die östliche Erweiterungsfläche ist derzeit ein intensiv genutztes Grünland mit geringer Wertigkeit (siehe Abbildung 3 in Kapitel 2.1). Westlich schließt ein mittelwertiger Graben mit Strauchbewuchs an das Grünland an. Der Graben mündet in ein Regenrückhaltebecken, das aufgrund seiner extensiv gepflegten Böschungen mit mäßig artenreichen Säumen und Staudenfluren und aufgrund der Feuchvegetation innerhalb des Beckens ebenfalls mittelwertig ist. Der Graben und das Regenrückhaltebecken sind Ökokontoflächen der Stadt Herrieden. Weiter im Westen schließen geringwertige Ackerflächen an. Nördlich schließt an das intensiv genutzte Grünland ein Graben mit mittelwertigen mäßig artenreichen Säumen an. Weiter nördlich liegen geringwertige Ackerflächen.

Der westlich an die Erweiterungsfläche angrenzende Graben und das Regenrückhaltebecken sind potenzielle Fortpflanzungsstätte für weit verbreitete Amphibienarten (z.B. Erdkröte, Teichfrosch). Die Erweiterungsfläche selbst ist für diese Arten möglicherweise ein Landlebensraum, der jedoch aufgrund seiner Struktur keine Versteckmöglichkeiten aufweist und daher von untergeordneter Bedeutung ist. Für europäisch geschützte Amphibienarten ist die Fläche ungeeignet (siehe spezielle artenschutzrechtliche Prüfung in Anlage 1).

Die Acker- und Grünlandflächen im Umfeld sind teilweise Lebensraum für typische Vogelarten der offenen Feldflur. Eine typische Art ist die in Bayern gefährdete Feldlerche. Weitere Arten, die hier potenziell vorkommen können, sind Wiesenschafstelze, Rebhuhn und Wachtel. Einige dieser Arten (Feldlerche, Schafstelze, Wachtel) halten Abstand zu hohen Strukturen wie Gebäude, Wälder, Gehölze oder störenden Strukturen wie stark befahrene Straßen ein. Aufgrund solcher störenden Strukturen (Lagerhallen und Zufahrt zu Lagerhallen im Süden, Baugebiet im hohen Erdablagerungen im Osten) ist die Eingriffsfläche selbst nicht als Lebensraum für diese Arten geeignet (siehe spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Anlage 1).

Die westliche Erweiterungsfläche ist eine intensiv genutzte, geringwertige Weide (siehe Abbildung 2 in Kapitel 2.1). Um die Weide herum befindet sich eine intensiv gepflegte, geringwertige Schnitthecke. Innerhalb der Weide liegt eine Baumreihe mit mittelalten Obstbäumen, die eine mittlere Wertigkeit aufweist. Am Westrand der Fläche ist in die Schnitthecke eine Obstbaumreihe integriert, die ebenfalls mittelwertig ist.

Die Schnitthecke und die Baumreihen sind Lebensräume für weitverbreitete Vogelarten der Gehölze. Baumhöhlen sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden, so dass höhlenbewohnende Arten hier keinen Lebensraum haben.

Nördlich der westlichen Erweiterungsfläche liegen teilweise Ackerflächen, die Lebensraum für typische Vogelarten der offenen Feldflur sein können (siehe spezielle artenschutzrechtliche Prüfung in Anlage 1).

Wirkung des Eingriffs (ohne Artenschutz)

Auf beiden Erweiterungsflächen ist mit einem Verlust der gering- bis mittelwertigen Biotopstrukturen zu rechnen. Die auf den Erweiterungsflächen vorhandenen Biotope (Intensivgrünland, Schnitthecke, Obstbaumreihe) gehen vollständig verloren.

Zudem kommt es innerhalb des bestehenden Gewerbegebiets zu Verlusten von bisher als Grünflächen ausgewiesenen Biotopstrukturen. Es handelt sich größtenteils um junge Gehölzpflanzungen mit einheimischen Arten auf mittleren Standorten (mesophil) einschließlich der dazugehörigen Säume und Rasenflächen. Diese Gehölzbestände haben eine mittlere Wertigkeit. Die Rasenflächen sind geringwertig.

Durch die Rodung von Gehölze auf der westlichen Erweiterungsfläche und auf der bestehenden Grünfläche gehen Lebensräume für weit verbreitete hecken- bzw. gehölzbewohnende Arten verloren.

Durch den Verlust von Grünland auf der östlichen Erweiterungsfläche geht ein Lebensraum von geringer Bedeutung für Amphibien verloren.

Artenschutz

Im Rahmen einer worst-case Betrachtung können erhebliche Beeinträchtigungen von Feldvogelarten (Feldlerche, Wachtel, Wiesenschafstelze) nicht ausgeschlossen werden. Um eine Erfüllung von Verbotstatbeständen bei den Feldvogelarten zu vermeiden, ist eine vorgezogene CEF-Maßnahme erforderlich. Die Maßnahme umfasst die Aufwertung von Ackerflächen im Umfeld des Eingriffs.

Als Vermeidungsmaßnahmen für in Hecken bzw. Baumreihen brütenden Vogelarten, müssen die Gehölze außerhalb der Brutzeit zurückgeschnitten werden, um Verbotstatbestände zu vermeiden.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und von CEF-Maßnahmen nicht ein (zu den Auswirkungen in Bezug auf den Artenschutz siehe Anlage 1).

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen werden durchgeführt:

- Grünflächen mindern den Verlust von Strukturen:
 - Im Norden der östlichen Erweiterungsfläche wird eine mehrreihige Hecke gepflanzt.

- Im Westen und Norden der westlichen Erweiterungsfläche werden Baumreihen und Gehölze gepflanzt.
- Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, müssen Gehölzrückschnitte außerhalb der Brutzeit von Vögeln erfolgen.
- Für die Feldvogelarten wird eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zur Vermeidung eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands durchgeführt (Beschreibung siehe Kapitel 3.3.2.2.1).

Bewertung der Erheblichkeit

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

2.2.2.4 Boden (einschließlich Fläche)

Bestand

Das Gebiet ist geologisch durch Blasensandstein und Coburg-Sandstein geprägt. Es besteht ein Wechsel von Sandstein, fein- bis grobkörnig und Geröllen bzw. Tonsteinlagen. An der Basis des Coburg-Sandsteins ist eine Tonsteinlage (Basisletten).

Bei der westlichen Erweiterungsfläche handelt es sich gemäß Bodenübersichtskarte bei den Bodentypen um fast ausschließlich Pseudogley und Parabraunerde-Pseudogley, selten Podsol-Pseudogley aus Sand über Lehm bis Ton (Sedimentgestein). Die östliche Erweiterungsfläche ist aus von einem Bodenkomplex mit Gleyeböden und anderen grundwasserbeeinflussten Böden geprägt, die aus Schluff bis Lehm, selten aus Ton aufgebaut sind.

Das Grünland auf der östlichen Erweiterungsfläche ist durch lehmigen Sand (ISII3) geprägt. Die natürliche Ertragsfähigkeit ist gering (Grünlandzahl 34). Das Retentionsvermögen für Niederschlagswasser ist mittel bis hoch. Die Rückhaltefähigkeit für Schwermetalle ist sehr gering. Insgesamt ist der Boden geringwertig.

Bei der Weide der westlichen Erweiterungsfläche handelt es sich um eine Fläche, die auch für Ackerbau geeignet wäre. Der westliche Teil ist durch lehmige Sande (IS5V) und der östliche Teil durch stark lehmige Sande (SL5V) geprägt. Die Ackerzahlen (33 bzw. 36) zeigen, dass die natürliche Ertragsfähigkeit gering ist. Die Bewertung der Bodeneigenschaften zeigt Tabelle 1. Insgesamt sind auch diese Böden geringwertig.

Tabelle 1: Böden der Erweiterungsflächen im Bebauungsplangebiet

| Boden | Acker-/ Grünland- zahl | Natürliche Ertrags- fähigkeit | Retentionsvermögen bei Niederschlagser- eignissen | Rückhaltever- mögen für Schwermetalle | Gesamt- bewer- tung |
|-------|------------------------------|----------------------------------|---|---|---------------------------|
| ISII3 | 34 | gering | mittel-hoch | sehr gering | gering |
| IS5V | 33 | gering | mittel | gering | gering |
| SL5V | 36 | gering | gering | gering | gering |

Wirkung des Eingriffs

Durch Versiegelung (hoher Versiegelungsgrad, Grundflächenzahl 0,8) wird ein vollständiger Verlust der Bodenfunktionen im bisher nicht versiegelten Bereich verursacht.

Weitere Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen erfolgen durch Umlagerungen. Zudem ist mit baubedingte Beeinträchtigungen durch Verdichtung zu rechnen, wenn der Boden mit schweren Maschinen und Fahrzeugen befahren wird.

Insgesamt werden durch die Erweiterungsflächen ca. 2,36 ha Fläche beansprucht, die nicht mehr für andere Nutzungen (hier insbesondere landwirtschaftliche Nutzung) zur Verfügung steht.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen werden durchgeführt:

- Die PKW-Stellplätze sind ebenso wie gering befahrene Wege mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen.
- Durch die Festsetzung von Grünflächen wird die Flächenversiegelung beschränkt.

Bewertung der Erheblichkeit

Es ist aufgrund der großflächigen Versiegelungen von einer hohen Erheblichkeit auszugehen.

2.2.2.5 Wasser, Teilbereich Grundwasser

Bestand

Der Grundwasserkörper gemäß Wasserrahmenrichtlinie ist der „Gipskeuper -Leutershausen“ (1_G058).

Der Grundwasserkörper ist mengenmäßig in einem guten Zustand. Der chemische Zustand ist schlecht, wobei insbesondere das Nitrat und daneben auch Pflanzenschutzmittel für die Einstufung verantwortlich sind. Eine Erreichung des guten chemischen Zustands ist bis 2021 unwahrscheinlich. Durch die Reduzierung von Nährstoffeinträgen in das Grundwasser in Folge von Auswaschungen aus der Landwirtschaft soll der Zustand verbessert werden.

Trinkwasserschutzgebiete sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Wirkung des Eingriffs

Es erfolgt eine lokale Verringerung der Grundwasserneubildungsrate aufgrund der Bodenversiegelung.

Es besteht das Risiko der lokalen Verunreinigung von Grundwasser und Böden bei unsachgemäßer Handhabung von wassergefährdeten Stoffen (z.B. Kraftstoffe, Schmieröle, etc.) während des Baus und während des Betriebs von gewerblichen Anlagen. Bei Berücksichtigung des Stands der Technik sind die Risiken jedoch gering.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen werden durchgeführt:

- Die PKW-Stellplätze sind ebenso wie gering befahrene Wege mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen.

Bewertung der Erheblichkeit

Es ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

2.2.2.6 Wasser, Teilbereich Oberflächengewässer

Bestand

Innerhalb der Erweiterungsflächen sind keine Gewässer vorhanden.

Am westlichen Rand der östlichen Erweiterungsfläche außerhalb des Plangebiets verläuft ein Graben, der eine Entwässerungsfunktion aufweist und in ein Regenrückhaltebecken mündet. Das Regenrückhaltebecken liegt nordwestlich der östlichen Erweiterungsfläche. Im Norden der östlichen Erweiterungsfläche verläuft ein weiterer Graben von Südost nach Nordwest.

Die Gräben liegen im Einzugsgebiet des Käferbachs, der in einiger Entfernung nordwestlich des Planungsraums fließt.

Südlich der westlichen Erweiterungsfläche verläuft in etwa 250 m Entfernung der Steinbach.

Überschwemmungsgefährdete Gebiete liegen im Untersuchungsraum nicht vor.

Die östliche Erweiterungsfläche liegt in einem wassersensiblen Bereiche (siehe Abbildung 4). Hier kann es durch über die Ufer tretende Gräben oder hoch anstehendes Grundwasser zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen.



Abbildung 4: Wassersensible Bereiche
(grün gefärbt, siehe LFU: Umweltatlas Bayern 2017)

Wirkung des Eingriffs

Direkte Eingriffe in Oberflächengewässer erfolgen nicht.

Die Schmutzwasserableitung erfolgt wie bisher über eine bestehende Abwasserleitung nach Esbach zur Kläranlage Herrieden. Die Kläranlage Herrieden kann die zusätzliche Schmutzfracht aufnehmen.

Die Einleitung von unverschmutztem Oberflächenwasser erfolgt im Fall der östlichen Erweiterungsfläche über einen Graben in den Käferbach und im Falle der westlichen Erweiterungsfläche in den Steinbach. Ohne Vermeidungsmaßnahmen würde sich die Hochwassergefährdung bei diesen zwei Gewässern erhöhen.

Die Ableitung des Oberflächenwassers aus dem östlichen Erweiterungsbereich erfolgt über das bestehende nördlich gelegene Rückhaltebecken und wird gedrosselt über einen namenlosen Graben zum Käferbach abgeleitet. Das Volumen dieses

Rückhaltebeckens ist ausreichend. Der Nachweis wird in einer Tektur des Wasserrechtsantrags zur Einleitung von Oberflächenwasser aus diesem Einzugsgebiet erbracht.

Das Oberflächenwasser aus der westlichen Erweiterungsfläche wird das bestehende südwestlich gelegene Regenrückhaltebecken eingeleitet. Die Kapazität des Beckens mit gedrosselter Einleitung in den Steinbach reicht für die Oberflächenwasserableitung aus dem westlichen Erweiterungsbereich derzeit nicht aus. Das erforderliche zusätzliche Rückhaltevolumen wird durch die Erweiterung des bestehenden Rückhaltebeckens zur Verfügung gestellt. Der Nachweis wird in einer Tektur zum Wasserrechtsantrag zur Einleitung von Oberflächenwasser aus diesem Einzugsgebiet erbracht.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Das nicht verschmutzte Oberflächenwasser wird vor Einleitung in die Vorfluter in Regenrückhalteeinrichtungen eingeleitet. Dadurch wird bei Regenereignissen die Einleitung in den Vorfluter verringert und die Hochwassergefährdung vermindert. Ggf. erforderliche weitere Minderungsmaßnahmen werden im Rahmen des wasserrechtlichen Verfahrens für die Rückhalteeinrichtungen festgelegt.

Bewertung der Erheblichkeit

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.2.2.7 Klima und Lufthygiene

Bestand

Die mittlere jährliche Lufttemperatur beträgt 8-9°C, die mittlere jährliche Niederschlagssumme 650-750 mm. Die mittlere jährliche Globalstrahlung beträgt ca. 1135 -1149 kWh/m², die mittlere jährliche Sonnenscheindauer 1600-1649 h/Jahr. Die mittlere Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe beträgt 3,8 bis 3,9 m/s. Winde wehen überwiegend aus südwestlicher und westlicher Richtung.

Bei der östlichen Erweiterungsfläche handelt es sich um eine Offenlandfläche, die ein Kaltluftentstehungsgebiet darstellt. Die Kaltluft fließt entsprechend den Höhen gleichen nach Nordwesten. Das Gefälle ist gering, so dass die Abflüsse ebenfalls gering sind. Die Bedeutung der Kaltluftentstehungsfläche für Mitteleschenbach, das in Fließrichtung des Kaltluftabflusses liegt, ist daher gering.

Bei der westlichen Erweiterungsfläche handelt es sich ebenfalls um ein Kaltluftentstehungsgebiet. Der Abfluss, der entsprechend des Reliefs nach Südwesten erfolgt,

ist jedoch durch die umgebende Hecke gemindert. Der Einfluss auf Siedlungsflächen ist vernachlässigbar.

Vorbelastungen der Luftqualität sind aus dem Verkehr auf den angrenzenden Straßen sowie dem bestehenden Gewerbegebiet gegeben.

Wirkung des Eingriffs

Es erfolgen vorübergehend Luftschadstoff- und Staubemissionen durch Baumaschinen und Bauverkehr. Aufgrund des Abstands zu Siedlungsflächen und der Beschränkung auf die Bauzeit ist hierdurch nicht mit Überschreitungen von Grenzwerten zu rechnen.

Dauerhaft ist mit Emissionen von Luftschadstoffen durch Heizungen, gewerbliche Anlagen und insbesondere durch Verkehr von und zu dem Baugebiet zu rechnen. Aufgrund der Abstände zu den Siedlungsflächen sind die Auswirkungen auf Siedlungsflächen gering.

Zudem wird durch die Bebauung die Kaltluftentstehungsfunktion beeinträchtigt. Die überbauten Flächen verlieren die Funktion als Kaltluftentstehungsgebiete, was aber aufgrund der geringen Bedeutung der Kaltluftentstehungsgebiete für Siedlungsflächen nur geringe Auswirkungen auf die Siedlungsflächen im Umfeld hat.

Durch die Bebauung wird das lokale Klima verändert. Typischerweise ist in Siedlungsbereichen mit hohem Versiegelungsgrad mit erhöhten Temperaturen und stärkeren Temperaturschwankungen zu rechnen.

Insgesamt sind mit den lufthygienischen und klimatischen Auswirkungen keine Gesundheitsbeeinträchtigungen der Bevölkerung verbunden.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die festgesetzten Grünflächen und Gehölzpflanzungen verringern die klimatischen Beeinträchtigungen und wirken ausgleichend auf Temperaturschwankungen. Die Blätter der geplanten Gehölze weisen zudem eine luftreinigende Wirkung auf.

Bewertung der Erheblichkeit

Es ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

2.2.2.8 Landschaft

Bestand

Die Landschaft ist im östlichen Erweiterungsbereich zum einen durch die bestehende Bebauung und zum anderen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung

geprägt (siehe Abbildung 5). Einige wenige Gehölze sind entlang von Gräben oder Wegen vorhanden. Insgesamt ist die Vielfalt an naturnahen Strukturen gering. Die gebietstypische Eigenart des Gebiets ist gering. Die östliche Erweiterungsfläche ist von geringer Bedeutung für das Landschaftsbild.

Die östliche Erweiterungsfläche ist insbesondere von Norden und Westen gut einsehbar. Von Osten ist das Plangebiet aufgrund des bestehenden Baugebiets mit Erdablagerungen und aufgrund des nahen Waldes nicht einsehbar. Von Süden wird die Einsehbarkeit durch die bestehende Bebauung behindert



Abbildung 5: Landschaft östliche Erweiterungsfläche (Blick von Westnordwest)
Die Erweiterungsfläche liegt unmittelbar vor dem Erdhügel. Der Erdhügel ist bereits als Sondergebiet ausgewiesen und darf bebaut werden.

Die westliche Erweiterungsfläche ist durch einen Wechsel von Grünland (Weide), Ackerflächen und Gehölzen auf der Hanglage am Rand der bestehenden Bebauung geprägt (siehe Abbildung 6). Die Fläche ist eingezäunt und daher nicht für die Öffentlichkeit zugänglich. Als Vorbelastung ist die unmittelbar östlich angrenzende Bebauung mit Lagerhallen zusehen. Trotz der mittleren Strukturvielfalt ist die Bedeutung für das Schutzgut Landschaft daher gering.



Abbildung 6: Westliche Erweiterungsfläche (Blick von Südost)

Die westliche Erweiterungsfläche ist von Norden weithin sichtbar, da dort die Landschaft offen mit wenigen Gehölzen ausgebildet ist (siehe Abbildung 7). Von Osten besteht keine Einsehbarkeit, da dort die bestehende Bebauung die Einsehbarkeit behindert. Eine Einsehbarkeit besteht vom Talbereich im Süden bis zu einer Entfernung von etwa 250 m. An den Talbereich grenzt südlich ein großer Wald (Steinbacher Holz) der die Einsehbarkeit von weiter südlich einschränkt. Von Westen wird die Sichtbarkeit überwiegend durch Gehölze eingeschränkt.



Abbildung 7: Westliche Erweiterungsfläche (Blick von Nordost)
Die Erweiterungsfläche grenzt unmittelbar westlich (rechts) an die bestehende Bebauung.

Zur Vorbelastung tragen angrenzenden Verkehrswege (insbesondere Autobahn im Süden und Staatsstraße im Osten) und deren Emissionen sowie die bestehende großflächige Bebauung des Logistikzentrums bei.

Wirkung des Eingriffs

Die zusätzliche Bebauung wird das Landschaftsbild durch Gebäude weiter technisch überprägen und dadurch stärker als bisher beeinträchtigen. Auf der östlichen Erweiterungsfläche entspricht die künftige Bebauung in etwa der bestehenden Bebauung, so dass die dortigen Beeinträchtigungen den bisherigen Beeinträchtigungen gleichen aber die Beeinträchtigungen insgesamt vergrößern.

Auf der westlichen Erweiterungsfläche ist vorgesehen, ein Hochregallager zu bauen. Die neue Bebauung wird hier die bisherige Bebauung deutlich überragen. Aufgrund der Höhenentwicklung ist das Gebäude auch aus größeren Entfernungen noch sichtbar (siehe Visualisierungen von 6 verschiedenen Sichtpunkten in Anlage 2).

Ein dominierender Eindruck ergibt sich insbesondere aus der Nähe von Feldwegen im Westen und Südwesten (vergleiche Standpunkte 1.1 und 1.2 in den Visualisierungen). Hier überragt der neue Baukörper den bisherigen Baukörper deutlich und der Baukörper dominiert das Landschaftsbild.

Von Nordosten von einem Standpunkt südöstlich von Mittelbach (Entfernung etwa 1,3 km) aus ist das Bauwerk immer noch auffällig (vergleiche Standort 1.3 der Visualisierung). Es überragt im Gegensatz zum bestehenden Gebäude noch die dahinterliegenden bewaldeten Hügel.

Weniger auffällig ist das Gebäude von südlich der Autobahn (Standort 1.4 der Visualisierung etwas südwestlich des Autohofs). Es ist zwar noch gut sichtbar, aber es dominiert das Landschaftsbild nicht.

Auch vom südwestlichen Ortsende von Esbach (Standort 1.5 in der Visualisierung, etwa 600 m vom Gebäude entfernt) aus ist das neue Gebäude sichtbar. Von hier hat es aber einen eher untergeordneten Aspekt für das Landschaftsbild.

Vom nordöstlichen Ortsende von Esbach aus (Standort 1.6 in der Visualisierung) ist das neue Gebäude kaum sichtbar. Es verschwindet weitgehend hinter dem bestehenden Gebäude.

Die Visualisierungen zeigen auch, dass die Beeinträchtigungen durch die Fassadengestaltung verringert werden können. Der Eindruck der Massivität des Baukörpers kann durch eine Farbgebung verringert werden, die von unten nach oben allmählich heller wird und nicht durchgehend einfarbig gestaltet ist. Daher wird eine landschaftsgerechte Fassadengestaltung als Minderungsmaßnahme festgelegt.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen werden durchgeführt:

- Die Fassade eines Baukörpers, der mehr als 25 m über die Geländeoberkante hinausragt (z.B. Hochregallager) ist so zu gestalten, dass der Eindruck der Massivität verringert wird. Die genauen Vorgaben um dies zu erreichen, sind in der Satzung dargestellt.
- Im Norden und Westen der westlichen Erweiterungsfläche werden Baumreihen gepflanzt.
- Nördlich der östlichen Erweiterungsfläche wird die Bebauung durch eine Grünfläche mit Gehölzen in die Landschaft eingebunden.

Bewertung der Erheblichkeit

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ist im Falle der östlichen Erweiterungsfläche von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen. Bei der westlichen Erweiterungsfläche ist aufgrund der Höhe und Sichtbarkeit des geplanten Gebäudes trotz der Vermeidungsmaßnahmen von einer hohen Erheblichkeit auszugehen.

2.2.2.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand

Denkmäler oder sonstige kulturell bedeutsame Funde sind im Planungsgebiet nicht bekannt. Es ist aber nicht auszuschließen, dass bisher unbekannte Bodendenkmäler im Planungsgebiet vorhanden sind.

Wirkung des Eingriffs

Es sind keine Beeinträchtigungen von bekannten Denkmälern oder Kulturgütern zu erwarten.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Sollten bei Baumaßnahmen bisher nicht bekannte Bodendenkmäler entdeckt werden, ist dies unverzüglich der Denkmalschutzbehörde zu melden, damit eine fachmännische Untersuchung und ggf. Bergung gewährleistet ist.

Bewertung der Erheblichkeit

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ist die Erheblichkeit gering.

2.2.2.10 Zusammenfassende Bewertung

Bei Durchführung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind überwiegend Beeinträchtigungen der Schutzgüter von geringer bis mittlerer Erheblichkeit zu erwarten. Beim Schutzgut Boden und beim Schutzgut Landschaft ist eine hohe Erheblichkeit gegeben. Aufgrund der Eingriffe in Natur und Landschaft sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (vergleiche Kapitel 3).

2.3 Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung des Projekts

Ohne die Ausweisung als Baugebiet würden die Erweiterungsflächen im jetzigen Zustand voraussichtlich weiter fortbestehen.

Die Grünlandflächen würden weiterhin landwirtschaftlich bzw. als Weide genutzt werden.

Wesentliche Änderungen der Natur und der Biotopqualität sind daher bei Nichtdurchführung des Projekts in absehbarer Zeit nicht zu erwarten.

3 Maßnahmenplanung und Ausgleichsregelung

Das vorliegende Kapitel hat zur Aufgabe, die notwendigen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufzuzeigen, den Ausgleichsbedarf zu ermitteln und die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen darzustellen. Der Ausgleichsbedarf und die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen werden in einer Bilanz gegenübergestellt.

3.1 Grundlagen

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs gemäß Baugesetzbuch für die neu überbaubaren Flächen erfolgt entsprechend den Vorgaben des Leitfadens "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen für den Regelfall. Der Ausgleichsbedarf richtet sich nach dem naturschutzfachlichen Wert der beeinträchtigten Fläche und nach dem künftigen Versiegelungsgrad auf der Fläche (siehe Tabelle 2). Bei der Ermittlung des Ausgleichsfaktors können auch Minderungsmaßnahmen (z.B. Eingrünung, Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet, Vorgaben in Bezug auf die Vermeidung von Vollversiegelungen, Vorgaben für Dachflächenbegrünungen) bedarfsmindernd berücksichtigt werden

Tabelle 2: Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren

| | Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere | |
|--|--|--|
| Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild | Typ A <i>hoher</i> Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad Festgesetzte GRZ > 0,35 od. entsprechende Eingriffsschwere | Typ B <i>niedriger bis mittlerer</i> Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad Festgesetzte GRZ ≤ 0,35 od. entsprechende Eingriffsschwere |
| Kategorie I Gebiete <i>geringer</i> Bedeutung | Feld A I 0,3 – 0,6 | Feld B I 0,2 – 0,5 |
| Kategorie II Gebiete <i>mittlerer</i> Bedeutung | Feld A II 0,8 – 1,0 | Feld B II 0,5 – 0,8 (in besonderen Fällen 0,2)* |
| Kategorie III Gebiete <i>hoher</i> Bedeutung | Feld A III 1,0 – 3,0 (in Ausnahmefällen darüber) | Feld B III 1,0 – 3,0 (in Ausnahmefällen darüber) |

*unterer Wert bei sonstigen Gebieten und Flächen, z. B. bei intensiv genutzten Spiel- und Sportplätzen mit nur teilweise versiegelten Flächen

3.2 Erfassen und Bewertung von Natur und Landschaft

Der Bestand ist ausführlich in Kapitel 2.1 und in Kapitel 2.2.2.3 dargestellt. Die vom Vorhaben beanspruchten Flächen sind überwiegend geringwertig und teilweise mittelwertig.

3.3 Erfassung der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung

3.3.1 Erfassung der Auswirkungen

Die Grundflächenzahl auf den Erweiterungsflächen ist mit 0,8 festgesetzt (vergleiche Kapitel 1.2). Dies entspricht einem Eingriffstyp mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ A).

Die beeinträchtigte Fläche, die sich aus den durch die Sondergebietserweiterungen beeinträchtigten Flächen ohne die randlichen, öffentlichen Grünflächen ergibt, ist ca. 2,19 ha groß.

Die geplanten öffentlichen Grünflächen am Rand des Baugebiets (Größe 0,17 ha) sind nicht als Eingriffe zu werten.

In der Abbildung 8 und in der Abbildung 9 sind die Bestandsbewertung und die Eingriffsflächen auf der westlichen und der östlichen Erweiterungsfläche dargestellt.

Stadt Herrieden: Änderung Bebauungsplan „Logistikzentrum Esbach“ und
16. Änderung des Flächennutzungsplans

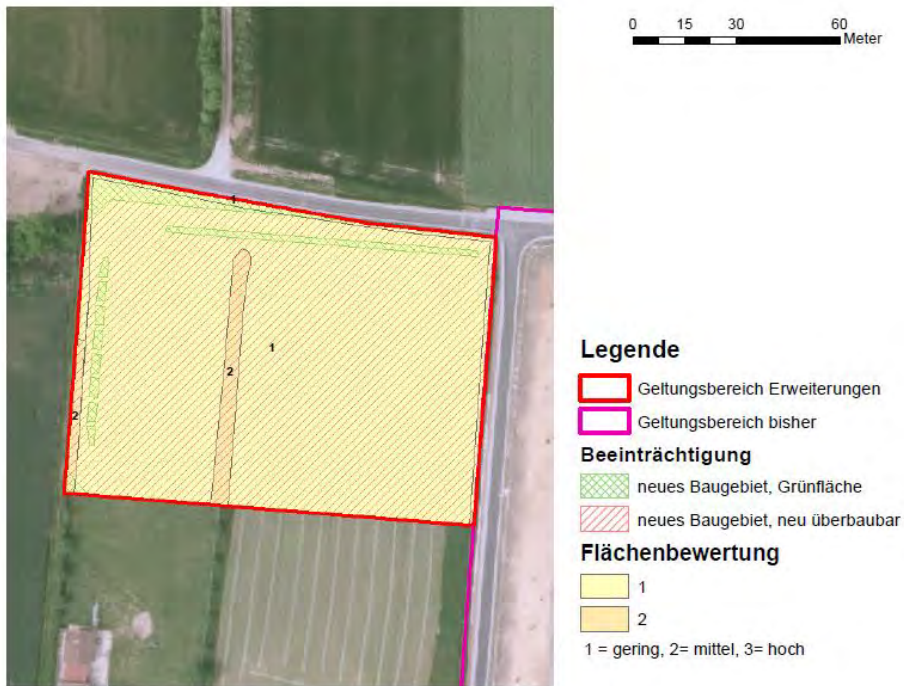


Abbildung 8: Darstellung des Bestandswerts und der Beeinträchtigungsintensitäten auf der westlichen Erweiterungsfläche

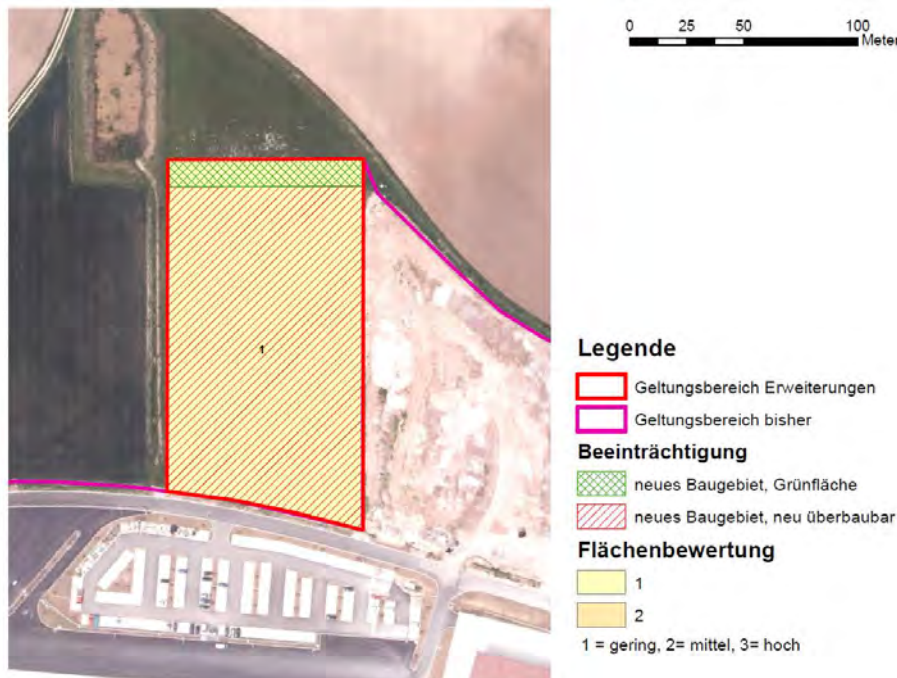


Abbildung 9: Darstellung des Bestandswerts und der Beeinträchtigungsintensitäten auf der östlichen Erweiterungsfläche

Zusätzlich als Eingriff zu werten ist der Verlust von bisher nicht überbaubaren Grünflächen insbesondere am westlichen Rand des bisherigen Bebauungsplangebiets aber auch für die bereits erstellten zusätzlichen Gebäude im Osten (siehe Abbildung 10). Von diesem Verlust abzuziehen ist die zusätzliche Grünfläche im Bereich des bisherigen öffentlichen Weges westlich des bestehenden Gebäudes.

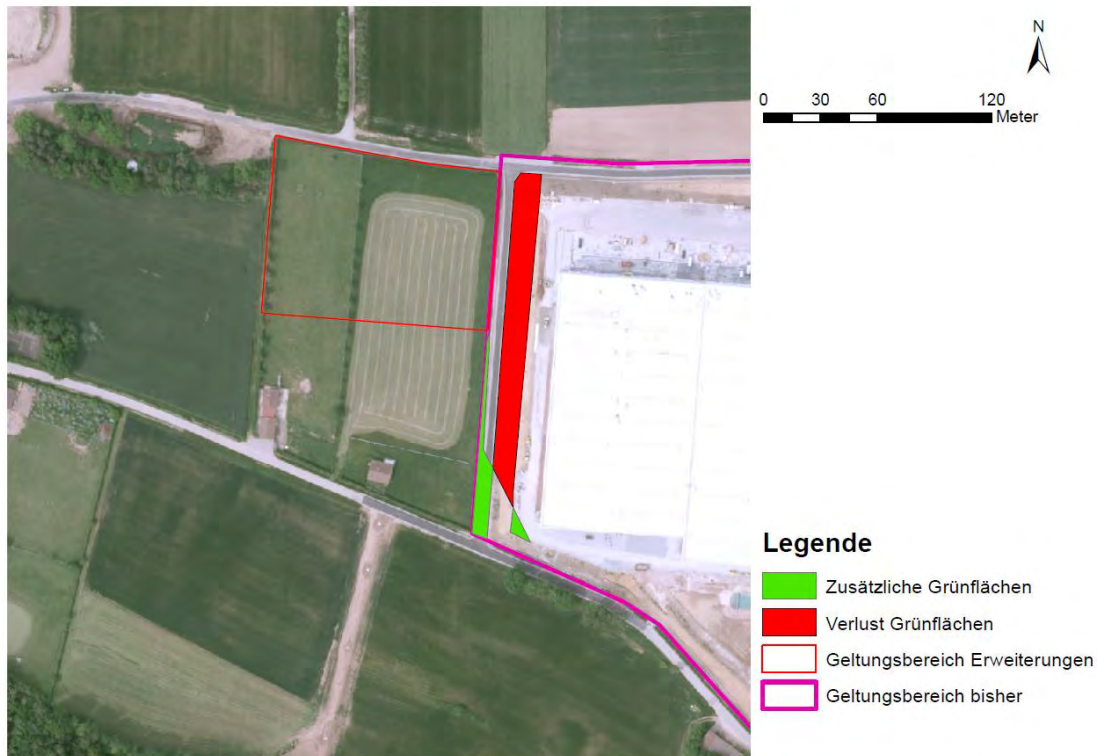


Abbildung 10: Darstellung der Beeinträchtigungen im Westen des bisherigen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

3.3.2 Weiterentwicklung der Planung, Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

3.3.2.1 Übersicht

Folgende Maßnahmen werden durchgeführt, um Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu minimieren zu erreichen:

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Feldvögel
- Bauzeitenregelung Vögel
- Wasserdurchlässige Beläge bei Stellplätzen und gering befahrenen Wegen
- Freiflächengestaltungspläne
- Pflanzgebote

- Gestaltung der Ausgleichsflächen am Rand des Logistikzentrums
- Pflanzgebot Bäume auf Parkplatzflächen
- Pflanzgebot Bäume auf Freiflächen der Privatgrundstücke
- Pflanzgebot private Grünfläche mit Hecke im Norden
- Pflanzgebot Bäume zwischen Feuerwehrezufahrt und Gebäude im Westen
- Pflanzgebot Bäume und Sträucher auf sonstigen privaten Grünflächen

3.3.2.2 Detaillierte Beschreibung

3.3.2.2.1 Festsetzungen ohne Pflanzgebote

1. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Feldvögel

Maßgabe

Auf einer 1 ha großen Ackerfläche auf dem Flurstück Flur-Nummer 803 Gemarkung Neunstetten erfolgt im Frühjahr 2018 eine Aufwertung für Feldvögel. Die Maßnahme kann nach einem Jahr entfallen, sofern durch Kartierungen im Jahr 2018 nachgewiesen wird, dass in Bezug auf Feldvögel keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten.

Teilfläche 1: Extensive Ackernutzung

Auf etwa zwei Drittel der Gesamtfläche erfolgt ab Frühjahr 2018 eine extensive Ackernutzung mit Getreide unter Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Die Ansaat erfolgt mit doppeltem Saatreihenabstand, wobei der Abstand der Saatreihen mindestens 20 cm beträgt. Nach der Einsaat ist eine Bewirtschaftungsruhe bis 30.6. erforderlich. Nach der Ernte werden Stoppeln (Mindesthöhe 20 cm) mindestens bis 15.9. belassen.

Teilfläche 2: Blühstreifen

Auf einem Drittel der Gesamtfläche wird eine Blühfläche angelegt. Auf der Fläche wird auf eine Bewirtschaftung verzichtet. Ab Ende September bis Anfang November ist ein jährlicher Pflegeschnitt auf 50 % der Fläche möglich.

Erläuterungen

Die Maßnahme ist vorgezogen erforderlich, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände in Bezug auf Feldvogelarten zu vermeiden, die aufgrund der worst-case-Analyse nicht ausgeschlossen werden können (vergleiche spezielle artenschutzrechtliche Prüfung). Für viele Vögel wird beim Aufwachsen des Getreides der Bestand unter den modernen Anbaubedingungen nach kurzer Zeit zu dicht. Dies wird mit einem doppelten Saatreihenabstand verhindert. Stoppeläcker dienen der Erhaltung, Entwicklung oder Verbesserung artenreicher Ackerwildkrautgesellschaften sowie als Schutz- und Rückzugsräume für Feldvögel und weitere Arten. Blühstreifen bieten

zum einen Versteckplätze für Feldvögel, solange die Anbauflächen im Umfeld noch einen geringen Bewuchs aufweisen. Zum anderen sind dort vermehrt Insekten vorhanden, die die Nahrungsgrundlage für Feldvögel sind.

.Die Vorgaben für die extensive Ackernutzung orientieren sich an der Maßnahme H11 „Extensive Ackernutzung für Feldbrüter und Ackerwildkräuter“ mit der Zusatzmaßnahmen H 15 „Stoppelbrache als Einzelmaßnahme“ des bayerischen Vertragsnaturschutzprogramms (VNP) (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN UND BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2016) unter Berücksichtigung der Arbeitshilfe Produktion-orientierte Kompensationsmaßnahmen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (2014). Die Vorgaben für eine Blühfläche orientieren sich an den Vorgaben des Bayerischen Kulturlandschaftsprogramms (KULAP, Maßnahmenart B48 „Blühflächen an Waldrändern und in der Feldflur“) (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN UND BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2016).

Bei der Auswahl der Fläche für den Blühstreifen wurde darauf geachtet, dass zu störenden Strukturen (insbesondere Siedlungen, Stromleitungen, Gehölze, stark befahrene Wege oder Straßen) im Umfeld möglichst ausreichend Abstand eingehalten wird. Ein Teil der Fläche liegt jedoch im Störungsbereich eines Gehölzes, das weiter westlich liegt (etwa 0,27 ha, in Abbildung 11 schwarz schraffiert). Damit liegen etwa 0,73 ha außerhalb des Störungsbereichs. Der gestörte Bereich ist aber nicht vollständig ungeeignet für Feldvögel. Der Mindestabstand zum Gehölz beträgt immer noch 50 m. Die Bruteignung erscheint hier eingeschränkt, obgleich eine Brut auch in diesem Bereich nicht gänzlich ausgeschlossen ist. Aber als Nahrungsfläche ist die Fläche noch gut geeignet, da bei Nahrungsflächen die Empfindlichkeit gegenüber den Störungen durch eine Hecke gering ist. Daher ist die gestörte Fläche immer noch zur Hälfte anzuerkennen. Die anerkennbare Größe beträgt somit insgesamt 0,865 ha und ist damit größer als der Bedarf von 0,84 ha.



Abbildung 11: Ausgleichsfläche für Feldvögel

Hinweise

Bei der Anlage des Blühstreifens ist auf die Verwendung einer geeigneten Aussaatmischung zu achten. Geeignet ist die KULAP-Blühmischung B 48 „Lebendiger Acker - frisch“. Andere Mischungen sind nach Absprache mit der Naturschutzbehörde möglich. Der Blühstreifen soll eine Mindestbreite von 10 m einhalten. Eine Nach- bzw. Neuansaat zur Vermeidung einer starken Verunkrautung bzw. beim Auftreten von Problemunkräutern ist nach Abstimmung mit der Naturschutzbehörde möglich.

Die Ausgleichsfläche wird im ersten Jahr noch als Vermeidungsmaßnahme durch eine vertragliche Regelung gesichert. Zeigt sich bei der Bestandsaufnahme im Frühjahr und Sommer 2018, dass die Maßnahme länger erforderlich ist, wird die Fläche, die nicht im Eigentum der Gemeinde ist, ab dem zweiten Jahr durch Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Freistaats Bayern, vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde, in das Grundbuch zu gesichert. Zur Sicherstellung der Pflege ist im Grundbuch gleichzeitig eine Reallast einzutragen.

2. Bauzeitenregelung Vögel

Maßgabe

Die Gehölzrückschnitte müssen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen. Ausnahmen davon sind im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Erläuterungen

Die Maßnahme ist erforderlich, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände in Bezug auf Vögel zu vermeiden.

3. Wasserdurchlässige Beläge bei Stellplätzen und gering befahrenen Wegen

Maßgabe

Die PKW-Stellplätze sind ebenso wie gering befahrene Wege mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen.

Erläuterungen

Diese Maßnahme bewirkt eine Reduzierung des Versiegelungsgrads und eine Rückhaltung des auf dem Grundstück anfallenden Niederschlagwassers. LKW-Stellplätze und stärker befahrene Bereiche dürfen nicht wasserdurchlässig gestaltet werden, um Verunreinigungen des Grundwassers auszuschließen.

4. Freiflächengestaltungspläne

Maßgaben

Einem Bauantrag bzw. eine Baueingabe ist ein Freiflächengestaltungsplan für die Erweiterungsflächen beizufügen. Dabei sind die Vorgaben des Grünordnungsplans zu beachten.

Erläuterungen

Ein Freiflächengestaltungsplan ist erforderlich, um eine fachgerechte Gestaltung der Grünflächen zu gewährleisten. Grundsätzlich sollte für die Gehölzpflanzungen Pflanzmaterial aus gebietseigener Herkunft verwendet werden (OBERSTE BAUBEHÖRDE 2013).

3.3.2.2.2 Pflanzgebote

1. Gestaltung der Ausgleichsflächen am Rand des Logistikzentrums (Pflanzgebot pfg1)

Maßgaben

Das Logistikzentrum wird im Süden und Osten sowie teilweise im Westen mit einem bepflanzten Grünstreifen eingegrünt. Die Art der Bepflanzung wird durch überwiegend unregelmäßige Baum- und Heckenpflanzungen bestimmt. Dabei sind heimische standortgerechte Gehölzarten zu verwenden, wie sie in den umliegenden Wäldern und den Hecken zu finden sind. Die vorgeschlagenen Pflanzenarten sind in der Pflanzliste unter den Hinweisen aufgeführt. Die Ausgleichsflächen sind gärtnerisch anzulegen sowie dauerhaft zu unterhalten. Im Falle eines Verlusts sind die Gehölzpflanzungen zu ersetzen.

Erläuterungen

Der fachgerechten Eingrünung kommt eine besondere Bedeutung zu, damit das Gewerbegebiet gut in die Landschaft eingebunden ist. Die festgesetzten Pflanzgebote beinhalten die Eingrünung der Einfriedungen und dienen der Minimierung der Störung des Landschaftsbildes, den vernetzenden Grünstrukturen und der Verbesserung des Mikroklimas. Diese Randeingrünungen dienen zusätzlich durch die extensive Bepflanzung und Pflege als Ausgleichsfläche.

2. Pflanzgebot Bäume auf Parkplatzflächen (Pflanzgebot pfg2)

Maßgaben

Auf den als Parkplatzflächen genutzten, nicht bebaubaren Freiflächen sind Laubbaumpflanzungen (pro 10 Stellplätze je ein Baum) anzupflanzen (Wuchsklasse I). Die Baumpflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten. Im Falle eines Verlusts sind die Baumpflanzungen zu ersetzen.

Erläuterungen

Die Bäume bewirken eine gestalterische Aufwertung und innere Gliederung der Parkplatzflächen. Die Baumpflanzungen tragen zur Vermeidung der Überwärmung versiegelter oder teilversiegelter Flächen und zur Verbesserung des Kleinklimas bei.

3. Pflanzgebot Bäume auf Freiflächen der Privatgrundstücke (Pflanzgebot pfg3)

Maßgaben

Auf den Freiflächen der Privatgrundstücke muss je angefangener 500 qm Grundstücksfläche ein Baum der Wuchsklassen I und II gepflanzt werden. Die Baumpflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten. Im Falle eines Verlusts sind die Baumpflanzungen zu ersetzen. Die Baumpflanzungen in den Grünflächen können auf die geforderte Stückzahl angerechnet werden.

Erläuterungen

Die Bäume bewirken eine gestalterische Aufwertung und innere Gliederung der Flächen. Die Baumpflanzungen tragen zur Vermeidung der Überwärmung versiegelter oder teilversiegelter Flächen und zur Verbesserung des Kleinklimas bei.

4. Pflanzgebot private Grünfläche mit Hecke im Norden (Pflanzgebot pfg4)

Maßgaben

Es wird eine mindestens vierreihige Hecke mit Sträuchern und Bäumen 1. oder 2. Größe gepflanzt (siehe Liste geeigneter Gehölze unter Hinweisen). Es ist Pflanzmaterial aus gebietseigener Herkunft zu verwenden. Die Gehölzpflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten. Im Falle eines Verlusts sind die Gehölzpflanzungen zu ersetzen.

Erläuterungen

Die Fläche dient der Einbindung des Gewerbegebiets in die Landschaft. Sie ist ca. 12 m breit und kann daher mindestens vierreihig ausgeführt werden. Es wird ein Pflanzabstand von 1,5 m empfohlen. In den inneren Reihen sollen im Abstand von etwa 10 m Bäume (Hochstämme) in die Pflanzung integriert werden.

Die empfohlene Pflege beinhaltet das abschnittsweise Auf-den-Stock-setzen der Gehölze alle 10 bis 15 Jahre unter Belassung einiger größerer Bäume als Überhälter.

Der nicht mit Gehölzen bepflanzte Teil der Grünfläche soll als Gehölzsaum ausgebildet werden. Der Gehölzsaum kann durch gelenkte Sukzession entwickelt werden. Die Pflege beinhaltet eine Mahd des Saums alle 1 bis 2 Jahre mit Abfuhr des Mähguts.

5. Pflanzgebot Bäume zwischen Feuerwehrezufahrt und Gebäude im Westen (pfg5)

Maßgaben

Zwischen Feuerwehrezufahrt und Gebäude sind schmalkronige Bäume (Wuchsklasse II) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Im Falle eines Verlusts sind die Baumpflanzungen zu ersetzen.

Erläuterungen

Die Baumpflanzungen dienen der Einbindung des Gewerbegebiets in die Landschaft. Aufgrund der beengten Verhältnisse sind hier keine großflächigen Gehölzpflanzungen möglich und es sind schmalkronige Bäume zu wählen. Die Auswahl der empfohlenen Bäume (siehe unten unter Hinweise) orientiert sich an den Vorgaben der GALK. e. V. (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz) (2018).

6. Pflanzgebot Bäume und Sträucher auf sonstigen privaten Grünflächen (pfg6)

Maßgaben

Auf den Grünflächen sind Einzelbäume und Sträucher entsprechend der Planzeichnung zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Im Falle eines Verlusts sind die Gehölzpflanzungen zu ersetzen.

Erläuterungen

Die Gehölzpflanzungen dienen der inneren Durchgrünung und der Einbindung des Gewerbegebiets in die Landschaft.

7. Hinweise zu Pflanzgeboten

Abstand und Art der Bepflanzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes müssen so gewählt werden, dass der Sicherheitsraum zu angrenzenden Straßen sowie erforderlichen Sichtflächen freigehalten werden. Die Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten. Bei allen Gehölzen, die größer als 2 m wachsen sollen, muss der Mindestabstand der Gehölzpflanzungen zu angrenzenden Grundstücken von 2 m eingehalten. Zudem dürfen in einem ggf. vorhandenen Schutzstreifen von Leitungen keine Gehölze gepflanzt werden.

Für alle Gehölzpflanzungen sollen bei der Auswahl des Pflanzmaterials gebiets-eigene Herkünfte verwendet werden.

Bei den Pflanzqualitäten sind folgende Vorgaben einzuhalten:

- Güteklasse A, Bund Deutscher Baumschulen

- Bäume / Hochstämme mindestens 3 x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 16-18 bei Wuchsklasse II, Stammumfang 18-20 cm bei Wuchsklasse I
- Pflanzgröße Sträucher für Hecken mit einer Breite bis 2,50 m: Solitärsträucher, Stammbüsche 3 x verpflanzt mit Ballen, Höhe 150/175/200 cm
- Pflanzgröße Sträucher für mehrreihige Hecken (Breite größer 2,5 m): Sträucher, 2 x verpflanzt, Höhe 60-100/100-150 cm,
- Bodendeckende Gehölze 3-9 Stück pro qm, 2x verpflanzt mit Ballen, Höhe/Breite 20-30 cm, in den gärtnerisch angelegten Bereichen und randlich der Heckenpflanzungen bzw. auf den Pflanzscheiben der Parkplatzbäume.

Für die Auswahl der Pflanzen werden mit Ausnahme der Pflanzungen zwischen Feuerwehrumfahrt und Gebäuden folgende standorttypischen Arten vorgeschlagen:

- Bäume für Gehölzbestand und Einzelstellung:
 - I. Wuchsklasse (10-25 m) als Straßenbäume und für Stellplätze
 - *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn)
 - *Fraxinus excelsior* (Esche)
 - *Quercus robur* (Stiel-Eiche)
 - *Tilia cordata* (Winter-Linde)
 - II. Wuchsklasse (10-15 m) auf Privatgrundstück als Zwischenpflanzung für Hecken
 - *Acer campestre* (Feld-Ahorn)
 - *Carpinus betulus* (Hainbuche)
 - *Betula pendula* (Sand-Birke)
 - *Crataegus monogyna* (Eingriffeliger Weißdorn)
 - *Crataegus laevigata* (Zweiggriffeliger Weißdorn)
 - Obstgehölze in Arten und Sorten
 - *Malus sylvestris* (Holz-Apfel)
 - *Prunus avium* (Vogelkirsche)
 - *Prunus domestica* (Zwetschge)
 - *Pyrus communis* (Holzbirne)
 - *Sorbus aria* (Mehlbeere)
 - *Sorbus aucuparia* (Eberesche)
- Sträucher für wilde und geschnittene Hecken und Abpflanzungen
 - *Corylus avellana* (Hasel)
 - *Cornus sanguinea* (Blutroter Hartriegel)
 - *Cornus mas* (Kornelkirsche)
 - *Ligustrum vulgare* (Liguster)
 - *Lonicera xylosteum* (Heckenkirsche)
 - *Prunus spinosa* (Schlehe)
 - *Ribes aureum* (Goldjohannisbeere)
 - *Ribes sanguineum* (Blutjohannisbeere)
 - *Rosa canina* (Hundsrose)

- *Rosa glauca* (Hechtrose)
- *Rosa pimpinellifolia* (Bibernellrose)
- *Rosa rubiginosa* (Weinrose)
- *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder)
- *Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball)

Für die Auswahl der Bäume zwischen Feuerwehrumfahrt und Gebäude (pfg5) werden folgende Arten vorgeschlagen:

- *Acer platanoides* 'Columnare' Typ 1, 2, 3, Säulenförmiger Spitzahorn
- *Acer platanoides* 'Olmsted', Spitzahorn
- *Carpinus betulus* 'Frans Fontaine', Säulen-Hainbuche
- *Crataegus monogyna* 'Stricta', Säulenweißdorn
- *Quercus robur* 'Fastigiata Koster' syn. *Quercus robusta* 'Koster', Schmale Pyramidenhecke
- *Ulmus x hollandica* 'Lobel', Schmalkronige Stadtulme

3.3.2.3 Sonstige Hinweise

Zur weiteren Minimierung der Beeinträchtigungen werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Zur Verbesserung des Kleinklimas werden Fassadenbegrünungen empfohlen.
- Oberboden, der bei der Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen sowie bei Veränderung der Erdoberfläche ausgehoben wird, soll in nutzbarem Zustand erhalten, einer geeigneten Verwendung, möglichst innerhalb des Geltungsbereichs, zugeführt und vor Vernichtung und Vergeudung geschützt werden.

3.4 Ermitteln des Umfangs der erforderlichen Ausgleichsflächen

In Tabelle 2 werden die Eingriffe und der sich hieraus jeweils ergebende Ausgleichsbedarf beschrieben. Eine Darstellung der Beeinträchtigungen mit Abbildungen ist im Kapitel 3.3.1 enthalten (siehe Abbildung 8 bis Abbildung 10).
Abbildung 10: Darstellung der Beeinträchtigungen im Westen des bisherigen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

).

Bei westlichen Erweiterungsfläche können die Beeinträchtigungen durch die hohe und großflächige Überbauung nur im sehr geringen Ausmaß gemildert werden. Gemildert wird der Eingriff durch kleinflächige Grünflächen am Rand und zwischen Feuerwehrumfahrung und Gebäude. Die Beeinträchtigung der Landschaft wird durch die Fassadengestaltung zwar gemindert, ist aber trotzdem noch deutlich. Daher ist ein Faktor im oberen Bereich der möglichen Spanne anzusetzen. Für die geringwertigen Flächen im Plangebiet ist im Falle einer möglichen Überbauung ein

Kompensationsfaktor von 0,5 und bei mittelwertigen Flächen ein Kompensationsfaktor von 0,9 erforderlich.

Bei der östlichen Erweiterungsfläche werden die Eingriffe durch eine umfangreiche Eingrünung im Norden gemildert. Daher kann dort für die geringwertigen Flächen ein Faktor von 0,4 angesetzt werden.

Zusätzlicher Ausgleichsbedarf entsteht durch Überbauung von bestehenden Grünflächen, die bisher als interne Ausgleichsflächen gewertet wurden. Auf diesen Flächen erfolgt zum einen ein zusätzlicher Eingriff, wobei der Ausgleichsbedarf entsprechend den bisher verwendeten Faktoren berechnet wird.

Gleichzeitig sind die entfallenden Ausgleichsflächen flächengleich an anderer Stelle zu ersetzen.

Ein kleiner Teil dieses zusätzlichen Ausgleichsflächenbedarfs kann intern erbracht werden. Die bestehende Straße im Südwesten des Baugebiets kann entsiegelt werden und kommt neu zur internen Ausgleichsfläche hinzu.

Insgesamt ergibt sich ein Bedarf an externen Ausgleichsflächen von 1,4749 ha (siehe Tabelle 2).

Gleichzeitig zeigt die worst-case Analyse, dass aus artenschutzrechtlicher Sicht ein Maßnahmenbedarf für Feldvögel besteht. Dieser beträgt 0,84 ha. Durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Feldvögel auf 1 ha Ackerfläche wird dieser Bedarf erbracht (siehe Kapitel 3.3.2.2.1)

Tabelle 3: Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

| Biotoptyp | Bedeutung im Natur- haushalt (Kategorie) | Versiegelungs- grad Eingriffs- fläche (Typ) | Aus- gleichs- faktor | Fläche in m² | Ausgleichsbe- darf in m² |
|---|---|--|-------------------------------------|------------------------------------|--|
| Erweiterungsfläche Ost | | | | | |
| Grünland, artenarm | gering (I) | hoch (A) | 0,4 | 12104 | 4842 |
| Erweiterungsfläche West | | | | | |
| Schnitthecke, Grünland artenarm | gering (I) | hoch (A) | 0,5 | 9990 | 4995 |
| Grünland frisch, Feld- gehölz | mittel (II) | hoch (A) | 0,9 | 470 | 423 |
| Änderungsbereich be- stehender Bebau- ungsplan | | | | | |
| Zusätzlicher Eingriff auf Grünflächen | gering ¹⁾ (I) | hoch (A) | 0,312 ²⁾ | 3816 | 1191 |
| Entfall interne Aus- gleichsfläche | | | 1,0 | 3816 | 3816 |
| Zusätzliche Interne Ausgleichsfläche | | | -1,0 | 518 | -518 |
| Gesamtergebnis | | | | | 14749 |

¹⁾: Es wird die ursprüngliche Wertigkeit vor der Bebauung angesetzt.

²⁾: Es wird der ursprüngliche Faktor des bestehenden Bebauungsplans angesetzt.

3.5 Auswahl geeigneter Flächen und Ausgleichsmaßnahmen

3.5.1 Ausgleich innerhalb des Bebauungsplangebiets

Die internen Ausgleichsflächen im Gebiet verkleinern sich im Zuge der 3. Planänderung durch die zusätzliche Überbauung im bisherigen Geltungsbereich auf 0,98 ha. Die aktuelle Abgrenzung der internen Ausgleichsflächen im Änderungsbereich ist im Bebauungsplan dargestellt.

Innerhalb der Erweiterungsflächen für das Bebauungsplangebiet ist aufgrund der dichten Bebauung und der geplanten intensiven Nutzungen kein Ausgleich möglich. Die neuen Grünflächen dienen zur Einbindung des Vorhabens in das Orts- und Landschaftsbild. Die Grünflächen wurden daher eingriffsmindernd bei der Bestimmung des Ausgleichsfaktors berücksichtigt.

3.5.2 Ausgleich außerhalb des Bebauungsplangebiets

3.5.2.1 Vorgaben der Landschaftsplanung

Grundsätzlich sollen bei der Entwicklung von Ausgleichsmaßnahmen die Vorgaben der örtlichen Landschaftsplanung berücksichtigt werden. Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan befindet sich derzeit im Änderungsverfahren. Ein Vorentwurf, in dem sich die aktuellen Ziele der Landschaftsplanung widerspiegeln, liegt vor.

Der Vorentwurf des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan (STADT HERRIEDEN 2017) sieht unter anderem folgende Entwicklungsziele vor:

- Schwerpunktbereich Naturschutz Feuchtlebensraum erhalten bzw. neu anlegen: Diese Ziele werden insbesondere an bestehenden Gewässern bzw. Bachauen verfolgt.
- Schwerpunktbereich Naturschutz Trockenlebensraum erhalten bzw. neu anlegen: Diese Ziele werden oft an südexponierten Hanglagen aber auch an anderen trocken-mageren Standorten dargestellt.
- (Extensive) Grünlandnutzung wird insbesondere in den Auen von Bächen bzw. in der Altmühlau angestrebt.
- In den bestehenden Wiesenbrütergebieten ist die Förderung von Wiesenbrütern ein Ziel der Landschaftsplanung.
- Verschiedene naturnahe Bachabschnitte sollen erhalten werden. Bei naturfernen Gewässerabschnitten ist an mehreren Stellen eine Gewässerentwicklung als Ziel dargestellt.
- Es werden mögliche Flächen des kommunalen Ökokontos dargestellt, die sich als Ausgleichsflächen für Eingriffe eignen.

Vom Planer des Landschaftsplans wurden die aktuellen potenziellen Flächen des kommunalen Ökokontos zur Verfügung gestellt (LANDSCHAFTSPLANUNG KLEBE 2018).

Als Ausgleichsmaßnahmen können grundsätzlich nur solche Maßnahmen anerkannt werden, die zu einer Aufwertung der Fläche führen. Nur dadurch können Wertminderungen, die durch das Vorhaben verursacht werden, kompensiert werden. Daher sind solche Pflegemaßnahmen, die nur einen bereits bestehenden Zustand aufrechterhalten, keine geeigneten Ausgleichsmaßnahmen. Von den oben aufgeführten Maßnahmen sind somit insbesondere diejenigen Maßnahmen geeignet, die neue Biotope schaffen oder entwickeln.

3.5.2.2 Geplante Maßnahmen

Die bestehenden externen Ausgleichsmaßnahmen 2.1 bis 2.5 (Ausgleichsflächen Ökokonto Nr. 01, Nr. 17, Nr. 18, Nr. 19 und Nr. 13) mit einer Gesamtgröße von

3,59 ha bleiben von der Planänderung unberührt. Für die im Rahmen der dritten Änderung des Bebauungsplans erforderlichen Eingriffe sind zwei zusätzliche Ausgleichsmaßnahme (Ausgleichsfläche 3.1 und 3.2) erforderlich.

Ausgleichsfläche 3.1: Streuobstwiese bei Elbersroth

Maßgaben

Als naturschutzfachlicher Ausgleich für die im Zuge der 3. Planänderung erfolgenden zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft wird auf der Flur-Nummer 195 Gemarkung Elbersroth eine Streuobstwiese mit einer Größe von 0,828 ha angelegt. Ziel ist ein Streuobstbestand mit mittlerer bis alter Ausbildung im Komplex mit extensiv genutztem Grünland. Auf der Fläche werden Hochstammobstbäume regionaltypischer Sorten angepflanzt. Die Wiese wird extensiv genutzt. Eine Düngung oder die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist nicht gestattet. Eine Lagerung von Abfällen oder sonstigen Materialien auf der Fläche ist untersagt. Die Obstbäume sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Erläuterungen

Die Maßnahmenfläche liegt westlich von Ebersroth (siehe Abbildung 12) und ist im Entwurf des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan als mögliche Ausgleichsfläche geführt (LANDSCHAFTSPLANUNG KLEBE 2018). Die Fläche ist im Eigentum der Stadt Herrieden. Die Maßnahme ist erforderlich um den naturschutzfachlichen Ausgleich nach BauGB zu erbringen. Durch die Anlage der Streuobstwiese wird der Bestand (Intensivgrünland) aufgewertet.

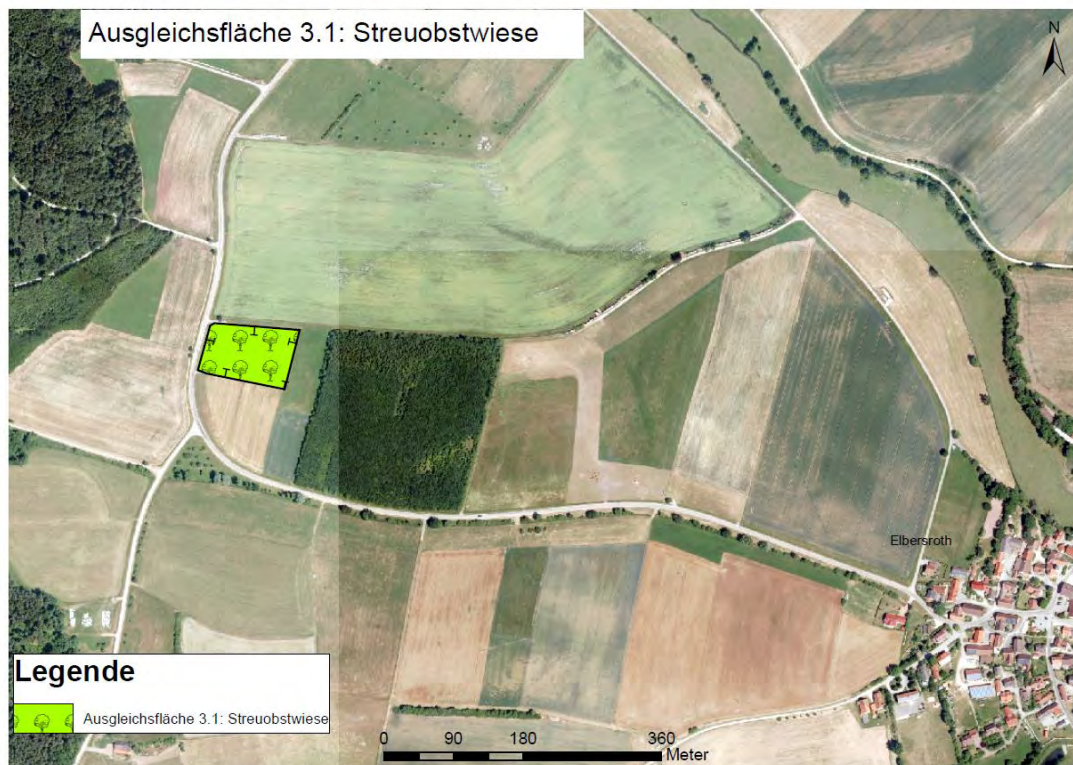


Abbildung 12: Lage der Ausgleichsfläche 3.1 Streuobstwiese
(Quelle: © Landesamt für Vermessung und Geoinformation, 2018)

Hinweise

Geeignete Obstsorten für die Streuobstwiese sind Apfel, Birne, Kirsche oder Zwetschge. Eine Liste mit empfehlenswerten Sorten in Mittelfranken führt der LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND MITTELFRAKEN (2018). Zwischen den Einzelbäumen sollte ein Abstand von mindestens 10 m bis höchstens 15 m eingehalten werden. Als Grünlandpflege wird eine ein- bis dreimalige Mahd der Streuobstwiese mit Mähgutabfuhr empfohlen.

Ausgleichsfläche 3.2: Extensivgrünland nördlich Schönauf

Maßgaben

Als naturschutzfachlicher Ausgleich für die zusätzlichen Eingriffe wird auf der Flur-Nummer 215 Gemarkung Stadel eine 0,647 ha große Extensivwiese mit Feuchtmulde angelegt. Ziel ist ein artenreicher Bestand frischer bis feuchter Ausprägung. Das Grünland wird extensiv genutzt. Das Mähgut wird abgefahren. Eine Düngung oder die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist nicht gestattet. Eine Lagerung von Abfällen oder sonstigen Materialien auf der Fläche ist untersagt.

Erläuterungen

Die Maßnahmenfläche liegt nördlich von Schöna (siehe Abbildung 13) und ist im Entwurf des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan als mögliche Ausgleichsfläche geführt (LANDSCHAFTSPLANUNG KLEBE 2018). Die Fläche ist im Eigentum der Stadt Herrieden. Die Maßnahme ist erforderlich um den naturschutzfachlichen Ausgleich nach BauGB zu erbringen. Im Umfeld sind bereits Feuchtwiesen vorhanden, die im Rahmen der bayerischen Biotopkartierung erfasst wurden. Daher ist an diesem Standort bei Anlage einer Mulde und extensiver Pflege eine positive Entwicklung und Aufwertung zu erwarten.



Abbildung 13: Lage der Ausgleichsfläche 3.2

Hinweise

Die Feuchtmulde auf der Ausgleichsfläche 3.2 „Extensivgrünland nördlich Schöna“ soll eine Mindestdiefe von ca. 50 cm aufweisen. Als Grünlandpflege wird eine ein- bis dreimalige Mahd der Wiese empfohlen.

3.6 Bilanzierung

Die folgende Tabelle 4 zeigt den Umfang der Ausgleichsmaßnahmen. Der zusätzliche Ausgleichsbedarf von 1,475 ha kann durch die zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen vollständig erbracht werden.

Tabelle 4: Übersicht über die Ausgleichsmaßnahmen für die Erweiterung des Bebauungsplangebiets

| Nummer | Flurstück | Maßnahmenziel | Maßnahme | Größe |
|--------|-------------------------------------|------------------|--|-----------------|
| A1 | Flurnummer 195 Gemarkung Elbersroth | Streuobstwiese | Anpflanzung von Hochstammobstbäumen, mäßig extensive bis extensive Nutzung des Grünlands | 0,828 ha |
| A 2 | Flurnummer 215 Gemarkung Stadel | Extensivgrünland | Anlage einer Feuchtmulde, extensive Nutzung des Grünlands | 0,647 ha |
| | | | Summe Ausgleichsflächen | 1,475 ha |

Die CEF-Maßnahme für die Feldvögel (siehe Kapitel 3.3.2.2.1) gewährleistet, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden und sich der Erhaltungszustand der Feldvogelpopulationen auch im worst-case-Fall nicht verschlechtert.

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz ist somit ausgeglichen.

4 Alternativen

Die Erforderlichkeit des Bebauungsplanes begründet sich durch die der Gemeinde vorliegende Anfrage von einem Gewerbebetrieb, der sich erweitern möchte. Die Kapazität der Palettenplätze am derzeitigen Logistikstandort ist erschöpft.

Die Erweiterung ist grundsätzlich nur im Umfeld des bestehenden Sondergebiets möglich. Eine Erweiterung in Richtung Süden ist aufgrund der nahen Bebauung mit Wohnnutzungen von Esbach nicht möglich. Im Osten grenzt die Staatsstraße an, so dass auch in diese Richtung nicht expandiert werden kann.

Somit verbleibt eine Erweiterung nach Norden und Westen. Das geplante Hochregallager im Westen braucht aus betriebstechnischen Gründen zwingend eine unmittelbare Verbindung zu den bestehenden Hallen. Eine Erweiterung in Richtung Osten ist aus Platzgründen nicht möglich. Nach Westen ist die Erweiterung eingeschränkt möglich. Die Einschränkung besteht durch die etwa 350 m von der Erweiterungsfläche entfernte Wohnbaufläche in der Ortschaft Steinbach, die eine Erweiterung nach Westen begrenzt. Die Erweiterungsfläche West hält einen ausreichenden Abstand

zur Wohnbaufläche ein, so dass diese Erweiterung möglich ist. Eine weitere Verlängerung nach Westen über die hier geplante Erweiterung hinaus ist aber weniger günstig.

Nach Norden ist die Ortschaft Mittelbach knapp 500 m von der östlichen Erweiterungsfläche entfernt, so dass eine Erweiterung in Richtung Norden ebenfalls möglich ist.

Um die Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds zu minimieren, wäre es möglich, anstelle des Hochregallagers konventionelle Lager mit geringerer Höhe zu bauen. Dadurch würde jedoch der Verbrauch an Fläche stark zunehmen. Die Eingriffe bei dem Schutzgut Boden und Fläche sowie dem Schutzgut Tiere und Pflanzen würden deutlich vergrößert. Die Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima und Luft würden ebenfalls verstärkt, da mehr Kaltluftentstehungsgebiet verloren ginge. Auch die Grundwasserneubildung (Schutzgut Wasser) würde im stärkeren Ausmaß als bei der jetzigen Planung verringert. Insgesamt überwiegen die Vorteile des Hochregallagers bei diesen Schutzgütern die Nachteile beim Schutzgut Landschaft und beim Teilschutzgut Erholung.

Für die geplanten Erweiterungsflächen sprechen die optimale verkehrliche Anbindung, der Abstand zu bestehenden Wohngebieten und die ganz überwiegend geringe naturschutzfachliche Wertigkeit der beanspruchten Flächen.

5 Monitoringmaßnahmen

Gemäß Anlage zu § 2a BauGB sind im Umweltbericht Angaben zu machen, welche Maßnahmen zur Überwachung der Planungswirkungen ergriffen werden. Es werden folgende Monitoringmaßnahmen durchgeführt:

- Vor Durchführung des Eingriffs prüft die Gemeinde, ob die vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Feldvogelarten durchgeführt sind.
- Spätestens 5 Jahre nach Ausweisung des Gewerbegebiets prüft die Stadt, ob die Eingrünungsmaßnahmen entsprechend den Pflanzbindungen und den Zielsetzungen erfolgreich umgesetzt sind.
- Nach 5 Jahren prüft die Stadt, ob sich die Ausgleichsmaßnahmen bzw. die Maßnahme für die Feldvogelarten entsprechend ihren Zielsetzungen entwickelt haben.
- Die Erfolgskontrolle der Ausgleichsmaßnahmen wird der Unteren Naturschutzbehörde vorgelegt.

6 Zusammenfassung

Die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes dient der Erweiterung des bestehenden Logistikstandortes der Firma geobra Brandstätter Stiftung & Co. KG (Playmobil) im Ortsteil Esbach (Stadt Herrieden).

Das geplante Gewerbegebiet grenzt nördlich und westlich direkt an das bestehende Gewerbegebiet, das westlich der Staatsstraße St 2248 liegt. Die Größe der Erweiterungsbereiche beträgt zusammen ca. 2,36 ha.

Bei Durchführung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind überwiegend Beeinträchtigungen der Schutzgüter geringer und mittlerer Erheblichkeit zu erwarten. Im Schutzgut Landschaft und im Schutzgut Boden (Fläche) ist die Eingriffserheblichkeit hoch.

Durch die Eingrünungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet und durch eine landschaftsgerechte Gestaltung von hohen Gebäuden kann der Eingriff teilweise gemindert werden. Der Ausgleichsbedarf begründet sich durch die Beanspruchung von geringwertiger Grünlandflächen, geringwertiger Hecken und mittelwertiger Baumreihen bei gleichzeitig hohem Versiegelungsgrad. Zudem erfolgen zusätzliche Bebauungen von Grünflächen innerhalb des bisher bestehenden Bebauungsplangebiets, die bisher als interne Ausgleichsflächen dienten.

Um den zusätzlichen Ausgleichsbedarf zu erbringen werden 2 zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Westlich von Elbersroth wird eine Streuobstwiese und nördlich von Schönau Extensivgrünland mit Feuchtmulde angelegt.

Im Rahmen einer worst-case Betrachtung können erhebliche Beeinträchtigungen von Feldvogelarten (Feldlerche, Wachtel, Wiesenschafstelze) ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Um eine Erfüllung von Verbotstatbeständen bei den Feldvogelarten zu vermeiden, ist eine vorgezogene CEF-Maßnahme erforderlich. Die Maßnahme umfasst die Aufwertung von Ackerflächen im Umfeld des Eingriffs.

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz ist somit ausgeglichen.

7 Literaturverzeichnis

- Bayerischer Gemeindetag & Bayerischer Städtetag (2000):
Handlungsempfehlungen für ein Ökokonto.
- Bayerischer Klimaforschungsverbund (1996):
Klimaatlas von Bayern. München.
- Bayerisches Geologisches Landesamt und Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2003):
Das Schutzgut Boden in der Planung.
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (2017):
Bayerischer Denkmal-Atlas.
- Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2003a):
Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns. Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2003b):
Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2014):
Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV). Arbeitshilfe Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK). Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2014A):
Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV). Arbeitshilfe Biotopwertliste - Verbale Kurzbeschreibungen. Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt(2016):
Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns 2016. Abgerufen unter http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm am 30.6.2016.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2017):
Artenschutzkartierung Bayern. München. Dezember 2017.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2017b):
Schutzgebiete nach Naturschutzgesetz und Bayerische Biotopkartierung. Download von <http://www.bayern.de/lfu/natur/index.html>. Stand Januar 2017.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2017c):
Bayernatlas Naturgefahren. Wassersensible Bereiche. Abgerufen unter http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturgefahren_ftz/index.html?lang=de&lo-callId=mapcontents2608 am 18.12.2017.
- Bayerisches Landesamt für Vermessung und Geoinformation (2017d):
Bodenschätzung. Abgerufen unter <http://www.geodaten.bayern.de> (BayernAtlasplus) am 18.12.2017.
- Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2016): Merkblatt 2017 bis 2021. Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUM). Stand Dezember 2016.
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (1996):
Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern: Landkreis Ansbach.

Stadt Herrieden: Änderung Bebauungsplan „Logistikzentrum Esbach“ und 16. Änderung des Flächennutzungsplans

- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003):
Eingriffsregelung in der Bauleitplanung: Bauen im Einklang mit der Natur. Ein Leitfaden.
München.
- FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (2004):
Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen.
- FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (2014):
Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut.
- GALK. e. V. (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz) (2018)
GALK Straßenbaumliste, Arbeitskreis Stadtbäume. Abfrage vom 31.1.2018 unter
http://www.galk.de/arbeitskreise/ak_stadtbaeume/webprojekte/sbliste/.
- LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND MITTELFRANKEN (2018):
Empfehlenswerte Obstsorten für Mittelfranken. Abgerufen am 16.2.18 unter <http://www.lpv-mittelfranken.de/index.php/streuobst-pflanzung-und-pflege.html>
- Landschaftsplanung Klebe (2018):
Entwurf zur FNP/LP-Fortschreibung. Vorgeschlagene Ausgleichsflächen sowie eine Übersichtstabelle mit den entsprechenden Entwicklungszielen. Schreiben vom 18.1.2018.
- Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (2005):
Der Umweltbericht in der Praxis. Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung. München.
- Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (2013):
Verwendung von Gehölzen und Saatgut gebietseigener Herkunft in der freien Natur nach § 40 Abs. 4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Schreiben vom 30.09.2013.
- Regionaler Planungsverband Westmittelfranken (Stand 2018):
Regionalplan Region Westmittelfranken (8). Abgerufen unter <http://www.region-westmittelfranken.de/Regionalplan.html>. Stand 20.1.2018.
- Stadt Herrieden (2017):
Fortschreibung des Flächennutzungs- und Landschaftsplan. Vorentwurf-Planblatt. (Stand 23.11.2016).

ANLAGE 1

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung



BAADER KONZEPT

Stadt Herrieden

3. ÄNDERUNG UND ERWEI- TERUNG DES BEBAUUNGS- PLANS NR. 16.1 „LOGISTIK- ZENTRUM ESBACH“

und

16. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Gunzenhausen, den 21.02.2018

Aktenzeichen: 17177-1

gez. i.A. Dr. J. Schittenhelm

Allgemeine Projektangaben

| | | |
|---------------------|---|---|
| Auftraggeber: | Ingenieurbüro Willi Heller | Schernberg 30 91567 Herrieden |
| Auftragnehmer: | Baader Konzept GmbH www.baaderkonzept.de | Zum Schießwasen 7 91710 Gunzenhausen |
| Projektleitung: | Dr. Günther Kunzmann | |
| Projektbearbeitung: | Dr. J. Schittenhelm | |
| GIS: | Dr. J. Schittenhelm | |
| Datei: | z:\az\2017\17177-1\gu\sap\180214\180214_bp_logistikzentrum_ playmobil_sap_entwurf.docx | |
| Aktenzeichen: | 17177-1 | |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | Einleitung | 5 |
| 1.1 | Anlass und Aufgabenstellung | 5 |
| 1.2 | Datengrundlage | 5 |
| 1.3 | Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen | 5 |
| 2 | Wirkungen des Vorhabens..... | 7 |
| 2.1 | Kurzbeschreibung des Vorhabens | 7 |
| 2.2 | Projektwirkungen | 7 |
| 2.2.1 | Baubedingte Projektwirkungen | 7 |
| 2.2.2 | Anlagebedingte Wirkfaktoren | 7 |
| 2.2.3 | Betriebsbedingte Wirkfaktoren | 8 |
| 3 | Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität..... | 8 |
| 3.1 | Maßnahmen zur Vermeidung | 8 |
| 3.2 | Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) | 8 |
| 4 | Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten. | 9 |
| 4.1 | Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie | 9 |
| 4.1.1 | Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie | 9 |
| 4.1.2 | Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie | 9 |
| 4.1.2.1 | Säugetiere ohne Fledermäuse | 10 |
| 4.1.2.2 | Fledermäuse | 10 |
| 4.1.2.3 | Reptilien | 11 |
| 4.1.2.4 | Amphibien | 11 |
| 4.1.2.5 | Fische | 14 |
| 4.1.2.6 | Libellen | 14 |
| 4.1.2.7 | Käfer | 15 |
| 4.1.2.8 | Tagfalter | 15 |
| 4.1.2.9 | Nachtfalter | 16 |
| 4.1.2.10 | Schnecken und Muscheln | 16 |
| 4.2 | Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie | 16 |
| 5 | Gutachterliches Fazit..... | 26 |
| 6 | Literaturverzeichnis | 28 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Beeinträchtigungen von Vögeln der Gehölze | 19 |
| Abbildung 2: Beeinträchtigungen der Feldvogelarten | 20 |

Anhangsverzeichnis

| |
|---|
| Anhang 1: Tabelle zur Ermittlung des prüfenden Artenspektrums |
|---|

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Herrieden plant die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 16.1 „Logistikzentrum Esbach“. Für die Aufstellung des Bebauungsplans ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich.

Im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)) werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt und
- bei Bedarf die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Datengrundlage

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wurde auf Grundlage von vorhandenen Daten und aktuellen Datenerhebungen erstellt. Es wurden Kartierungen und Geländeerhebungen durchgeführt.

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- 2 Begehungen im Spätherbst 2017 mit Erhebungen zu Horsten von Großvögeln und Baumhöhlen sowie zur Erhebung der Biotoptypen und Lebensraumstrukturen. Im Zuge der Erhebungen wurde auch auf Reptilienvorkommen geachtet. Die Begehungen erfolgten am 13.24.4.17 (17 h bis 18.45 h) und 13.12.2017 (12.30 bis 15 h).
- Bayerische Artenschutzkartierung (Stand Dezember 2017).
- Arteninformationen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Stand Dezember 2017).
- Bayerische Biotopkartierung (Flachland, Stand Februar 2017).
- Standardwerke zur Fauna in Bayern.

Die Literatur, die für die Beurteilung der Verbreitung und der Empfindlichkeit der Arten herangezogen wurde, ist im Literaturverzeichnis aufgeführt.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die im Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19.01.2015

Az. IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" (Stand 01/2015).

Angaben zum Erhaltungszustand der Arten in der kontinentalen Biogeografischen Region Bayerns stammen aus den Arteninformationen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LFU 2017c).

Zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppen wird das zu prüfende Artenspektrum anhand der bekannten Vorkommen in Bayern und im Untersuchungsraum sowie der Lebensraumsansprüche und Wirkungsempfindlichkeit der Arten beurteilt (vergleiche Anhang 1). Hierfür wurden für nicht kartierte Artengruppen (u.a. Käfer, Schnecken) die Arteninformationen des Bayerischen Landesamts für Umwelt und die Bayerische Artenschutzkartierung der vom Vorhaben betroffenen TK 25 (TK 6728 und TK 6729) ausgewertet. Es wurde anschließend geprüft, ob die für die TK genannten Arten im Untersuchungsraum geeignete Lebensräume finden.

Als weitere Grundlage zur Bewertung der Betroffenheit von Arten erfolgten Begehungen des Untersuchungsraums. Jahreszeitlich bedingt konnten keine Kartierungen zu den Tierarten erfolgen. Es konnten nur indirekte Hinweise wie Vorkommen von Vogelhorsten und Baumhöhlen bzw. Baumspalten erhoben werden. Zudem erfolgt eine Aufnahme der Biotop- und Nutzungstypen und ggf. von vorhandenen Lebensraumstrukturen, die potenzielle Lebensräume von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten darstellen. Diese Erhebungen erfolgten bis zu einem Abstand von 150 m vom Vorhaben, so dass der Wirkraum auf potenzielle Artvorkommen vollständig erfasst wurde.

Da keine Erhebungen bzw. Kartierungen der relevanten Arten erfolgten, müssen die Auswirkungen in einer worst-case Betrachtung ermittelt werden. Das bedeutet, dass Artvorkommen als vorhanden angenommen werden müssen, wenn das Vorhaben im Verbreitungsgebiet der Art liegt und die notwendigen Lebensraumstrukturen der Art (z.B. Baumhöhlen für Fledermäuse, Hecken für Heckenbrüter, besonnte Stein- oder Holzhaufen sowie Extensivgrünland für Zauneidechsen) vorhanden sind.

Aufgrund der Begehungen kann dadurch mit einem für das Vorhaben verhältnismäßigen Aufwand eine ausreichende Prognosesicherheit erreicht werden.

Vögel mit ähnlichen Lebensraumsansprüchen (z.B. Gehölze, Röhrichte) und mit geringer (Vorwarnliste RL BY und/oder RL D) bzw. keiner Gefährdung werden bei Bedarf zu einer Gilde zusammengefasst, da die Auswirkungen durch das Vorhaben auf diese Vögel identisch sind.

2 Wirkungen des Vorhabens

2.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben ist ausführlich in der Begründung des Bebauungsplans beschrieben.

2.2 Projektwirkungen

2.2.1 Baubedingte Projektwirkungen

Während der Bauphase sind folgende vom Projekt ausgehende Wirkungen zu erwarten:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen (BE-Fläche) und Baufeld (innerhalb des Bebauungsplangebiets).
- Bodenumlagerungen und –verdichtungen im Bereich der bauzeitlich beanspruchten Flächen.
- Emissionen von Schall, Erschütterungen, Staub, Abgasen durch die Bautätigkeit, durch Baustellenverkehr und Massentransport.
- Visuelle Wirkungen der Baustelle einschließlich der Bauarbeiter und Fahrzeugbewegungen: eine numerische Größe lässt sich hier nicht angeben; als potenzieller Wirkungsbereich muss das Gebiet angesehen werden, von wo aus die Baustelle sichtbar ist.
- Risiko der Verunreinigung von Grundwasser und Böden bei unsachgemäßer Handhabung von wassergefährdeten Stoffen (z.B. Kraftstoffe, Schmieröle, etc.).

2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Die zu erwartenden Wirkungen sind folgende:

- Flächenbedarf für Gebäude, Parkplätze, Straßen und sonstige befestigte Flächen, Gebäude.
- Flächeninanspruchnahme für begrünte Flächen.
- Visuelle Wirkungen der Bebauung: eine numerische Größe lässt sich hier nicht angeben; als potenzieller Wirkungsbereich muss das Gebiet angesehen werden, von wo aus die Bebauung sichtbar ist bzw. das Gebiet, in dem artspezifische Störwirkungen zu erwarten sind.

2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die zu erwartenden betriebsbedingten Wirkungen sind folgende:

- Emissionen von Schall, Erschütterungen, Staub, Abgasen und Licht durch die Tätigkeiten im Baugebiet (u.a. Heizungsanlagen) sowie durch den Verkehr im Baugebiet.
- Trennwirkungen durch den Verkehr.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Vögel
 - Die Gehölzrückschnitte erfolgen außerhalb der Brutzeit in der Zeit vom 1. September bis 28. Februar.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen werden vorgezogen durchgeführt, um die kontinuierliche ökologische Funktionalität betroffener Lebensräume zu sichern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

- Aufwertung von Flächen für Feldvogelarten (Feldlerche, Wiesenschafstelze, Wachtel) im Umfeld des Bebauungsplangebiets. Eine genaue Beschreibung der Maßnahme erfolgt im Umweltbericht.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Im Vorhabenbereich ist auf Grund der allgemeinen Verbreitung der Arten sowie wegen der Lebensraumausstattung ein Vorkommen der in Anhang IV b) der FFH-Richtlinie aufgeführten Pflanzenarten nicht zu erwarten (vgl. auch Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums, Anhang 1).

Betroffenheit der Arten

Es ergibt sich bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kein Verbotstatbestand.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG folgende Verbote:

- Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.
- Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

- Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Art unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

4.1.2.1 Säugetiere ohne Fledermäuse

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Im Vorhabenbereich ist auf Grund der allgemeinen Verbreitung der Arten mit Ausnahme des Bibers und der Haselmaus kein Vorkommen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten zu erwarten (vgl. auch Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums, Anhang 1).

Am Rand des Vorhabengebiets gibt es ein Regenrückhaltebecken und einen Graben. An diesen Gewässern gibt es keine Spuren von Bibervorkommen (z.B. Biber-rutschen, Nagespuren an Gehölzen), so dass ein Bibervorkommen im Umfeld des Vorhabens ausgeschlossen werden kann.

Im Umfeld des Vorhabens existieren Gehölze, die für die Haselmaus potenziell geeignet sind. In diese Gehölze wird aber nicht eingegriffen, so dass Beeinträchtigungen der Haselmaus ausgeschlossen werden können.

Betroffenheit der Arten

Es ergibt sich bezüglich der Säugetierarten (ohne Fledermäuse) nach Anhang IV FFH-RL aus § 44 BNatSchG kein Verbotstatbestand.

4.1.2.2 Fledermäuse

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Im Bebauungsplangebiet sind keine Gehölze oder Gebäude vorhanden, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse dienen können. Potenzielle Höhlen- oder Spaltenquartiere an Bäumen sind in den Gehölzen im Eingriffsbereich nicht vorhanden.

Aufgrund der fehlenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit zusammenhängende Tötungen ausgeschlossen werden.

Der Vorhabenbereich kann für verschiedene Fledermausarten als Jagdlebensraum dienen (vgl. auch Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums, Anhang 1). Das Vorhaben kann daher baubedingt zu Veränderungen und Störungen von potenziellen Jagdlebensräumen führen. Die Störungen dieser potenziellen Jagdlebensräume führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Populationen. Es verbleiben ausreichend Jagdlebensräume außerhalb des Eingriffsbereichs. Zudem ist zu berücksichtigen, dass Fledermausarten auch den besiedelten Bereich als Jagdlebensraum nutzen können, so dass dauerhaft keine Einschränkungen zu erwarten sind.

Betroffenheit der Arten

Es ergibt sich bezüglich der Fledermausarten nach Anhang IV FFH-RL aus § 44 BNatSchG kein Verbotstatbestand.

4.1.2.3 Reptilien

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Im Vorhabenbereich sind keine für Reptilien geeigneten Lebensräume (z.B. Extensivgrünland in Verbindung mit Sonnplätzen und Versteckstrukturen (Steinhaufen, Holzhaufen) vorhanden. Daher sind keine Vorkommen der relevanten Arten im Vorhabenbereich zu erwarten (siehe Anhang 1).

Betroffenheit der Arten

Es sind keine Arten betroffen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden.

4.1.2.4 Amphibien

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Im Bebauungsplangebiet selbst sind keine Gewässer vorhanden. Somit sind keine Fortpflanzungsstätten von Amphibien vom Vorhaben betroffen.

Im Umfeld der östlichen Erweiterungsfläche liegt ein besonntes Regenrückhaltebecken, das zumindest zeitweise wasserführend ist. Im Westen des östlichen Erweiterungsgebiets liegt ein breiter Graben, der stark von Weidengebüsch beschattet wird

und aufgrund der Tiefe wahrscheinlich oft wasserführend ist. Sowohl das Regenrückhaltebecken als auch der Graben sind potenzielle Fortpflanzungsstätten für einige Amphibienarten (z.B. Erdkröte, Teichfrosch).

Eingriffe in diese Gewässer erfolgen nicht, so dass keine Fortpflanzungsstätten verloren gehen.

Nördlich der östlichen Erweiterungsfläche liegt ein schmaler Graben, der für die relevanten Amphibienarten keine relevante Fortpflanzungsstätte darstellt.

Das westliche Erweiterungsgebiet (Hochregallager) ist soweit von Gewässern entfernt, dass die dortigen Biotope (Weide) keine relevanten Landlebensräume für Amphibien darstellen. Zudem spricht auch die Intensivnutzung als Weide gegen eine Eignung der Fläche für die relevanten Amphibien.

Die östliche Erweiterungsfläche ist ein mäßig extensiv genutztes artenarmes Grünland, das direkt an den Graben und das Regenrückhaltebecken angrenzt. Aufgrund der Lebensraumansprüche der relevanten Amphibienarten (vgl. auch Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums, Anhang 1) an die Laichgewässer und an den Sommerlebensraum kann davon ausgegangen werden, dass es sich nicht um einen Landlebensraum der relevanten Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie handelt (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Eignung östlichen Erweiterungsfläche als Landlebensraum für die relevanten Amphibienarten

| Art | Ansprüche an Laichgewässer | Ansprüche an Landlebensraum (Sommer) | Eignung des Plangebiets als Lebensraum |
|---------------|--|---|--|
| Gelbbauchunke | Vegetationsarme, flache, sonnenexponierte Kleinstgewässer (vorzugsweise temporäre Gewässer wie Fahrrinnen, Pfützen, Kleinstweiher u. ä.) mit geringem Prädationsdruck und hoher Wassertemperatur. Flächengröße mindestens 0,1 m ² ; Wasserstellen mit mehr als 20 m ² werden nur im Uferbereich genutzt (MKULNV Nordrhein-Westfalen 2013). | Die Landlebensräume müssen stark strukturiert sein und verschiedene Habitate wie Wald, Gehölze, feuchte Wiesen und Hochstaudenfluren aufweisen (MKULNV Nordrhein-Westfalen 2013). | nein |

| Art | Ansprüche an Laichgewässer | Ansprüche an Landlebensraum (Sommer) | Eignung des Plan-gebiets als Le-bens-raum |
|-----------------|--|---|---|
| Kamm-molch | Mind. 100 m ² große und i.d.R. über 50 cm tiefe, selten austrocknende, sommerwarme, stehende Kleingewässer (Kleinweiher, Teiche und Tümpel), möglichst fischfrei, mit geringer Beschattung und reicher Vegetation. Reich strukturierter Gewässerboden (Äste, Steine, Höhlungen etc.) (MKULNV Nordrhein-Westfalen 2013). | Offene Lebensräume (Grünland, Brachen, Ruderalfluren, Abgrabungen) werden bevorzugt angenommen. Strukturreiche Landlebensräume (extensives (Feucht)Grünland, Säume, Brachen, Gehölze, Hecken, Waldlichtungen) müssen im Umkreis von <500m zum Laichgewässer vorhanden sein. | nein |
| Knob-lauchkröte | Geeignet sind meist größere, v. a. am Ufer vegetationsreiche Stillgewässer, aber auch wassergefüllte Gräben, Tümpel und überschwemmte Wiesen ab ca. 30 cm Tiefe. Die Tiere besitzen keine feste Laichplatzbindung (LfU 2017). | Primärlebensräume sind (bzw. waren) Küsten- oder Binnendünen und Schwemmsandflächen, aus denen in unserer Kulturlandschaft anthropogene Gebiete wie Heiden, Ruderalflächen, Magerwiesen, Abbaustellen oder Äcker (v. a. Spargel, Kartoffel) geworden sind. Knoblauchkröten benötigen leicht grabbare, lockere, offene oder wenig beschattete Böden, in die sie sich tagsüber bis gut einen halben Meter, während der Laichzeit aber auch nur wenige Zentimeter tief eingraben können. Die Erdhöhlen werden regelmäßig genutzt und immer wieder ausgebaut. Sandboden wird bevorzugt, aber auch schwerere (Löss- / Lehm-) Böden werden besiedelt (LfU 2017b). | nein |
| Kreuzkröte | Ein grundlegendes Merkmal aller Kreuzkröten-Lebensräume ist ihre Dynamik und die Kurzlebigkeit des von der Art bevorzugten bzw. benötigten Pionierstadiums. Laichgewässer sind vorwiegend ganztägig sonnenexponierte, flache Klein- oder Kleinstgewässer. Typisch sind Gewässerkomplexe aus >20 Kleingewässern. Landlebensräume sind vegetationsarm und offen mit grabbaren, sandigen Substraten und trocken-warmem Mikroklima in direkter Nähe zum Fortpflanzungsgewässer (Pionierstandorte auf Rohböden mit schütterem Bewuchs) (MKULNV Nordrhein-Westfalen 2013). | Ein grundlegendes Merkmal aller Kreuzkröten-Lebensräume ist ihre Dynamik und die Kurzlebigkeit des von der Art bevorzugten bzw. benötigten Pionierstadiums.. Landlebensräume sind vegetationsarm und offen mit grabbaren, sandigen Substraten und trocken-warmem Mikroklima in direkter Nähe zum Fortpflanzungsgewässer (Pionierstandorte auf Rohböden mit schütterem Bewuchs). Es werden Abbaustellen des gesamten Spektrums genutzt (Locker- und Festgesteinabtragungen, Ton-, Mergel-, Sand- und Kiesabtragungen sowie Steinbrüche aller Art, Truppenübungsplätze als auch Großbaustellen, Deponien, Bergehalden und Industriebrachen (MKULNV Nordrhein-Westfalen 2013). | nein |

| Art | Ansprüche an Laichgewässer | Ansprüche an Landlebensraum (Sommer) | Eignung des Plan-gebiets als Le-bens-raum |
|-------------|--|--|---|
| Laub-frosch | Der Laubfrosch bevorzugt als Laich-gewässer kleinere, stehende Gewäs-ser wie Kleinweiher und Tümpel, welche als Laichgewässerkomplex ausgebildet sind. Die Laichgewässer müssen sonnenexponiert sein, eine pflanzenreiche Flachwasserzone be-sitzen. Kleinstgewässer wie Lachen werden aufgrund ihrer zeitlich zu kurzen Wasserführung gemieden (MKULNV Nordrhein-Westfalen 2013). | Es werden vorzugsweise offene Ag-rarlandschaften mit Grünländereien, Äckern und Brachen besiedelt. Feuchtes und nasses extensiv be-weidetes Grünland in Auenlagen wird bevorzugt, wobei eine hohe Kleingewässer- und Heckendichte charakteristisch ist (Brombeergebü-sche an Gräben und Waldmantel-säume). Die Sommerlebensräume müssen vom Laichgewässer her zu-gänglich sein und genügend Struktu-ren aufweisen, denn außerhalb der Fortpflanzungszeit halten sich die Laubfrösche in höherer Vegetation auf (z.B. Brombeerhecken, Röh-richte, Weidegebüsche, Kronendach der Bäume) (MKULNV Nordrhein-Westfalen 2013). | nein |

Betroffenheit der Arten

Es sind keine Arten betroffen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden.

4.1.2.5 Fische

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Es erfolgen keine Beeinträchtigungen von Gewässern, so dass Betroffenheiten von Fischen ausgeschlossen werden können.

Betroffenheit der Arten

Es sind keine Arten betroffen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden.

4.1.2.6 Libellen

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Gemäß den Arteninformationen des Bayerischen Landesamts für Umwelt liegt der Untersuchungsraum im Verbreitungsgebiet der der Grünen Keiljungfer. Geeignete Gewässer für diese Art sind im Untersuchungsraum aber nicht vorhanden. Daher ist

nicht mit Vorkommen von relevanten Libellenarten zu rechnen. Zudem erfolgen keine Beeinträchtigungen von Gewässern, so dass auch aufgrund der Lebensraumausstattung relevante Beeinträchtigungen von Libellen ausgeschlossen werden können.

Betroffenheit der Arten

Es sind keine Arten betroffen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden.

4.1.2.7 Käfer

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Gemäß den Arteninformationen des Bayerischen Landesamts für Umwelt und der vorhandenen Habitatstruktur des Untersuchungsraums ist ein Vorkommen der terrestrisch lebenden und auf Totholz angewiesenen Käferarten (z.B. Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*), Schwarzer Grubenkäfer (*Carabus variolosus nodulosus*), Scharlach-Plattkäfer (*Cucujus cinnaberinus*), Alpenbock (*Rosalia alpina*) nicht zu erwarten. Der Untersuchungsraum liegt nur im Verbreitungsgebiet des Eremiten (siehe Anhang 1). Geeignete Bäume für diese Art mit hohem Alter und mit großen Totholzanteilen kommen im Planungsgebiet aber nicht vor, so dass Beeinträchtigungen von Totholzkäfern ausgeschlossen werden können.

Ein Vorkommen der aquatisch lebenden Arten Breitrandkäfer (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) ist nicht zu erwarten, da sich der Vorhabenbereich nicht im Verbreitungsgebiet des Käfers (LFU 2016) befindet. Zudem erfolgen keine Beeinträchtigungen von Gewässern.

Betroffenheit der Arten

Es sind somit keine Käferarten betroffen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden.

4.1.2.8 Tagfalter

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Im Untersuchungsraum kommen aufgrund der bekannten Verbreitung der Arten mit Ausnahme des Schwarzblauen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Phenargis* (=Maculinea) *nausithous*) keine relevanten Tagfalter vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden (vgl. auch Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums, Anhang 1).

Die vorkommenden Wiesen sind aufgrund ihrer Artenzusammensetzung und Nutzung als Lebensräume des Schwarzblauen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nicht geeignet. Daher kann auch ein Vorkommen des Schwarzblauen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ausgeschlossen werden.

Betroffenheit der Arten

Es sind keine Arten betroffen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden.

4.1.2.9 Nachtfalter

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Im Untersuchungsraum kommen aufgrund der bekannten Verbreitung der Arten und wegen des Mangels an geeigneten Lebensräumen keine Nachtfalter vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden (vgl. auch Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums, Anhang 1).

Betroffenheit der Arten

Es sind keine Arten betroffen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden.

4.1.2.10 Schnecken und Muscheln

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Im Untersuchungsraum kommen aufgrund der bekannten Verbreitung der Arten und wegen des Mangels an geeigneten Lebensräumen keine Muscheln oder Schnecken vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden (vgl. auch Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums, Anhang 1).

Betroffenheit der Arten

Es sind keine Arten betroffen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden.

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

- Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

- Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Im Zuge der Prüfung der relevanten Vogelarten, können alle Arten ausgeschlossen werden, deren Verbreitungsgebiet das Planungsgebiet nicht umfasst.

Erhebliche Beeinträchtigungen von weniger störungsempfindlichen Arten, die auf Wälder, Feldgehölze oder ältere Hecken angewiesen sind (z.B. Eichelhäher), können ausgeschlossen werden, da im Plangebiet solche Lebensräume nicht vorhanden sind und die zu erwartenden Störungen von Gehölzen, die an die Erweiterungsflächen angrenzen, die Populationen nicht erheblich beeinträchtigen werden.

Weiterhin können Vorkommen von störungsempfindlichen Vögeln, die in größeren Horsten brüten ausgeschlossen werden (z.B. Mäusebussard, Baumfalke etc.), da im Wirkraum des Vorhabens (ca. 150 m) keine Vogelhorste nachgewiesen werden konnten. Zudem sind aufgrund der Wege im Umfeld des Plangebiets und den damit verbundenen Störungen Ansiedlungen von empfindlichen Großvogelarten sehr unwahrscheinlich.

Ebenso können Vorkommen von Arten ausgeschlossen werden, die auf einen engen Verbund von extensiven Grünlandflächen mit Säumen und wenigen Gehölzen oder auf extensive genutzte, baumhöhlenreiche Streuobstbestände angewiesen sind (z.B. Neuntöter, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Dorngrasmücke). Die vom Eingriff betroffenen Flächen sind für solche Arten nicht geeignet.

Für Arten, die auf größere Schilfröhrichte in Verbindung mit Gewässern angewiesen sind, existieren ebenfalls keine Lebensräume im Wirkungsbereich des Vorhabens. Das Regenrückhaltebecken weist keine Röhrichtflächen auf und entspricht daher nicht den Ansprüchen dieser Arten.

Arten die auf größere, dauerhafte Stillgewässer (z.B. Enten) oder auf naturnahe Fließgewässer (z.B. Eisvogel, Flussregenpfeifer) angewiesen sind, sind für das Vorhaben ebenfalls nicht relevant.

Für seltene Wiesenbrüterarten geeignete Habitate (Feuchtwiesen in weithin offener Landschaft) bestehen im Umfeld des Vorhabens ebenfalls nicht, so dass Betroffenheiten von seltenen Wiesenbrüterarten ausgeschlossen werden können (z.B. Großer Brachvogel).

An den bestehenden Playmobilgebäuden sind keine für Siedlungsarten typische Nischen, Höhlen und Halbhöhlen vorhanden, so dass erhebliche Beeinträchtigungen von Siedlungsarten ausgeschlossen werden können (z.B. Haussperling, Hausrotschwanz).

Vom Vorhaben betroffen können somit Arten sein, die

- in den Schnitthecken, Baumreihen sowie in den neu angelegten Hecken und Baumreihen (Gilde der Heckenvögel (inklusive Baumreihen)) im Bereich der westlichen Erweiterungsfläche (Hochregallager) vorkommen können.
- auf den Ackerflächen im Umfeld der Erweiterungsflächen vorkommen können und vor hohen Strukturen wie z.B. den Gebäude Mindestabstände einhalten, soweit das Umfeld für diese Arten geeignet ist (Feldvogelarten Feldlerche, Schafstelze, Wachtel).

Potenziell beeinträchtigte Habitate für Hecken- bzw. Baumbrüter

Auf der westlichen Erweiterungsfläche liegen intensiv genutzte Weiden. Diese werden von einer Schnithecke umgeben. Im westlichen Teil der Schnithecke sind Bäume integriert, die keine nennenswerten Baum- oder Asthöhlen aufweisen. Innerhalb der Weide liegt eine Obstbaumreihe, die in Nord-Süd-Richtung verläuft und die ebenfalls keine nennenswerten Höhlungen aufweist. Auf dem bestehenden Logistikzentrumsgelände ist als Eingrünung im Westen eine Hecke aus Sträuchern und Bäumen gepflanzt. Diese Pflanzung ist noch jung (siehe Abbildung 1).

Die oben genannten Bestände sind potenzielle Habitate für Heckenvögel, die keine Ansprüche an Höhlenquartiere aufweisen und gegenüber Störungen (z.B. Heckenchnitt oder Verkehr auf angrenzenden Flächen) gering empfindlich sind (z.B. Amsel). Im Anhang 1 werden die möglicherweise betroffenen Vogelarten nicht abgeschichtet. Die Betroffenheiten der Arten werden unten in der Gilde der gering störungsempfindlichen Arten der Gehölze dargestellt.

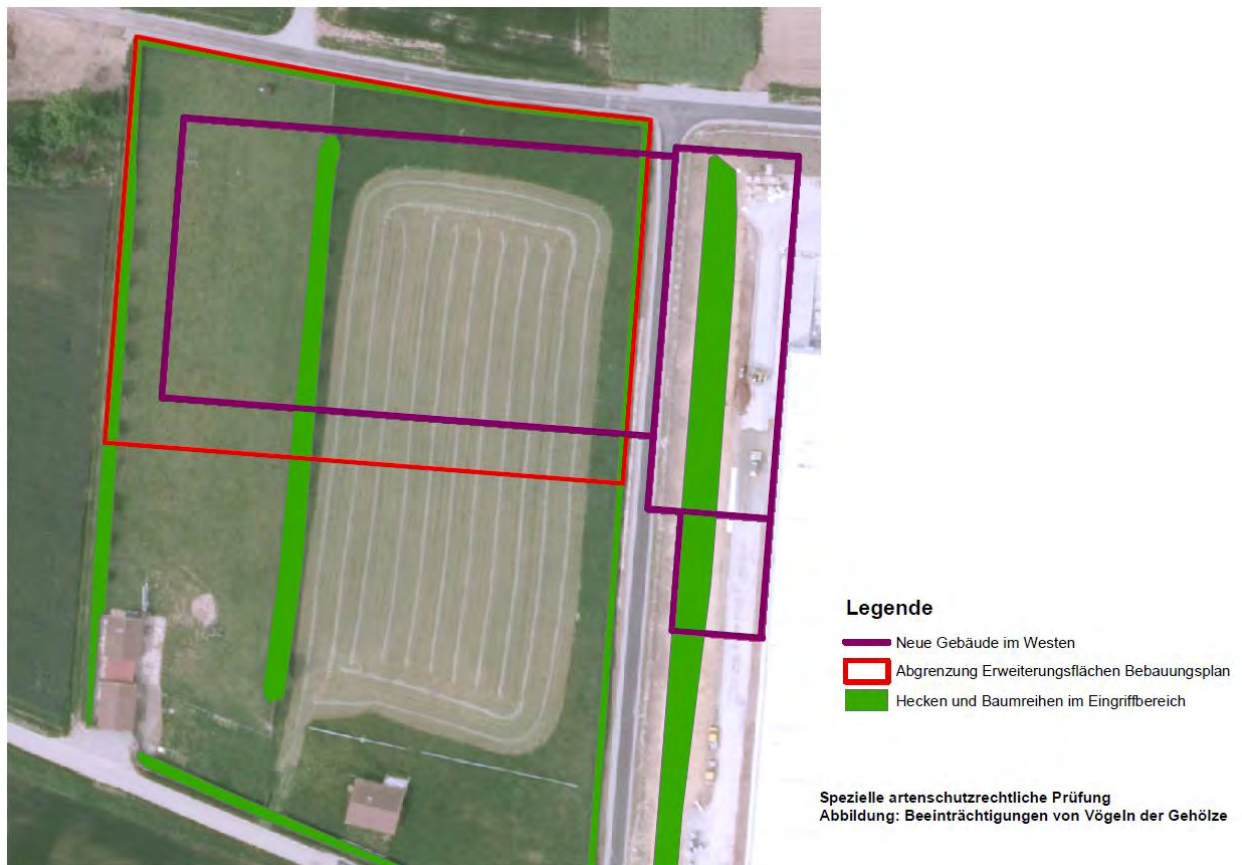


Abbildung 1: Beeinträchtigungen von Vögeln der Gehölze

Potenziell beeinträchtigte Habitate von Feldvogelarten

Im Vorhabenbereich können im Sinne einer worst-case-Analyse auf Acker und Grünlandflächen verschiedene Vogelarten vorkommen, die Gebäude und andere hohe Strukturen (z.B. Wald, Baumhecken) meiden. Es handelt sich hier um die Feldlerche, die Wiesenschafstelze und die Wachtel. Hohe Strukturen sind Ansitzwarten für Greifvögel und erleichtern den Greifvögeln das Erbeuten von Jungtieren dieser Arten.

Da diese Arten Abstand von den künftigen Gebäuden halten werden, kann auch außerhalb des Plangebiets Lebensraum für diese Vogelarten verloren gehen. Bei der Analyse des potenziellen Lebensraumverlusts muss berücksichtigt werden, dass diese Arten Abstand zu den bereits bestehenden Gebäuden und zu anderen hohen Strukturen bzw. Störquellen, die im Umfeld des Plangebiets vorhanden sind, einhalten. Es wird bei der worst-case-Analyse davon ausgegangen, dass folgende Abstände zu bestehenden Störquellen eingehalten werden (siehe schwarze Schraffuren in Abbildung 2):

- 100 m zu den bestehenden Playmobil-Gebäuden
- 100 m zu Hecken mit Bäumen und Feldgehölzen
- 100 m zu der Zufahrtsstraße zum Werksgelände. Aufgrund der von dort ausgehenden Störungen (Lärm, visuelle Störungen) ist davon auszugehen, dass Offenlandvögel diesen Bereich meiden (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG 2010).
- 100 m zu der bestehenden Baugebietsfläche im Nordosten des Plangebiets, die künftig auch mit Gebäuden überbaut wird und derzeit als Erdlagerplatz genutzt wird.

Als neue Störquellen treten die Bebauungen auf der westlichen und östlichen Erweiterungsfläche hinzu (siehe rote Schraffuren in Abbildung 2). Dort werden künftig die Offenlandarten 100 m zu den künftigen Gebäuden bzw. zu der Erweiterungsfläche einhalten.

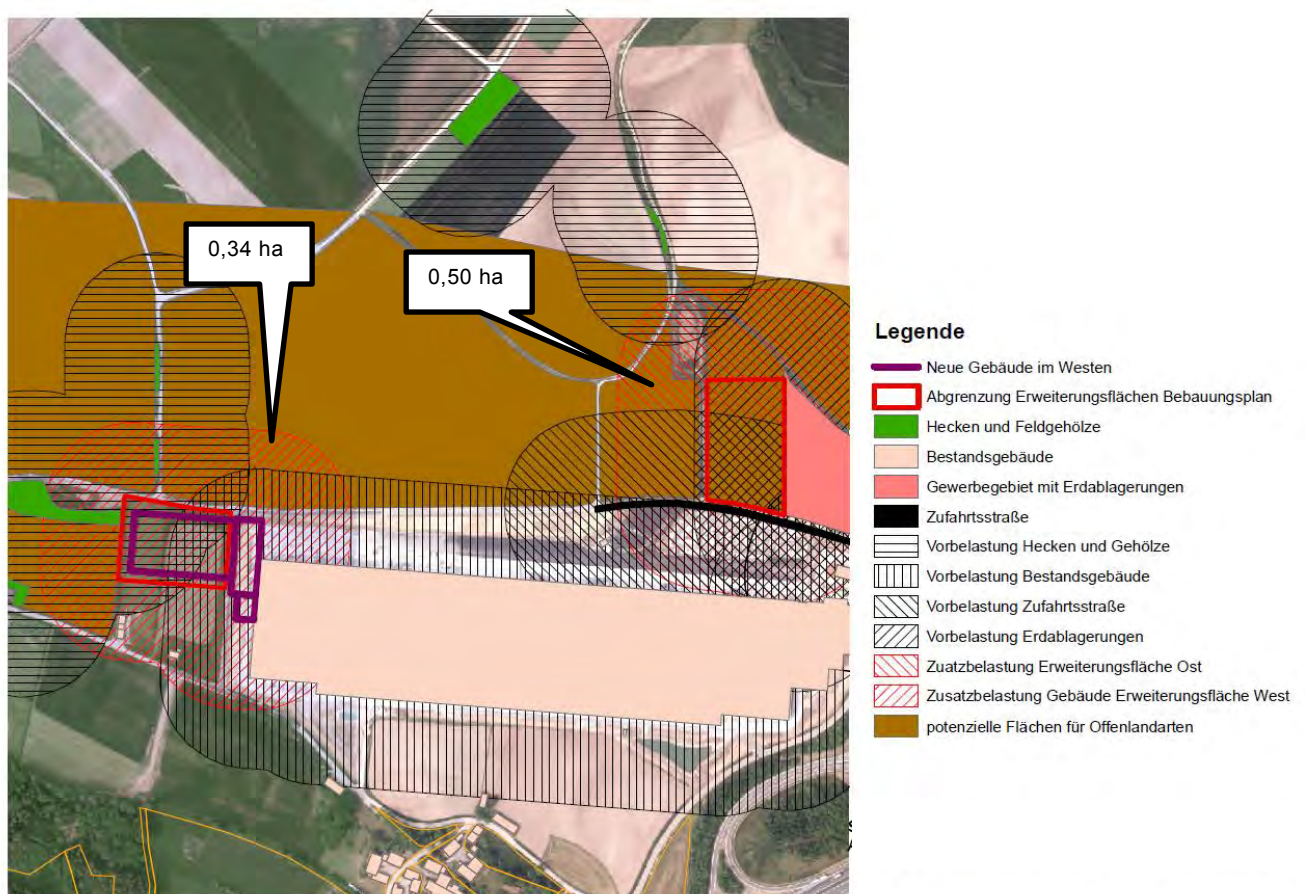


Abbildung 2: Beeinträchtigungen der Feldvogelarten

Die worst-case-Analyse zeigt, dass im Osten ca. 0,50 ha und im Westen ca. 0,34 ha, insgesamt 0,84 ha potenzieller Lebensraum verloren gehen (Flächen, die in

Abbildung 2 rot schraffiert und nicht gleichzeitig auch schwarz schraffiert sind). Dieser Lebensraumverlust wird bei den Betroffenheiten der Feldvogelarten berücksichtigt.

Betroffenheit der Arten

Gilde der gering störungsempfindlichen Heckenbrüter (auch Baumreihen)

| | |
|---|--|
| Gilde der gering störungsempfindlichen Heckenbrüter (auch Baumreihen) (Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Gartengrasmücke, Girlitz, Goldammer, Grauschnäpper, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Stieglitz) | |
| 1 Grundinformationen Rote-Liste Status: Deutschland: nicht gefährdet Bayern: nicht gefährdet Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Aufgrund der Vielzahl der in Bayern vorkommenden Brutvogelarten, die im Sinne des Art. 1 der VS-RL geschützt sind, erfolgt für die hier dargestellten Arten eine gruppenbezogene Betrachtung. Es handelt sich um weit verbreitete Arten, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt und die sich innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Die Vogelarten gelten landesweit nicht als gefährdet, wobei der Stieglitz auf der Vorwarnliste für Bayern und Goldammer und Grauschnäpper auf der Vorwarnliste für Deutschland stehen. Keine der hier behandelten Vogelarten sind Arten nach Anhang I oder streng geschützt nach BArtSchVO bzw. EG-ArtSchVO. | |
| Lokale Population: Die hier betrachteten Vogelarten der Hecken können in den neu angelegten Hecken westlich des Playmobilgeländes sowie in der Schnithecke und den Baumreihen bei den Weiden westlich des Playmobilgeländes vorkommen. Aufgrund der weiten Verbreitung in Bayern kann von einem günstigen Erhaltungszustand der lokalen Population ausgegangen werden. | |
| Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input type="checkbox"/> unbekannt | |
| 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Durch die Flächeninanspruchnahme können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund des weiterhin vorhandenen Lebensraumes im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang sowie der betroffenen Arten, die jährlich bzw. mehrfach im Jahr neue Nester anlegen, ist eine Verlagerung von Brutrevieren möglich. Durch die im Umfeld weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen kann die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten werden. | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - Die Baufeldfreimachung erfolgt im außerhalb der Brutzeit in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar. | |
| <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: | |

| | |
|---|--|
| Gilde der gering störungsempfindlichen Heckenbrüter (auch Baumreihen) (Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Gartengrasmücke, Girlitz, Goldammer, Grauschnäpper, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Stieglitz) | |
| Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein | |
| 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Baubedingte lärmbedingte und optische Störungen einzelner Individuen können nicht ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung liegt jedoch nicht vor, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten aufgrund der weiten Verbreitung der Art nicht verschlechtern wird. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein | |
| 2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG Verluste von Einzelindividuen am Nest können aufgrund der konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, ausgeschlossen werden. Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen. <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - Die Baufeldfreimachung erfolgt im außerhalb der Brutzeit in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar. Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein | |
| 3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erforderlich | |

Feldlerche

| | |
|---|--|
| Feldlerche (Alauda arvensis) | |
| 1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 3 Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich Die Feldlerche brütet in allen Offenlandbereichen, sofern die Bodenvegetation nicht zu dicht ist und keine vertikalen Strukturen (Bäume, Wälder, Gebäude) in der Nähe sind. Dabei bevorzugt sie kleinräumig und reich strukturiertes Ackerland sowie extensiv genutztes Grünland und Brachen, da sie hier ein viel höheres Nahrungsangebot an Insekten und sonstigen kleinen Wirbellosen am Boden vorfindet. Die Feldlerche besiedelt ganz Europa und weite Teile Asiens mit Ausnahme großflächig bewaldeter oder dicht besiedelter Gebiete, so auch in Bayern. Stellenweise ist sie Standvogel, meist aber ein Teilzieher, der hauptsächlich im Mittelmeerraum überwintert. Unter günstigen Bedingungen können in Bayern 7 bis 10 Brutpaare pro 10 ha vorkommen (BEZZEL ET AL 2005). | |

| Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) | |
|--|--|
| Lokale Population: <p>Vorkommen können im direkten Eingriffsbereich des Vorhabens aufgrund der bestehenden Störungen ausgeschlossen werden. Außerhalb des Störungsbereichs der bestehenden Gebäude sowie der Zufahrtsstraße Gewerbegebiet und in ausreichendem Abstand zu Gehölzen und Hecken liegen jedoch geeignete Lebensräume für die Art.</p> <p>Da keine Kartierung erfolgte können keine Aussagen über den Erhaltungszustand der lokalen Population gemacht werden.</p> <p> <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt </p> | |
| 2.1 | Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <p>Im Umfeld der östlichen und der westlichen Erweiterungsfläche gehen 0,50 ha und 0,34 ha Offenlandlebensraum verloren. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass in den Teilflächen Vögel der Art brüten. Im Rahmen der worst-case Analyse ist daher von dem Verlust von Brutplätzen auszugehen (bei der arttypischen Dichte jeweils höchstens 1 Brutrevier).</p> <p> <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: - Aufwertung von Flächen für Feldvogelarten </p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> |
| 2.2 | Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <p>Die Brutrevierverluste, die aufgrund von erheblichen Störungen vom Vorhaben ausgehen, sind oben bei der Prognose des Schädigungsverbots berücksichtigt. Darüberhinausgehende Störungen sind nicht zu erwarten.</p> <p> <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: </p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> |
| 2.3 | Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG <p>Im Planbereich sind keine Vorkommen der Feldlerche zu erwarten, so dass baubedingt keine Tötungen zu erwarten sind.</p> <p>Betriebsbedingt sind keine Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen der Vögel mit den Anlagen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen.</p> <p> <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: </p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> |
| 3 | Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erforderlich |

Wachtel

| Wachtel (Coturnix coturnix) | |
|------------------------------------|---|
| 1 | <p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 3</p> <p>Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Die Wachtel brütet in der offenen Kulturlandschaft auf Flächen mit einer relativ hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bietet, aber auch mit Stellen schütterer Vegetation, die das Laufen erleichtert. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen. Besiedelt werden Acker- und Grünlandflächen, auch Feucht- und Nasswiesen, Niedermoore oder Brachflächen. Regional werden rufende Hähne überwiegend aus Getreidefeldern, seltener aus Kleeefeldern gehört. Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen spielen wegen ihrer Mehrschürigkeit kaum eine Rolle (LFU 2017c). Unter günstigen Bedingungen können in Bayern bis zu 3,4 revieranzeigende Hähne pro 10 ha vorkommen (BEZZEL ET AL 2005).</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Vorkommen können im Nahbereich des Vorhabens aufgrund der bestehenden Störungen ausgeschlossen werden. Außerhalb des Störungsbereichs der bestehenden Gebäude sowie der Zufahrtsstraße Gewerbegebiet und in ausreichendem Abstand zu Gehölzen und Hecken liegen jedoch geeignete Lebensräume für die Art.</p> <p>Da keine Kartierung erfolgte können keine Aussagen über den Erhaltungszustand der lokalen Population gemacht werden.</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt</p> |
| 2.1 | <p>Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Im Umfeld der östlichen und der westlichen Erweiterungsfläche gehen 0,50 ha und 0,34 ha Offenlandlebensraum verloren. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass in den Teilflächen Vögel der Art brüten. Im Rahmen der worst-case Analyse ist daher von dem Verlust von Brutplätzen auszugehen (bei der arttypischen Dichte jeweils höchstens 1 Brutrevier).</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>- Aufwertung von Flächen für Feldvogelarten</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> |
| 2.2 | <p>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Die Brutrevierverluste, die aufgrund von erheblichen Störungen vom Vorhaben ausgehen, sind oben bei der Prognose des Schädigungsverbots berücksichtigt. Darüberhinausgehende Störungen sind nicht zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> |
| 2.3 | <p>Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG</p> <p>Im Planbereich sind keine Vorkommen der Art zu erwarten, so dass baubedingt keine Tötungen zu erwarten sind.</p> |

| Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) | |
|---|--|
| Betriebsbedingt sind keine Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen der Vögel mit den Anlagen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen. | |
| <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: | |
| Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein | |
| 3 | Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erforderlich |

Wiesenschafstelze

| Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>) | |
|---|---------------------------|
| 1 | Grundinformationen |
| Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - | |
| Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich | |
| <p>Die Art brütete ursprünglich vor allem in Pfeifengraswiesen und bultigen Seggenrieden in Feuchtgebieten. Heute besiedelt sie extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund, sowie Viehweiden. Auch klein parzellierte Ackeranbaugelände mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu regelmäßig besetzten Brutplätzen.</p> <p>Die Schafstelze <i>M. [f.] flava</i> ist in Mitteleuropa nördlich der Alpen, Süd-Skandinavien und ostwärts bis in die nördliche Kaspi-Region verbreitet. Die Wiesenschafstelze ist lückig über die Tieflandgebiete Bayerns verbreitet. Das Brutareal hat sich im Vergleich zur Erfassungsperiode 1996-99 leicht ausgedehnt. Eine Schließung von kleineren Bestandslücken, hauptsächlich südlich der Donau, zwischen den Mittel- und Unterläufen der dealpinen Flüsse, ist dafür vor allem verantwortlich. Die Art fehlt weitgehend weiter östlich im Isar-Inn-Hügelland, ferner im Voralpinen Hügel- und Moorland und in Mittelgebirgen sowie gänzlich in den Alpen.</p> <p>Der Bodenbrüter versteckt sein Nest in dichter Vegetation; in nassem Gelände auf Erdhügeln oder Bulten. Die Ankunft des Langstreckenziehers und zahlreichen Durchzüglers im Brutgebiet fällt in den April. Die Eiablage erfolgt darauf ab Ende April, meist Mitte Mai. Eine Zweitbrut erfolgt bis Anfang Juli, so dass sich die Brutzeit bis in den August hinein erstreckt. Der Wegzug aus dem Brutgebiet erfolgt in den Monaten Juli und August. Im April und Mai sowie im August und September kommt es zu Durchzügen.</p> <p>Unter günstigen Bedingungen können in Bayern 5 Brutpaare auf 4 ha vorkommen (BEZZEL ET AL 2005).</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Da keine Kartierung erfolgte können keine Aussagen über den Erhaltungszustand der lokalen Population gemacht werden.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:</p> <p> <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt </p> | |

| Wiesenschafstelze (Motacilla flava) | |
|--|--|
| 2.1 | Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <p>Im Umfeld der östlichen und der westlichen Erweiterungsfläche gehen 0,50 ha und 0,34 ha Offenlandlebensraum verloren. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass in den Teilflächen Vögel der Art brüten. Im Rahmen der worst-case Analyse ist daher von dem Verlust von Brutplätzen auszugehen (bei der arttypischen Dichte jeweils höchstens 1 Brutrevier).</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung von Flächen für Feldvogelarten. <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> |
| 2.2 | Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <p>Die Brutrevierverluste, die aufgrund von erheblichen Störungen vom Vorhaben ausgehen, sind oben bei der Prognose des Schädigungsverbots berücksichtigt. Darüberhinausgehende Störungen sind nicht zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> |
| 2.3 | Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG <p>Im Planbereich sind keine Vorkommen der Art zu erwarten, so dass baubedingt keine Tötungen zu erwarten sind.</p> <p>Betriebsbedingt sind keine Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen der Vögel mit den Anlagen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> |
| 3 | Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erforderlich |

5 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen einer worst-case Betrachtung können erhebliche Beeinträchtigungen von Feldvogelarten (Feldlerche, Wachtel, Wiesenschafstelze) nicht ausgeschlossen werden. Um eine Erfüllung von Verbotstatbeständen bei den Feldvogelarten zu vermeiden, ist eine vorgezogene CEF-Maßnahme erforderlich. Die Maßnahme umfasst die Aufwertung von Flächen für Feldvogelarten im Umfeld des Eingriffs.

Als Vermeidungsmaßnahmen für in Hecken bzw. Baumreihen brütenden Vogelarten, müssen die Gehölze außerhalb der Brutzeit zurückgeschnitten werden, um Verbotstatbestände zu vermeiden.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der CEF-Maßnahme nicht ein.

6 Literaturverzeichnis

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005):
Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag Wiebelsheim. 2. Auflage.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003):
Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003):
Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014):
Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) Arbeitshilfe Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2016):
Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns 2016. Abgerufen unter http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm am 30.6.2016.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017):
Artenschutzkartierung Bayern. München. Abgerufen Dezember 2017.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017B):
Schutzgebiete nach Naturschutzgesetz und Bayerische Biotopkartierung. Download von <http://www.bayern.de/lfu/natur/index.html>. Abgerufen Februar 2016.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017C):
Arteninformationen. Abgerufen unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>. Abgerufen Dezember 2017.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1996):
Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern: Landkreis Ansbach.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G.V., PFEIFER, R. (2005):
Brutvögel in Bayern. Ulmer, Stuttgart.
- BFN (= BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (HRSG.) (1998):
Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn – Bad Godesberg.
- BFN (= BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2009):
Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands; Band 1: Wirbeltiere. Bonn – Bad Godesberg.
- BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUNNER, A., VOITH, J., WOLF, W. (2013):
Tagfalter in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010):
Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010.

- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. C.F. Müller Verlag Heidelberg.
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M., VOLLMER, I. (1996):
Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. Schriftenr. Vegetationsk. 28, S. 21 - 187. Bonn – Bad Godesberg.
- MESCHEDE, A., RUDOLPH, B.-U. (2004):
Fledermäuse in Bayern. Ulmer, Stuttgart.
- MESCHEDE, A., RUDOLPH, B.-U. (2010):
1985-2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg..
- MKULNV NRW (2013):
Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online).
- RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K., GÖRGEN, A. (2012):
Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Eugen Ulmer Verlag. Stuttgart.
- SCHEUERER, M., AHLMER, W. (2003):
Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste.
- SÜDBECK, P. (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Raldofszell.

ANHANG 1

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)

(Fassung mit Stand 01/2013*)

***ergänzt mit Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer,
Angaben der Roten Listen Bayern 2016 für Vögel und Tagfalter,
Angaben der Roten Liste Bayern 2017 für Säugetiere und Libellen sowie
Angaben der Roten Liste Deutschland Vögel und Libellen 2015**

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja (als Brutvogel bzw. als Verdacht auf Brutvogel)

(X) = ja (nicht als Brutvogel, z.B. Nahrungsgast)

0 = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja

0 = nein

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Vögel und Schmetterlinge: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2016)

für Säugetiere und Libellen: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2017)

für sonstige Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

| | |
|-----------|---|
| 0 | Ausgestorben oder verschollen |
| 1 | Vom Aussterben bedroht |
| 2 | Stark gefährdet |
| 3 | Gefährdet |
| G | Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt |
| R | Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen |
| D | Daten defizitär |
| V | Arten der Vorwarnliste |
| x | nicht aufgeführt |
| - | Ungefährdet |
| nb | Nicht berücksichtigt (Neufunde) |

...

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

| | |
|-----------|---|
| 00 | ausgestorben |
| 0 | verschollen |
| 1 | vom Aussterben bedroht |
| 2 | stark gefährdet |
| 3 | gefährdet |
| RR | äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*) |
| R | sehr selten (potenziell gefährdet) |
| V | Vorwarnstufe |
| D | Daten mangelhaft |
| - | ungefährdet |

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)¹

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)²

für die übrigen wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Vögel: GRÜNEBERG ET AL. 2015³

für Libellen: OTT ET AL. 2015⁴

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|--------------------|---|---|----|----|-----------------------|---------------------------|-----|-----|----|
| Fledermäuse | | | | | | | | | |
| x | x | 0 | | | Bechsteinfledermaus | Myotis bechsteinii | 3 | 2 | x |
| X | x | 0 | | | Braunes Langohr | Plecotus auritus | - | V | x |
| X | x | 0 | | | Breitflügelfledermaus | Eptesicus serotinus | 3 | G | x |
| X | x | 0 | | | Fransenfledermaus | Myotis nattereri | - | - | x |
| X | x | 0 | | | Graues Langohr | Plecotus austriacus | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Große Bartfledermaus | Myotis brandtii | 2 | V | x |
| 0 | | | | | Große Hufeisennase | Rhinolophus ferrumequinum | 1 | 1 | x |
| X | x | 0 | | | Großer Abendsegler | Nyctalus noctula | - | V | x |
| X | x | 0 | | | Großes Mausohr | Myotis myotis | - | V | x |
| x | x | 0 | | | Kleine Bartfledermaus | Myotis mystacinus | - | V | x |

¹ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

² BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

³ GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52, S. 19-67.

⁴ JÜRGEN OTT, J., CONZE, K.-J., GÜNTHER, A., LOHR, M., MAUERSBERGER, R., ROLAND, H.-J., SUHLING, F. (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). Libellula Supplement 14: 395-422.

...

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------------|---------------------------|-----|-----|----|
| 0 | | | | | Kleine Hufeisennase | Rhinolophus hipposideros | 2 | 1 | x |
| x | x | 0 | | | Kleinabendsegler | Nyctalus leisleri | 2 | D | x |
| 0 | | | | | Mopsfledermaus | Barbastella barbastellus | 3 | 2 | x |
| x | x | 0 | | | Mückenfledermaus | Pipistrellus pygmaeus | V | D | x |
| 0 | | | | | Nordfledermaus | Eptesicus nilssonii | 3 | G | x |
| 0 | | | | | Nymphenfledermaus | Myotis alcathoe | x | 1 | x |
| x | x | 0 | | | Rauhautfledermaus | Pipistrellus nathusii | - | - | x |
| x | x | 0 | | | Wasserfledermaus | Myotis daubentonii | - | - | x |
| 0 | | | | | Weißrandfledermaus | Pipistrellus kuhlii | - | - | x |
| 0 | | | | | Wimperfledermaus | Myotis emarginatus | 1 | 2 | x |
| x | x | 0 | | | Zweifarbflfledermaus | Vespertilio murinus | 2 | D | x |
| X | x | 0 | | | Zwergfledermaus | Pipistrellus pipistrellus | - | - | x |

Säugetiere ohne Fledermäuse

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--------------|--------------------------|---|---|---|
| 0 | | | | | Baumschläfer | Dryomys nitedula | 1 | R | x |
| X | x | 0 | 0 | | Biber | Castor fiber | - | V | x |
| 0 | | | | | Birkenmaus | Sicista betulina | 2 | 1 | x |
| 0 | | | | | Feldhamster | Cricetus cricetus | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Fischotter | Lutra lutra | 3 | 3 | x |
| X | X | 0 | | | Haselmaus | Muscardinus avellanarius | - | G | x |
| 0 | | | | | Luchs | Lynx lynx | 1 | 2 | x |
| 0 | | | | | Wildkatze | Felis silvestris | 2 | 3 | x |

Kriechtiere

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--------------------------|---------------------|---|---|---|
| 0 | | | | | Äskulapnatter | Zamenis longissimus | 1 | 2 | x |
| 0 | | | | | Europ. Sumpfschildkröte | Emys orbicularis | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Mauereidechse | Podarcis muralis | 1 | V | x |
| 0 | | | | | Schlingnatter | Coronella austriaca | 2 | 3 | x |
| 0 | | | | | Östliche Smaragdeidechse | Lacerta viridis | 1 | 1 | x |
| X | 0 | 0 | | | Zauneidechse | Lacerta agilis | V | V | x |

Lurche

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|----------------------|---------------------|---|---|---|
| 0 | | | | | Alpensalamander | Salamandra atra | - | - | x |
| 0 | | | | | Geburtshelferkröte | Alytes obstetricans | 1 | 3 | x |
| x | 0 | | | | Gelbbauchunke | Bombina variegata | 2 | 2 | x |
| x | 0 | | | | Kammolch | Triturus cristatus | 2 | V | x |
| 0 | | | | | Kleiner Wasserfrosch | Pelophylax lessonae | D | G | x |
| X | 0 | | | | Knoblauchkröte | Pelobates fuscus | 2 | 3 | x |
| x | 0 | | | | Kreuzkröte | Bufo calamita | 2 | V | x |
| X | 0 | | | | Laubfrosch | Hyla arborea | 2 | 3 | x |

...

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|--------------|-----------------------|-----|-----|----|
| 0 | | | | | Moorfrosch | Rana arvalis | 1 | 3 | x |
| 0 | | | | | Springfrosch | Rana dalmatina | 3 | - | x |
| 0 | | | | | Wechselkröte | Pseudepidalea viridis | 1 | 3 | x |

Fische

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|-----------------|----------------------|---|---|---|
| 0 | | | | | Donaukaulbarsch | Gymnocephalus baloni | - | - | x |
|---|--|--|--|--|-----------------|----------------------|---|---|---|

Libellen

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| 0 | | | | | Asiatische Keiljungfer | Gomphus flavipes | 3 | - | x |
| 0 | | | | | Östliche Moosjungfer | Leucorrhinia albifrons | 1 | 2 | x |
| 0 | | | | | Zierliche Moosjungfer | Leucorrhinia caudalis | 1 | 3 | x |
| 0 | | | | | Große Moosjungfer | Leucorrhinia pectoralis | 2 | 3 | x |
| X | 0 | | | | Grüne Keiljungfer | Ophiogomphus cecilia | V | - | x |
| 0 | | | | | Sibirische Winterlibelle | Sympecma paedisca (S. braueri) | 2 | 1 | x |

Käfer

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---------------------------------------|------------------------|---|---|---|
| 0 | | | | | Großer Eichenbock | Cerambyx cerdo | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Schwarzer Grubenlaufkäfer | Carabus nodulosus | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Scharlach-Plattkäfer | Cucujus cinnaberinus | R | 1 | x |
| 0 | | | | | Breitrand | Dytiscus latissimus | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer | Graphoderus bilineatus | 0 | 1 | x |
| X | 0 | 0 | | | Eremit | Osmoderma eremita | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Alpenbock | Rosalia alpina | 2 | 2 | x |

Tagfalter

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|----------------------|---|---|---|
| 0 | | | | | Wald-Wiesenvögelchen | Coenonympha hero | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Moor-Wiesenvögelchen | Coenonympha oedippus | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Kleiner Maivogel | Euphydryas maturna | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Quendel-Ameisenbläuling | Maculinea arion | 2 | 3 | x |
| X | 0 | | | | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Maculinea nausithous | V | V | x |
| 0 | | | | | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Maculinea teleius | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Gelbringfalter | Lopinga achine | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Flussampfer-Dukatenfalter (= Großer Feuerfalter) | Lycaena dispar | R | 3 | x |
| 0 | | | | | Blauschillernder Feuerfalter | Lycaena helle | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Apollo | Parnassius apollo | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Schwarzer Apollo | Parnassius mnemosyne | 2 | 2 | x |

Nachtfalter

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|----------------|------------------|---|---|---|
| 0 | | | | | Heckenwollafer | Eriogaster catax | 1 | 1 | x |
|---|--|--|--|--|----------------|------------------|---|---|---|

...

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------------|------------------------|-----|-----|----|
| 0 | | | | | Haarstrangwurzeleule | Gortyna borelii | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Nachtkerzenschwärmer | Proserpinus proserpina | V | - | x |

Schnecken

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--------------------------|-------------------------|---|---|---|
| 0 | 0 | | | | Zierliche Tellerschnecke | Anisus vorticulus | 1 | 1 | x |
| 0 | 0 | | | | Gebänderte Kahnschnecke | Theodoxus transversalis | 1 | 1 | x |

Muscheln

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|-----------------------------------|--------------|---|---|---|
| 0 | 0 | | | | Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel | Unio crassus | 1 | 1 | x |
|---|---|--|--|--|-----------------------------------|--------------|---|---|---|

Gefäßpflanzen:

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|------------------------------|---------------------------------|-----|-----|----|
| 0 | | | | | Lilienblättrige Becherglocke | Adenophora liliifolia | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Kriechender Sellerie | Apium repens | 2 | 1 | x |
| 0 | | | | | Braungrüner Streifenfarn | Asplenium adulterinum | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Dicke Trespe | Bromus grossus | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Herzlöffel | Caldesia parnassifolia | 1 | 1 | x |
| 0 | 0 | | | | Europäischer Frauenschuh | Cypripedium calceolus | 3 | 3 | x |
| 0 | | | | | Böhmischer Fransenenzian | Gentianella bohemica | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Sumpf-Siegwurz | Gladiolus palustris | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Sand-Silberscharte | Jurinea cyanoides | 1 | 2 | x |
| 0 | | | | | Liegendes Büchsenkraut | Lindernia procumbens | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Sumpf-Glanzkraut | Liparis loeselii | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Froschkraut | Luronium natans | 0 | 2 | x |
| 0 | | | | | Bodensee-Vergissmeinnicht | Myosotis rehsteineri | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Finger-Küchenschelle | Pulsatilla patens | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Sommer-Wendelähre | Spiranthes aestivalis | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Bayerisches Federgras | Stipa pulcherrima ssp. bavarica | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Prächtiger Dünnfarn | Trichomanes speciosum | R | - | x |

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------|----------------------|-----|-----|----|
| 0 | | | | | Alpenbraunelle | Prunella collaris | - | R | - |
| 0 | | | | | Alpendohle | Pyrrhocorax graculus | - | R | - |
| 0 | | | | | Alpensneehuhn | Lagopus muta | R | R | - |

...

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|------------------------------------|---------------------------|-----|-----|----|
| 0 | | | | | Alpensegler | Apus melba | 1 | R | - |
| x | x | x | | x | Amsel ^{*)} | Turdus merula | - | - | - |
| 0 | | | | | Auerhuhn | Tetrao urogallus | 1 | 1 | x |
| x | x | x | | x | Bachstelze ^{*)} | Motacilla alba | - | - | - |
| 0 | | | | | Bartmeise | Panurus biarmicus | R | - | - |
| x | x | 0 | 0 | | Baumfalke | Falco subbuteo | - | 3 | x |
| x | x | 0 | | | Baumpieper | Anthus trivialis | 2 | 3 | - |
| x | 0 | | | | Bekassine | Gallinago gallinago | 1 | 1 | x |
| x | x | 0 | | | Bergfink | Fringilla montifrifilla | | | - |
| 0 | | | | | Berglaubsänger | Phylloscopus bonelli | - | - | x |
| 0 | 0 | 0 | | | Bergpieper | Anthus spinoletta | - | - | - |
| 0 | 0 | | | | Beutelmeise | Remiz pendulinus | V | - | - |
| 0 | 0 | | | | Bienenfresser | Merops apiaster | R | - | x |
| 0 | 0 | | | | Birkenzeisig | Carduelis flammea | - | - | - |
| 0 | | | | | Birkhuhn | Tetrao tetrix | 1 | 1 | x |
| x | 0 | | | | Blässhuhn ^{*)} | Fulica atra | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Blauehlchen | Luscinia svecica | V | - | x |
| x | x | x | | x | Blaumeise ^{*)} | Parus caeruleus | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Bluthänfling | Carduelis cannabina | 2 | 3 | - |
| 0 | 0 | | | | Brachpieper | Anthus campestris | 0 | 1 | x |
| 0 | | | | | Brandgans | Tadorna tadorna | R | - | - |
| x | 0 | | | | Braunkehlchen | Saxicola rubetra | 1 | 2 | - |
| x | 0 | | | | Bruchwasserläufer | Tringa glareola | - | 1 | - |
| x | x | 0 | | | Buchfink ^{*)} | Fringilla coelebs | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Buntspecht ^{*)} | Dendrocopos major | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Dohle | Coleus monedula | V | - | - |
| x | 0 | 0 | | | Dorngrasmücke | Sylvia communis | V | - | - |
| 0 | | | | | Dreizehenspecht | Picoides tridactylus | - | - | x |
| 0 | | | | | Drosselrohrsänger | Acrocephalus arundinaceus | 3 | - | x |
| x | x | 0 | | | Eichelhäher ^{*)} | Garrulus glandarius | - | - | - |
| x | 0 | | | | Eisvogel | Alcedo atthis | 3 | - | x |
| x | x | 0 | | | Elster ^{*)} | Pica pica | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Erlenzeisig | Carduelis spinus | - | - | - |
| x | x | x | | x | Feldlerche | Alauda arvensis | 3 | 3 | - |
| x | x | 0 | | | Feldschwirl | Locustella naevia | V | 3 | - |
| x | x | 0 | | | Feldsperling | Passer montanus | V | V | - |
| 0 | | | | | Felsenschwalbe | Ptyonoprogne rupestris | R | R | x |
| x | 0 | | | | Fichtenkreuzschnabel ^{*)} | Loxia curvirostra | - | - | - |

...

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|--------------------|-------------------------|-----|-----|----|
| 0 | 0 | | | | Fischadler | Pandion haliaetus | 1 | 3 | x |
| x | x | 0 | | | Fitis*) | Phylloscopus trochilus | - | - | - |
| x | 0 | | | | Flussregenpfeifer | Charadrius dubius | 3 | - | x |
| 0 | | | | | Flusseeschwalbe | Sterna hirundo | 3 | 2 | x |
| X | 0 | | | | Flussuferläufer | Actitis hypoleucos | 1 | 2 | x |
| 0 | 0 | | | | Gänsesäger | Mergus merganser | - | V | - |
| x | x | 0 | | x | Gartenbaumläufer*) | Certhia brachydactyla | - | - | - |
| x | x | x | | x | Gartengrasmücke*) | Sylvia borin | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Gartenrotschwanz | Phoenicurus phoenicurus | 3 | V | - |
| 0 | | | | | Gebirgsstelze*) | Motacilla cinerea | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Gelbspötter | Hippolais icterina | 3 | - | - |
| x | x | 0 | | | Gimpel*) | Pyrrhula pyrrhula | - | - | - |
| x | x | x | | x | Girlitz*) | Serinus serinus | - | - | - |
| x | x | x | | x | Goldammer | Emberiza citrinella | - | V | - |
| x | 0 | | | | Grauammer | Emberiza calandra | 1 | - | x |
| x | 0 | | | | Graugans | Anser anser | - | - | - |
| x | 0 | | | | Graureiher | Ardea cinerea | V | - | - |
| x | x | x | | x | Grauschnäpper*) | Muscicapa striata | - | V | - |
| x | x | 0 | | | Grauspecht | Picus canus | 3 | 2 | x |
| x | 0 | | | | Großer Brachvogel | Numenius arquata | 1 | 1 | x |
| x | x | x | | x | Grünfink*) | Carduelis chloris | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Grünspecht | Picus viridis | - | - | x |
| x | x | 0 | | | Habicht | Accipiter gentilis | V | - | x |
| 0 | | | | | Habichtskauz | Strix uralensis | R | R | x |
| 0 | | | | | Halsbandschnäpper | Ficedula albicollis | 3 | 3 | x |
| 0 | | | | | Haselhuhn | Tetrastes bonasia | 3 | 2 | - |
| 0 | 0 | | | | Haubenlerche | Galerida cristata | 1 | 1 | x |
| x | 0 | | | | Haubenmeise*) | Parus cristatus | - | - | - |
| 0 | 0 | | | | Haubentaucher | Podiceps cristatus | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Hausrotschwanz*) | Phoenicurus ochruros | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Haussperling*) | Passer domesticus | V | V | - |
| x | x | x | | x | Heckenbraunelle*) | Prunella modularis | - | - | - |
| 0 | 0 | | | | Heidelerche | Lullula arborea | 2 | V | x |
| x | 0 | | | | Höckerschwan | Cygnus olor | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Hohltaube | Columba oenas | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Jagdfasan*) | Phasianus colchicus | - | - | - |
| x | 0 | | | | Kampfläufer | Philomachus pugnax | 0 | 1 | s |
| 0 | 0 | | | | Kanadagans | Branta canadensis | - | - | - |

...

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|-------------------|-------------------------------|-----|-----|----|
| 0 | | | | | Karmingimpel | Carpodacus erythrinus | 1 | - | x |
| x | x | 0 | | | Kernbeißer*) | Coccothraustes coccothraustes | - | - | - |
| x | 0 | | | | Kiebitz | Vanellus vanellus | 2 | 2 | x |
| x | x | 0 | | | Klappergrasmücke | Sylvia curruca | 3 | - | - |
| x | x | 0 | | | Kleiber*) | Sitta europaea | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Kleinspecht | Dryobates minor | V | V | - |
| x | 0 | | | | Knäkente | Anas querquedula | 1 | 2 | x |
| x | x | 0 | | | Kohlmeise*) | Parus major | - | - | - |
| 0 | 0 | | | | Kolbenente | Netta rufina | - | - | - |
| 0 | 0 | 0 | | | Kolkrabe | Corvus corax | - | - | - |
| x | 0 | | | | Kormoran | Phalacrocorax carbo | - | - | - |
| X | 0 | | | | Kornweihe | Circus cyaneus | 0 | 1 | x |
| x | 0 | | | | Kranich | Grus grus | 1 | - | x |
| 0 | 0 | | | | Krickente | Anas crecca | 3 | 3 | - |
| x | x | 0 | | | Kuckuck | Cuculus canorus | V | V | - |
| x | 0 | | | | Lachmöwe | Larus ridibundus | - | - | - |
| x | 0 | | | | Löffelente | Anas clypeata | 1 | 3 | - |
| 0 | | | | | Mauerläufer | Tichodroma muraria | R | R | - |
| x | 0 | | | | Mauersegler | Apus apus | 3 | - | - |
| x | x | 0 | | | Mäusebussard | Buteo buteo | - | - | x |
| x | 0 | | | | Mehlschwalbe | Delichon urbicum | 3 | V | - |
| x | x | 0 | | | Misteldrossel*) | Turdus viscivorus | - | - | - |
| 0 | 0 | | | | Mittelmeermöwe | Larus michahellis | - | - | - |
| x | 0 | | | | Mittelspecht | Dendrocopos medius | - | - | x |
| x | x | x | | x | Mönchsgrasmücke*) | Sylvia atricapilla | - | - | - |
| 0 | 0 | | | | Moorente | Aythya nyroca | 0 | 1 | x |
| x | x | x | | x | Nachtigall | Luscinia megarhynchos | - | - | - |
| 0 | | | | | Nachtreiher | Nycticorax nycticorax | R | 2 | x |
| x | 0 | | | | Neuntöter | Lanius collurio | V | - | - |
| 0 | 0 | | | | Ortolan | Emberiza hortulana | 1 | 3 | x |
| x | x | 0 | | | Pirol | Oriolus oriolus | V | V | - |
| 0 | 0 | | | | Purpureiher | Ardea purpurea | R | R | x |
| x | x | 0 | | | Rabenkrähe*) | Corvus corone | - | - | - |
| x | 0 | | | | Raubwürger | Lanius excubitor | 1 | 2 | x |
| x | 0 | | | | Rauchschwalbe | Hirundo rustica | V | 3 | - |
| 0 | 0 | | | | Raufußkauz | Aegolius funereus | - | - | x |
| x | x | x | | x | Rebhuhn | Perdix perdix | 2 | 2 | - |
| 0 | 0 | | | | Reiherente*) | Aythya fuligula | - | - | - |

...

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------------|----------------------------|-----|-----|----|
| 0 | | | | | Ringdrossel | Turdus torquatus | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Ringeltaube*) | Columba palumbus | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Rohrammer*) | Emberiza schoeniclus | - | - | - |
| x | 0 | | | | Rohrdommel | Botaurus stellaris | 1 | 3 | x |
| x | 0 | 0 | | | Rohrschwirl | Locustella luscinioides | - | - | x |
| x | 0 | | | | Rohrweihe | Circus aeruginosus | - | - | x |
| 0 | 0 | | | | Rostgans | Tadorna ferruginea | - | - | |
| x | x | x | | x | Rotkehlchen*) | Erithacus rubecula | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Rotmilan | Milvus milvus | V | V | x |
| 0 | 0 | | | | Rotschenkel | Tringa totanus | 1 | 3 | x |
| x | x | 0 | | | Saatkrähe | Corvus frugilegus | - | - | - |
| 0 | 0 | | | | Schellente | Bucephala clangula | - | - | - |
| 0 | | | | | Schilfrohrsänger | Acrocephalus schoenobaenus | - | - | x |
| x | x | 0 | | | Schlagschwirl | Locustella fluviatilis | V | - | - |
| x | 0 | | | | Schleiereule | Tyto alba | 3 | - | x |
| x | 0 | | | | Schnatterente | Anas strepera | - | - | - |
| 0 | | | | | Schneesperling | Montifringilla nivalis | R | R | - |
| x | x | x | | x | Schwanzmeise*) | Aegithalos caudatus | - | - | - |
| 0 | 0 | | | | Schwarzhalstaucher | Podiceps nigricollis | 2 | - | x |
| 0 | 0 | | | | Schwarzkehlchen | Saxicola rubicola | V | - | - |
| 0 | | | | | Schwarzkopfmöwe | Larus melanocephalus | R | - | - |
| X | x | 0 | | | Schwarzmilan | Milvus migrans | - | - | x |
| x | 0 | | | | Schwarzspecht | Dryocopus martius | - | - | x |
| x | 0 | | | | Schwarzstorch | Ciconia nigra | - | - | x |
| 0 | 0 | | | | Seeadler | Haliaeetus albicilla | R | - | |
| 0 | | | | | Seidenreiher | Egretta garzetta | - | - | x |
| x | 0 | | | | Silberreiher | Casmerodius albus | | | - |
| x | 0 | | | | Singdrossel*) | Turdus philomelos | - | - | - |
| x | 0 | | | | Sommergoldhähnchen*) | Regulus ignicapillus | - | - | - |
| x | x | 0 | 0 | | Sperber | Accipiter nisus | - | - | x |
| 0 | | | | | Sperbergrasmücke | Sylvia nisoria | 1 | 3 | x |
| 0 | 0 | | | | Sperlingskauz | Glaucidium passerinum | - | - | x |
| 0 | 0 | | | | Spiessente | Anas acuta | - | 3 | - |
| x | x | 0 | | | Star*) | Sturnus vulgaris | - | - | - |
| 0 | | | | | Steinadler | Aquila chrysaetos | R | R | x |
| 0 | | | | | Steinhuhn | Alectoris graeca | R | R | x |
| 0 | | 0 | | | Steinkauz | Athene noctua | 3 | 3 | x |
| 0 | | | | | Steinrötél | Monticola saxatilis | 1 | 2 | x |

...

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|--------------------|----------------------------|-----|-----|----|
| x | 0 | | | | Steinschmätzer | Oenanthe oenanthe | 1 | 1 | - |
| x | x | x | | x | Stieglitz*) | Carduelis carduelis | V | - | - |
| x | 0 | | | | Stockente*) | Anas platyrhynchos | - | - | - |
| x | 0 | | | | Straßentaube*) | Columba livia f. domestica | - | - | - |
| 0 | | | | | Sturmmöwe | Larus canus | R | - | - |
| x | x | 0 | | | Sumpfmeise*) | Parus palustris | - | - | - |
| 0 | | | | | Sumpfohreule | Asio flammeus | 0 | 1 | |
| x | x | 0 | | | Sumpfrohrsänger*) | Acrocephalus palustris | - | - | - |
| x | 0 | | | | Tafelente | Aythya ferina | - | - | - |
| x | 0 | | | | Tannenhäher*) | Nucifraga caryocatactes | - | - | - |
| x | 0 | | | | Tannenmeise*) | Parus ater | - | - | - |
| x | 0 | | | | Teichhuhn | Gallinula chloropus | - | - | x |
| x | 0 | | | | Teichrohrsänger | Acrocephalus scirpaceus | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Trauerschnäpper | Ficedula hypoleuca | V | 3 | - |
| 0 | 0 | | | | Trauerseeschwalbe | Chlidonias niger | 0 | 1 | |
| 0 | 0 | | | | Tüpfelsumpfhuhn | Porzana porzana | 1 | 3 | x |
| x | x | 0 | | | Türkentaube*) | Streptopelia decaocto | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Turmfalke | Falco tinnunculus | - | - | x |
| x | x | 0 | | | Turteltaube | Streptopelia turtur | 2 | 2 | x |
| 0 | 0 | | | | Uferschnepfe | Limosa limosa | 1 | 1 | x |
| 0 | 0 | | | | Uferschwalbe | Riparia riparia | V | V | x |
| 0 | 0 | | | | Uhu | Bubo bubo | - | - | x |
| x | x | 0 | | | Wacholderdrossel*) | Turdus pilaris | - | - | - |
| x | x | x | | x | Wachtel | Coturnix coturnix | 3 | V | - |
| x | 0 | | | | Wachtelkönig | Crex crex | 2 | 2 | x |
| x | 0 | | | | Waldbaumläufer*) | Certhia familiaris | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Waldkauz | Strix aluco | - | - | x |
| x | 0 | | | | Waldlaubsänger*) | Phylloscopus sibilatrix | 2 | - | - |
| x | x | 0 | | | Waldohreule | Asio otus | - | - | x |
| x | 0 | | | | Waldschnepfe | Scolopax rusticola | - | V | - |
| x | 0 | | | | Waldwasserläufer | Tringa ochropus | R | - | x |
| x | x | 0 | | x | Wanderfalke | Falco peregrinus | - | - | x |
| 0 | 0 | | | | Wasseramsel | Cinclus cinclus | - | - | - |
| x | 0 | | | | Wasserralle | Rallus aquaticus | 3 | V | - |
| x | 0 | | | | Weidenmeise*) | Parus montanus | - | - | - |
| 0 | | | | | Weißrückenspecht | Dendrocopos leucotus | 3 | 2 | x |
| x | 0 | | | | Weißstorch | Ciconia ciconia | - | 3 | x |
| x | x | 0 | | | Wendehals | Jynx torquilla | 1 | 2 | x |

...

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------------|-------------------------|-----|-----|----|
| x | x | 0 | | | Wespenbussard | Pernis apivorus | V | 3 | x |
| 0 | | 0 | | | Wiedehopf | Upupa epops | 1 | 3 | x |
| x | 0 | | | | Wiesenpieper | Anthus pratensis | 1 | 2 | - |
| x | x | x | | x | Wiesenschafstelze | Motacilla flava | - | - | - |
| x | 0 | | | | Wiesenweihe | Circus pygargus | R | 2 | x |
| x | 0 | | | | Wintergoldhähnchen*) | Regulus regulus | - | - | - |
| x | x | 0 | | | Zaunkönig*) | Troglodytes troglodytes | - | - | - |
| 0 | | | | | Ziegenmelker | Caprimulgus europaeus | 1 | 3 | x |
| x | x | 0 | | | Zilpzalp*) | Phylloscopus collybita | - | - | - |
| 0 | 0 | | | | Zippammer | Emberiza cia | R | 1 | x |
| 0 | | | | | Zitronenzeisig | Carduelis citrinella | - | 3 | x |
| 0 | | | | | Zwergdommel | Ixobrychus minutus | 1 | 2 | x |
| 0 | | | | | Zwergohreule | Otus scops | R | - | x |
| 0 | | | | | Zwergschnäpper | Ficedula parva | 2 | V | x |
| x | 0 | | | | Zwergtaucher*) | Tachybaptus ruficollis | - | - | - |

*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

...

ANLAGE 2

Visualisierungen

Anlagen zum Umweltbericht - Visualisierungen

3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 16.1 „Logistikzentrum Esbach“

Stand 12.02.2018

Geltungsbereich - Luftbildausschnitt



Bebauungsplanes Nr. 16.1



Bestand



Fassadenvariante 1



Fassadenvariante 2



Fassadenvariante 3



Fassadenvariante 4



Fassadenvariante 5



Bestand



Fassadenvariante 1



Fassadenvariante 2



Fassadenvariante 3



Fassadenvariante 4



Fassadenvariante 5



Bestand



Fassadenvariante 1



Fassadenvariante 2



Fassadenvariante 3



Fassadenvariante 4



Fassadenvariante 5



Bestand



Fassadenvariante 1



Fassadenvariante 2



Fassadenvariante 3



Fassadenvariante 4



Fassadenvariante 5



Bestand



Fassadenvariante 1



Fassadenvariante 2



Fassadenvariante 3



Fassadenvariante 4



Fassadenvariante 5



Bestand



Fassadenvariante 1



Fassadenvariante 2



Fassadenvariante 3



Fassadenvariante 4



Fassadenvariante 5