

Gemeinde Sasbach

Bebauungsplan „Klostergarten“ in Obersasbach

Umweltbericht zum Bebauungsplan mit integriertem
Fachgutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung



Juni 2024

Bauherr:

Jürgen Grossmann Investment GmbH
Bahnhofsplatz 1
77694 Kehl

Bearbeiter:

IUS
Weibel & Ness

IUS Institut für Umweltstudien
Weibel & Ness GmbH
Heidelberg · Potsdam · Kandel

Projektleitung:

Ralf Harter, Dipl.-Ing. Landespflege (FH)

Bearbeitung:

Ralf Harter, Dipl.-Ing. Landespflege (FH)

Mathias Jäger, M.Sc. Biologie

Katharina Jansen, M.Sc. Biologie

Susanne Blattner, Dipl.-Geografin

Auftraggeber:

Jürgen Grossmann Investment GmbH

Bahnhofplatz 1

77694 Kehl

Projekt-Nr. 42057

Bauherr:

Jürgen Grossmann Investment GmbH

Bahnhofplatz 1

77694 Kehl

Bearbeiter:

IUS Weibel & Ness GmbH

Römerstraße 56

69115 Heidelberg

Tel.: (0 62 21) 1 38 30-0

E-Mail: heidelberg@weibel-ness.de

Kehl, den 27.06.2024

Heidelberg, den 27.06.2024

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.1	Methodik und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	1
1.2	Lage und Größe des Plangebiets.....	3
1.3	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplans.....	5
1.4	Wesentliche fachgesetzliche und fachplanerische Umweltschutzziele und deren Berücksichtigung im Geltungsbereich des Bebauungsplans	7
1.5	Schutzgutbezogene Darstellung der Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes	12
2	Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes (Schutzgüter).....	15
2.1	Pflanzen und Tiere einschließlich Biologische Vielfalt.....	15
2.1.1	Vegetation/Biotop- und Nutzungstypen	15
2.1.2	Tiere	18
2.1.3	Biologische Vielfalt	27
2.2	Boden/Fläche.....	27
2.3	Wasser.....	29
2.3.1	Grundwasser.....	29
2.3.2	Oberflächengewässer.....	30
2.4	Klima/Luft.....	30
2.5	Landschaft (Landschafts- und Ortsbild).....	30
2.6	Mensch (Gesundheit und Erholung/Freizeit).....	31
2.7	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	32
2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	32
3	Wirkungsprognose (Umweltprüfung).....	35
3.1	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Status quo-Prognose).....	35
3.2	Voraussichtliche Umweltauswirkungen der Planung / Mögliche Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG.....	35
3.2.1	Auswirkungen der Planung auf Tiere und Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt) / Mögliche Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG	36
3.2.2	Auswirkungen der Planung auf den Boden bzw. die Fläche	38
3.2.3	Auswirkungen der Planung auf das Wasser (Grundwasser).....	40
3.2.4	Auswirkungen der Planung auf das Klima/die Luft sowie auf den Menschen/ Bevölkerung (Gesundheit).....	41
3.2.5	Auswirkungen der Planung auf die Landschaft sowie auf den Menschen/Bevölkerung (Erholung/ Freizeit)	41

	3.2.6 Auswirkungen der Planung auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter.....	42
4	Vermeidung-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Vorschläge zum Monitoring.....	43
	4.1 Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	43
	4.2 Landschaftspflegerische und grünordnerische Festsetzungen zur Integration in den Bebauungsplan.....	45
	4.3 Begründung der landschaftspflegerischen und grünordnerischen Festsetzungen.....	50
5	Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich (Bilanz).....	53
	5.1 Bilanz Boden / Fläche.....	55
	5.2 Bilanz Biotoptypen.....	58
	5.3 Schutzgutübergreifende Gesamtbilanz.....	61
6	Artenschutzrechtliche Betrachtung.....	62
	6.1 Darstellung beurteilungsrelevanter Wirkfaktoren und deren Auswirkungen.....	63
	6.2 Analyse der artenschutzbezogenen Betroffenheit der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten.....	64
	6.2.1 Europäische Vogelarten.....	64
	6.2.2 Reptilien (Mauereidechse <i>Podarcis muralis</i>).....	69
	6.2.3 Fledermäuse	76
7	Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG	77
	7.1 Vermeidungsmaßnahmen.....	77
	7.2 Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF-Maßnahmen).....	79
8	Monitoring und Risikomanagement.....	84
9	Umweltschadengesetz.....	85
10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	87
11	Literatur (Auswahl)	89

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersicht zur Lage des Geltungsbereichs (roter Punkt), (© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2024).....	4
Abbildung 2:	Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs (Datenquelle: LGL, www.lgl-bw.de)	5
Abbildung 3:	Bebauungsplan „Klostergarten“ in Obersasbach (Zink Ingenieure, Entwurf 19.06.2024)	6
Abbildung 4:	Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein 2013 (LRP_SG_Klima_Nord.pdf (rvso.de)), Gesamtberwertung Schutzgut Klima und Luft, Blatt Nord)	9
Abbildung 5:	Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Südlicher Oberrhein 2019 (https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer , abgerufen 06.05.2024) mit Darstellung des Vorhabenbereichs (rote Strichlinie)	10
Abbildung 6:	Auszug aus dem Flächennutzungsplan der VVG Achern (https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer , abgerufen 06.05.2024) mit Darstellung des Vorhabenbereichs (rote Strichlinie)...	11
Abbildung 7:	Biotoptypen im Geltungsbereich (rote Strichlinie).....	17
Abbildung 8:	Revierzentren der Brutvögel im Untersuchungsgebiet	23
Abbildung 9:	Verbreitung der Mauereidechse im Geltungsbereich des Bebauungsplans und auf dem Klostergelände.....	24
Abbildung 10:	Rufaufnahmen Fledermäuse.....	25
Abbildung 11:	Auszug aus der Bodenkarte (1:50.000) mit bodenkundlichen Einheiten (x4: Parabraunerde, z. T. pseudovergleyt, aus Lösslehm, x3: Parabraunerde, z. T. rigolt, aus Löss) (Quelle: LGRB, 2022). Die rote Markierung zeigt die Lage des Geltungsbereichs.....	28
Abbildung 12:	Mauereidechse an der Mariengrotte.....	71
Abbildung 13:	Mauereidechse an einer Beeteinfassung beim Gewächshaus.....	71
Abbildung 14:	Eidechsenhabitat im Norden des Geltungsbereichs.....	72
Abbildung 15:	Eidechsenhabitat mit Totholzablagerung im Südwesten des Geltungsbereichs.....	72
Abbildung 16:	Lage des Reptilienschutzzauns.....	78
Abbildung 17:	Lage der Ersatzfläche für die Mauereidechse	81
Abbildung 18:	Prinzipskizze Trockenmauer	82

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Nach BauGB zu berücksichtigende Umweltbelange	2
Tabelle 2:	Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden.....	7
Tabelle 3:	Biotoptypen im Geltungsbereich.....	16
Tabelle 4:	Termine der Revierkartierungen.....	19
Tabelle 5:	Termine der Reptilienkartierungen	19
Tabelle 6:	Im Untersuchungsgebiet vorkommende Vogelarten und ihre Betroffenheit.....	21
Tabelle 7:	Nachgewiesene Fledermausarten.....	26
Tabelle 8:	Bodenfunktionen, bewertete Parameter und Bodenfunktionsbewertung (eigene Darstellung)	29
Tabelle 9:	Schutzgutbezogene Zusammenstellung von Wechselwirkungen (nach SPORBECK et al., 1997, verändert).....	32
Tabelle 10:	Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen, Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zur Kompensation.....	54
Tabelle 11:	Bilanzierung Schutzgut Boden	56
Tabelle 12:	Bilanzierung Schutzgut Arten/Biotope	59
Tabelle 13:	Schutzgutübergreifende Gesamtbilanz gemäß ÖKVO	61
Tabelle 14:	Denkbare bau- und anlagebedingte Vorhabenwirkungen	63
Tabelle 15:	Notwendige zeitliche Abfolge der Vergrämung und Umsiedlung der Mauereidechsen.....	79

Anhang

Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

1 Anlass und Aufgabenstellung

In Obersasbach soll im Bereich des früheren Klostergartens, der zum leerstehenden Kloster „Erlenbad“ gehört, eine Wohnbebauung entwickelt werden.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen wird der Bebauungsplan „Klostergarten“ aufgestellt.

Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bebauungsplans eine Begründung beizulegen, die neben den Zielen, Zwecken und wesentlichen Auswirkungen des Plans auch - als gesonderten Teil - einen Umweltbericht enthält. In ihm werden die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt¹. Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie in § 1a BauGB benannt². Die Inhalte des Umweltberichts sind in einer Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB geregelt und entsprechend anzuwenden.

In Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind auch die Belange des speziellen Artenschutzes zu beachten. Es wird daher geprüft, ob durch den Abriss von Gebäuden, die Baufeldfreimachung sowie die geplante Neubebauung Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes (§§ 44 BNatSchG) ausgelöst werden, die nicht vermieden bzw. nur durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden können.

Grundlage der nachfolgenden Betrachtung ist der Entwurf des Bebauungsplans „Klostergarten“ vom 19.06.2024.

1.1 Methodik und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen und gemäß § 2 a BauGB ein Umweltbericht zu erstellen (s.o.). Die möglichen Auswirkungen der Festsetzungen des B-Planes auf die Umwelt werden im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt und im Umweltbericht dargestellt. Beim Umweltbericht handelt es sich – als Auszug aus der Begründung – um eine eigenständige Unterlage in der Beschlussanlage.

Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen werden gemäß § 2 Abs. 4, Satz 2 BauGB von der Gemeinde festgelegt. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode angemessenerweise verlangt werden kann.

¹ § 2 Abs. 4 BauGB: Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

² Die genannten Belange sind in die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen.

Methodisch gliedert sich die Umweltprüfung in folgende Schritte:

- Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes, insbesondere von Natur und Landschaft im von der Planung räumlich und funktional betroffenen Gebiet.
- Die Darstellung der Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich.
- Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigungen, die bei Realisierung der bauleitplanerisch vorbereitenden Nutzungen zu erwarten sind.
- Die Ableitung der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verringerung von Beeinträchtigungen sowie der notwendigen Kompensationsmaßnahmen.
- Die Darstellung und Beurteilung der verbleibenden Umweltbeeinträchtigungen im Rahmen einer alle erheblich betroffenen Schutzgüter umfassenden Eingriffsbilanzierung.

Die inhaltliche Gliederung des vorliegenden Umweltberichts orientiert sich an den oben genannten gesetzlichen Vorgaben.

Umweltbelange, die als Gegenstand der Umweltprüfung bei der Aufstellung des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind, listet Tabelle 1.

Tabelle 1: Nach BauGB zu berücksichtigende Umweltbelange

Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) – i) und § 1a BauGB Abs. 2 und Abs. 3
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB: Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b) BauGB: Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB: Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB: Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e) BauGB: Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f) BauGB: Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g) BauGB: Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h) BauGB: Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB: Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j) BauGB: Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) – i) und § 1a BauGB Abs. 2 und Abs. 3
§ 1a Abs. 2 BauGB: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
§ 1a Abs. 2 BauGB: Verringerung der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme durch bauliche Nutzungen durch Nutzung der Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, zur Nachverdichtung und anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung
§ 1a Abs. 2 BauGB: Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß, Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang
§ 1a Abs. 3 BauGB: Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung)
§ 1a Abs. 4 BauGB: Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten
§ 1a Abs. 5 BauGB: Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Grundlage der Bestandserfassung für die einzelnen Schutzgüter waren mehrere Geländebegehungen im Jahr 2022, sowie die Auswertung vorhandener umweltrelevanter Unterlagen und Untersuchungen.

Die artenschutzrechtlichen Belange werden in einer Artenschutz-Verträglichkeitsuntersuchung beurteilt (siehe Kapitel 6).

Mit den vorliegenden Unterlagen konnten die Umweltauswirkungen ausreichend beschrieben werden.

Hinsichtlich der Beurteilung von Auswirkungen geplanter Vorhaben stellt sich die Frage nach den Grenzen der Belastbarkeit von Natur und Landschaft. Wissenschaftlich bis ins letzte Detail begründete Bedarfswerte des Natur- und Umweltschutzes und Belastbarkeitsgrenzen liegen aufgrund der Komplexität des ökosystemaren Beziehungsgefüges i. d. R. nicht vor. Vorhandene Erkenntnisse reichen jedoch aus, um für die Planungspraxis hinreichend fundierte Umweltleitziele zu benennen, was in vielfältiger Weise und auf verschiedenen Ebenen bereits geschehen ist. Auf lokaler Ebene wurden bisher keine Umwelthandlungsziele bzw. ein Indikatorensystem zur Zielkonkretisierung und Erfolgskontrolle entwickelt.

Bezüglich der Beschreibung der Nullvariante bestehen generell Prognoseunsicherheiten, die auf derzeit nicht absehbaren Entwicklungen basieren.

Grundlegende Schwierigkeiten ergaben sich bei der Erstellung des Umweltberichts nicht.

1.2 Lage und Größe des Plangebiets

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Klostergarten“ in Sasbach liegt westlich der Erlenbadstraße im Norden des Ortsteils Obersasbach. Er umfasst die Flächen der ehemaligen Klostergärtnerei und ist rd. 1,19 ha groß. Nördlich des Geltungsbereichs liegt die ehemalige Klosteranlage Erlenbad mit dem Klostergebäude, einigen Nebengebäuden und einer zugehörigen Parkanlage. Im Westen und Süden grenzen Offenlandflächen an den

Geltungsbereich, die teilweise als Streuobstwiese genutzt werden. Östlich des Geltungsbereichs befinden sich die „Villa Erlenbad“ sowie das Pflegeheim Erlenbad.

Der Geltungsbereich liegt in etwa 170 m üNN. Naturräumlich betrachtet liegt der Geltungsbereich im Naturraum 4. Ordnung Ortenau – Bühler Vorberge in der Großlandschaft (Naturraum 3. Ordnung) Mittleres Oberrhein-Tiefland. Nächstgelegenes Mittelzentrum ist Achern.

Abbildung 1 zeigt die Lage des Klosters nördlich der Ortslage von Obersasbach. In Abbildung 2 ist die Abgrenzung des Geltungsbereichs im Luftbild dargestellt.

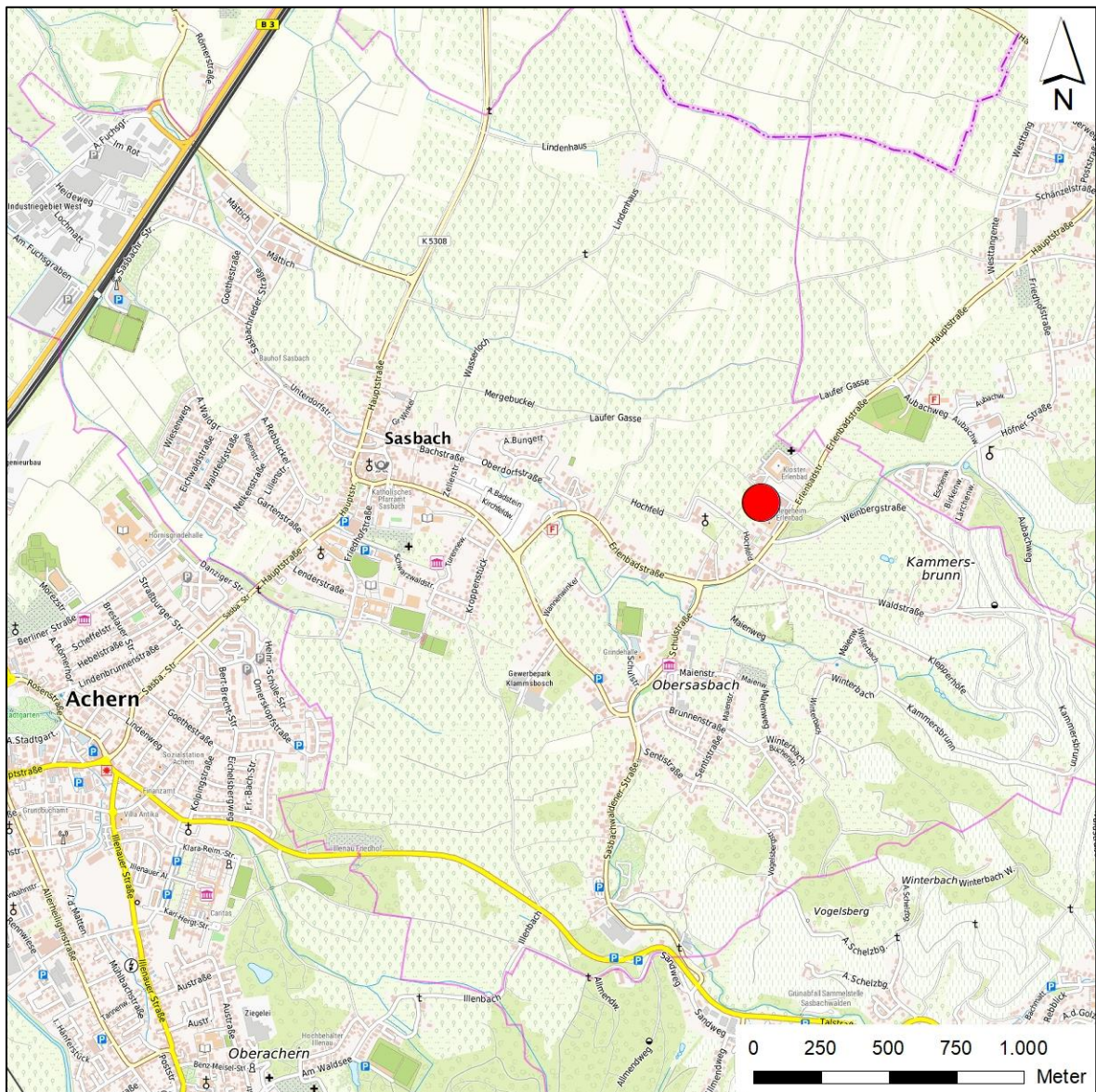


Abbildung 1: Übersicht zur Lage des Geltungsbereichs (roter Punkt), (© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2024)

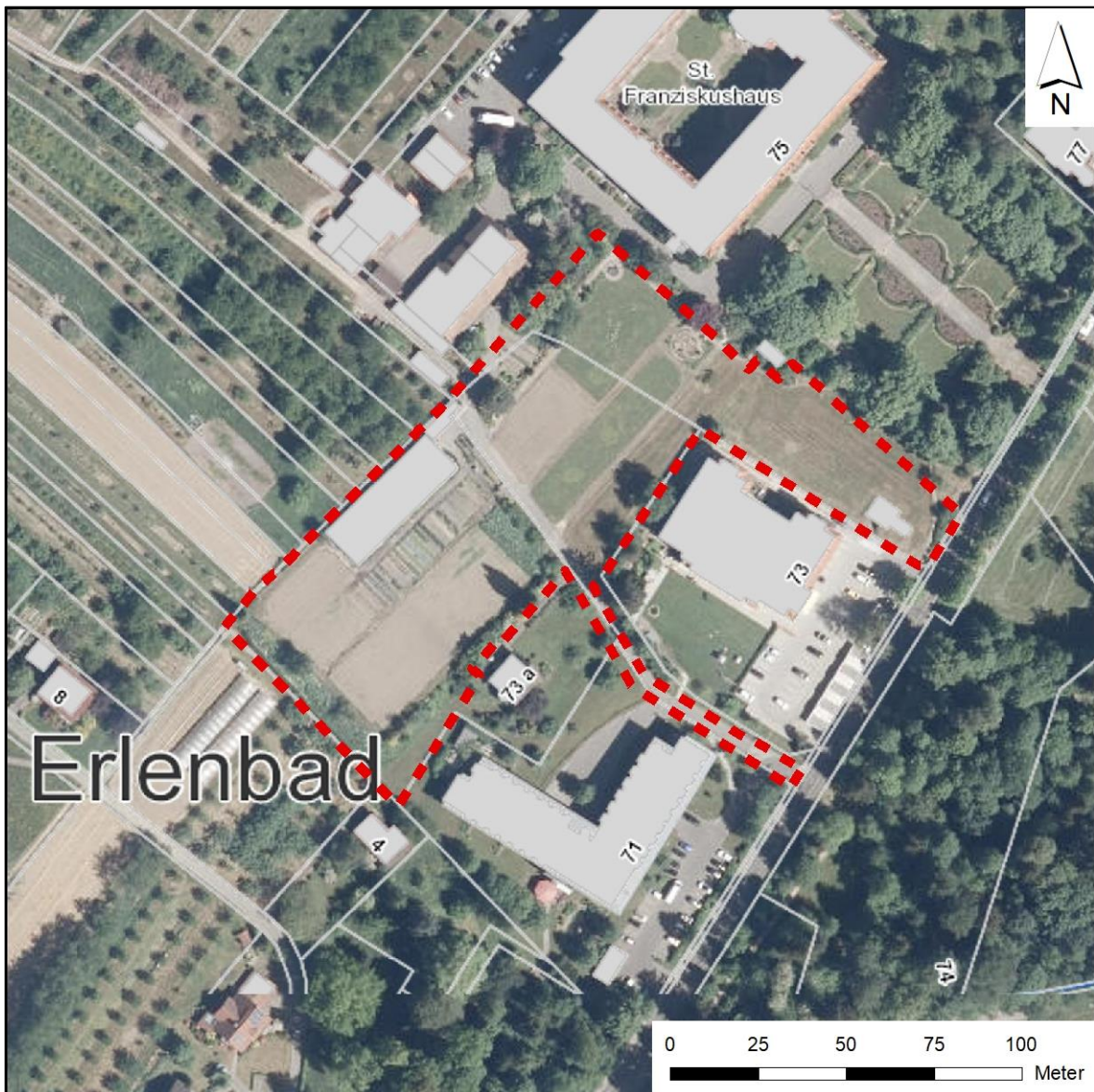


Abbildung 2: Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs (Datenquelle: LGL, www.lgl-bw.de)

1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplans

Ziel der Planung ist die Bereitstellung von Wohnbaugrundstücken. Es wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer GRZ von 0,4 in WA 1 und 0,5 in WA 2 festgesetzt. Zudem wird im Nordosten des Geltungsbereich eine Stellplatzfläche errichtet.

Der Geltungsbereich umfasst die zum Kloster gehörenden Flächen der Klostersgärtnerei (siehe Abbildung 3). Nach der Räumung des Geländes ist eine Neubebauung in zwei Baufeldern vorgesehen. Dazwischen erstreckt sich eine Obstwiese. Das zur ehemaligen Klosteranlage zählende Gewächshaus bleibt bestehen, ebenso wie die bestehende Straße. Des Weiteren ist der Ausbau der Zuwegung von der Erlenbadstraße sowie eine Zufahrt zum westlichen Baufeld geplant (Abbildung 3). Auf der Fläche nördlich des Baufeldes WA2 wird eine weitere Obstwiese mit weitläufiger Bepflanzung angelegt, östlich davon ist eine Stellplatzfläche vorgesehen.



Abbildung 3: Bebauungsplan „Klostergarten“ in Obersasbach (Zink Ingenieure, Entwurf 19.06.2024)

Angaben zu Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Klostergarten“ sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2: Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Festsetzungen im Geltungsbereich	Fläche [m ²]	Anteil
<u>Allgemeines Wohngebiet</u>		
überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche	5.130	43 %
private Grünfläche (Pflanzgebot)	279	2 %
Straßenverkehrsflächen	880	7 %
Stellplatzfläche	1.608	14 %
Betriebsgebäude (angeböscht, erdüberdeckt)	135	1 %
Gewächshaus	532	5 %
<u>Private Grünflächen</u>		
Zierrasen	100	1 %
Obstwiese zwischen WA1 und WA2	1.595	13 %
Obstwiese nördlich WA2	1.611	14 %

1.4 Wesentliche fachgesetzliche und fachplanerische Umweltschutzziele und deren Berücksichtigung im Geltungsbereich des Bebauungsplans

Schutzgebiete bzw. pauschal geschützte Biotope

Im Plangebiet selbst sind keine Schutzgebiete des Naturschutzrechts (Natura 2000 Gebiet, Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiet, Naturdenkmal, geschützter Grünbestand) ausgewiesen oder pauschal geschützten Biotope (§ 30 BNatSchG, § 32 NatSchG, § 30a LWaldG) der landesweiten Biotopkartierung vorhanden.

Östlich der Erlenbadstraße liegt eine Teilfläche des FFH-Gebiets „Schwarzwald-Westrand bei Achem“ (Schutzgebiets-Nr. 7314-341). Nach derzeitigem Kenntnisstand sind durch die Umsetzung des Vorhabens keine Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu erwarten.

Fachplan landesweiter Biotopverbund

Das Plangebiet ist nicht Teil von Kernflächen, Kern- oder Suchräumen des landesweiten Biotopverbundes. Wildtierkorridore internationaler, nationaler oder landesweiter Bedeutung liegen im Plangebiet nicht vor.

Baugrund / Altablagerungen / Altlastenverdachtsfläche / Bodenbelastungs- und Bodenschutzgebiete

Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, sowie mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen

Verwitterungsbodens ist zu rechnen. Es wird die Durchführung eines Baugrundgutachtens gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 empfohlen.

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

Bodendenkmäler/Grabungsschutzgebiete

Im Geltungsbereich sind keine Bodendenkmäler oder Grabungsschutzgebiete bekannt. Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen.

Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und sonstige wasserrechtliche Vorgaben

Das Plangebiet ist weder als Wasserschutzgebiet noch als Überschwemmungsgebiet ausgewiesen.

Entwässerungskonzept

Schmutzwasserbeseitigung

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser wird über einen neu herzustellenden Schmutzwasserkanal der in der Landstraße L 86a verlaufenden Kanalisation zugeführt.

Niederschlagswasserbewirtschaftung

Eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist aus geotechnischer Sicht voraussichtlich nicht möglich. Das Oberflächenwasser wird über einen neu herzustellenden Regenwasserkanal in den bestehenden Regenwasserkanal in der Landstraße L86a eingeleitet.

Eine Behandlung der Oberflächenabflüsse ist aufgrund der festgesetzten Nutzung des Plangebiets als allgemeines Wohngebiet nicht erforderlich.

Lärm

Aus fachgesetzlicher Sicht ergibt sich (insbesondere für Neuplanungen) die Verpflichtung zur Einhaltung von Immissionsricht-/ -grenzwerten für Geräusche, deren Höhe je nach Schutzwürdigkeit des Gebiets unterschiedlich definiert ist.

Östlich des Plangebietes verläuft die Landesstraße L 86a (Erlenbadstraße). Aufgrund des dort bestehenden Verkehrsaufkommens und der Abstände der Baufenster von dieser Schallquelle wird davon ausgegangen, dass im Plangebiet keine unzumutbaren Geräuscheinwirkungen auf die entstehende Wohnbebauung bestehen. Gemäß der Abschätzung der Beurteilungspegel werden an den Baugrenzen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete unterschritten.

Luftqualität

Aus fachgesetzlicher Sicht ergibt sich die Verpflichtung zur Einhaltung von Immissionsgrenzwerten bestimmter Substanzen in der Luft (siehe insb. 39. BImSchV). Bei Überschreitung bzw. der Gefahr der Überschreitung von Immissionsgrenzwerten (bzw. Summenwerte aus Immissionsgrenzwert + Toleranzmarge) oder Alarmschwellen sollen Luftreinhaltepläne bzw. Aktionspläne aufgestellt werden, die die erforderlichen Maßnahmen zur

Verminderung der Luftverunreinigungen festlegen (siehe § 47 BImSchG). Für die in den Ballungsräumen und Gebieten betroffenen Kommunen – nicht für die gesamte Gebietsfläche – erstellt die zuständige Landesbehörde Luftreinhaltepläne, über die der Kommission der Europäischen Union berichtet werden muss. Der Geltungsbereich liegt jedoch nicht in einem entsprechenden Gebiet.

Der Geltungsbereich grenzt im Süden und Westen an landwirtschaftliche Flächen, die teilweise mit Obstbäumen bestanden sind.

Klima

Der Geltungsbereich liegt inmitten eines klimatisch wichtigen Freiraumbereichs mit besonderer thermischer und/oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion und einer sehr hohen Empfindlichkeit. Entlang der L 86a bestehen erhöhte Luftbelastungsrisiken. Im Bereich der umliegenden Siedlungsflächen bestehen erhöhte Luft- und/oder Wärmebelastungsrisiken (Abbildung 4).

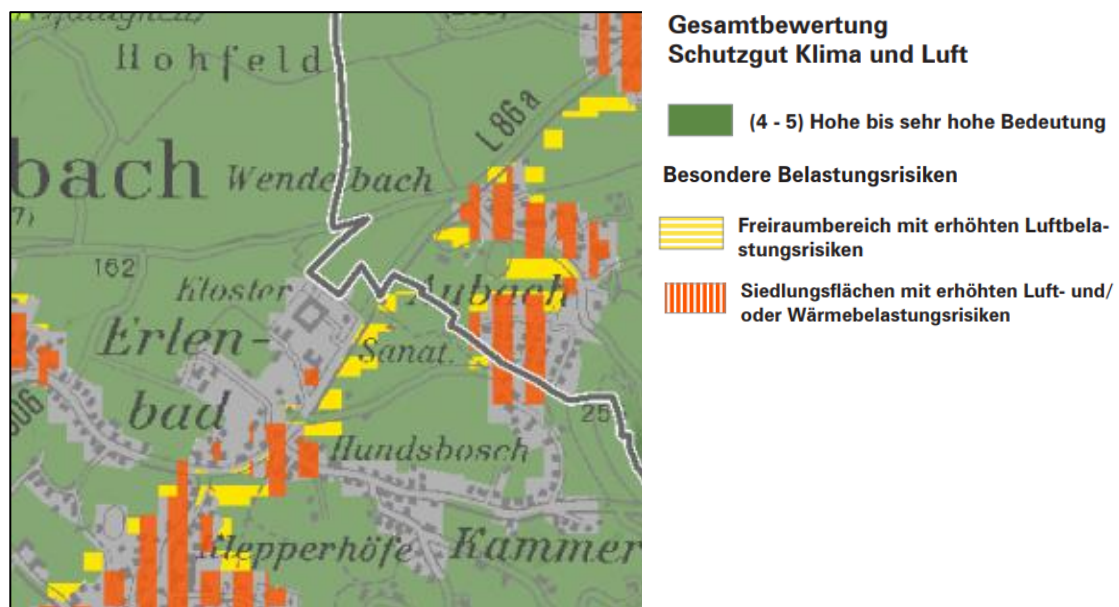


Abbildung 4: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein 2013 ([LRP SG Klima Nord.pdf \(rvso.de\)](#)), Gesamtberwertung Schutzgut Klima und Luft, Blatt Nord)³

³ REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (2013): Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein, Raumanalyse Schutzgut Klima und Luft, Blatt Nord

Ziele der Raumordnung (insb. Regionale Grünzüge, Grünzäsuren und Vorranggebiete)

Die westlich des Geltungsbereichs gelegenen Flächen sind im Regionalplan Südlicher Oberrhein als Regionaler Grünzug ausgewiesen (Abbildung 5). Der Geltungsbereich ist im Regionalplan als Siedlungsfläche dargestellt.

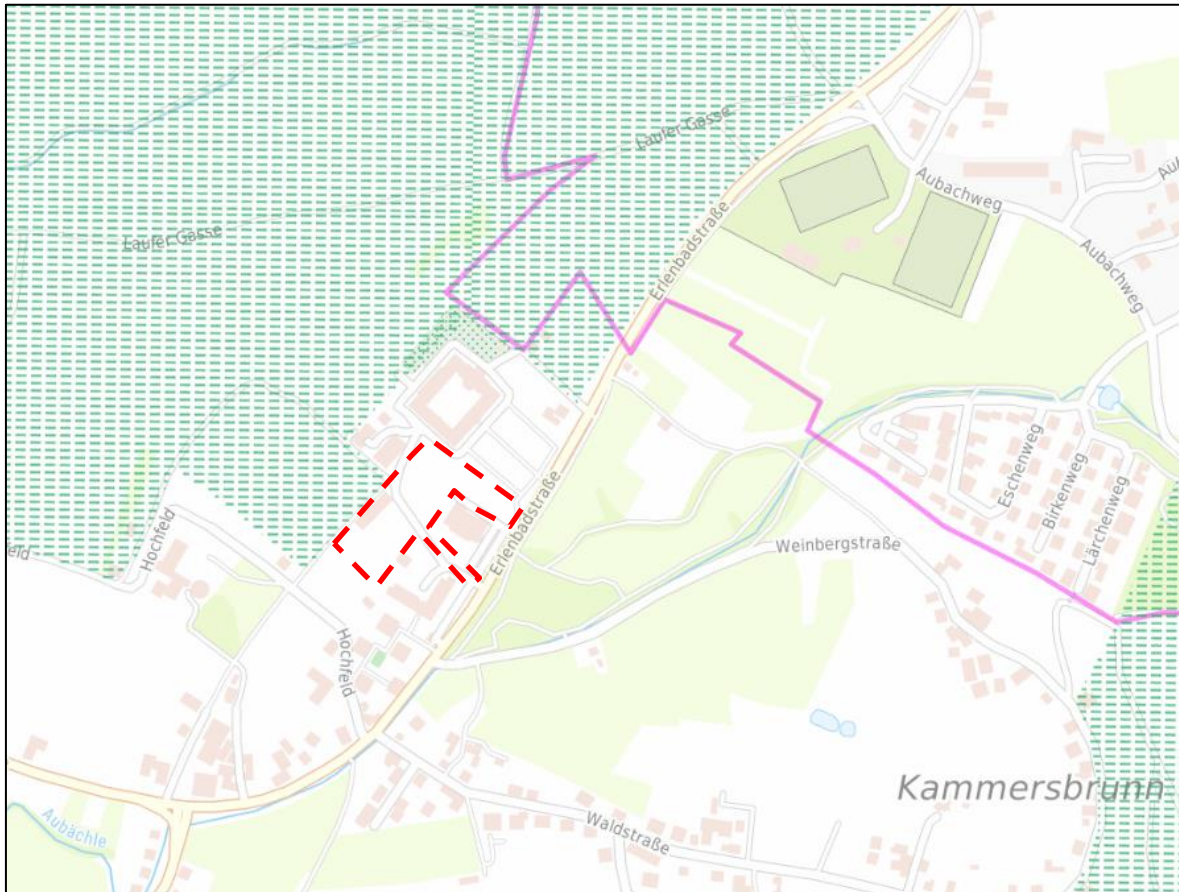


Abbildung 5: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Südlicher Oberrhein 2019 (<https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer>, abgerufen 06.05.2024) mit Darstellung des Vorhabenbereichs (rote Strichlinie)

Flächennutzungsplan 2012

Der derzeit gültige Flächennutzungsplan 2012 der VVG Achern weist den nördlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Klostergarten“ als Sondergebiet aus. Für den südlichen Teil des Geltungsbereichs ist im Flächennutzungsplan keine Art der Nutzung ausgewiesen (Abbildung 6). Die im Südosten angrenzenden Flächen sind als gemischte Baufläche ausgewiesen.

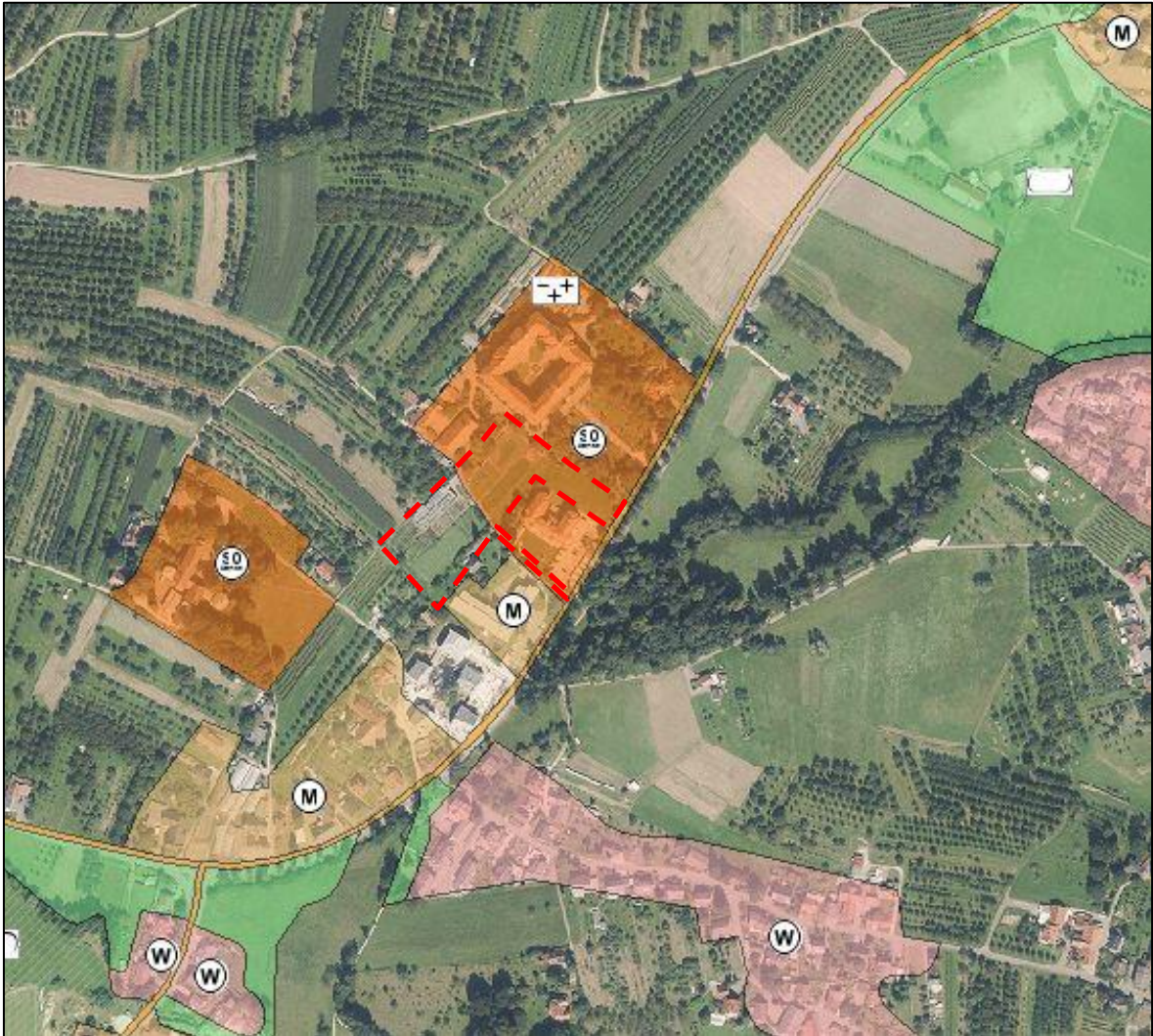


Abbildung 6: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der VVG Achern (<https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer>, abgerufen 06.05.2024) mit Darstellung des Vorhabenbereichs (rote Strichlinie)

Im Bebauungsplan „Klostergarten“ ist als Art der baulichen Nutzung ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Der Bebauungsplan weicht demnach von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes ab. Der Bebauungsplan wird nach §215a BauGB zu Ende geführt. Eine Änderung des Flächennutzungsplans mit Umweltbericht ist nicht erforderlich.

Verbindliche Bauleitplanung

Der geplante Geltungsbereich des Bebauungsplans „Klostergarten“ grenzt im Osten an den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Pflegeheim Erlenbad“ (2005). Für den südöstlich

gelegenen Bereich liegt der rechtskräftige Bebauungsplan „Wohnen am Erlenbadpark“ (2020) vor.

1.5 Schutzgutbezogene Darstellung der Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Auf Grundlage der bestehenden Planungen, der grundsätzlichen Ziele des Umweltschutzes und unter Berücksichtigung der einschlägigen Fachgesetze ergeben sich für den Bebauungsplan "Klostergarten", bezogen auf die Schutzgüter des UVPG, folgende Ziele des Umweltschutzes:

Boden

Leitziel für den Bodenschutz ist nach BodSchG, den Boden insbesondere in seinen verschiedenen Funktionen zu erhalten und vor Belastungen zu schützen, eingetretene Belastungen zu beseitigen und ihre Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt zu verhindern oder zu vermindern. Nach § 1 a BauGB soll mit Grund und Boden schonend und sparsam umgegangen werden. Wesentliche Ziele zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Vorhabenbereich sind u.a.:

- Erhalt des natürlich gewachsenen Bodens mit geringer Beeinträchtigung durch Überbauung, Versiegelung, Verdichtung, Abgrabung oder Aufschüttung
- Minimierung des Versiegelungsanteils
- Verwendung nicht versiegelnder Beläge im Bereich von Stellplätzen
- Ausschluss von Schottergärten
- Einschränkung der Verwendung von unbeschichteten Dacheindeckungen aus Kupfer, Zink oder Blei

Wasser (Grundwasser)

Leitziel für den Gewässerschutz ist die Vermeidung qualitativer und quantitativer Beeinträchtigungen der Grundwasservorkommen. Wesentliche Ziele zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Vorhabenbereich sind u.a.:

- Minimierung Versiegelungsanteils
- Dachflächenbegrünung
- Verwendung nicht versiegelnder Beläge im Bereich von Stellplätzen
- Einschränkung der Verwendung von unbeschichteten Dacheindeckungen aus Kupfer, Zink oder Blei.

Klima und Luft

Leitziel für den Klimaschutz und die Luftreinhaltung ist die Erhaltung von lokalklimatisch bedeutsamen Ventilationsbahnen sowie die klimawirksame Durchgrünung der bebauten Flächen und die Schaffung kaltluftproduzierender Flächen. Wesentliche Ziele zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Vorhabenbereich sind u.a.:

- Begrenzung des Überbauungs- und Versiegelungsanteils

- Verwendung nicht versiegelnder Beläge im Bereich von Stellplätzen
- Begrünung, lebende Einfriedungen aus standortgerechten heimischen Laubgehölzen
- Ausschluss von Schottergärten
- Festsetzung von Baumpflanzungen auf privaten Grünflächen
- Begrünung von Dächern mit einer Dachneigung von bis zu 15° zur Verbesserung der klimaökologischen Qualität im Bereich der Neubebauung
- Errichtung von Photovoltaik- und Solaranlagen auf den Dächern zur Gewinnung regenerativer Energie am Standort als Beitrag zum Klimaschutz sind zulässig.

Tiere und Pflanzen/Biotope (inklusive biologische Vielfalt)

Leitziel für den Arten- und Biotopschutz ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der naturnahen, naturraumtypischen oder gefährdeten Biotope, Lebensgemeinschaften und Arten. Wesentliche Ziele zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Vorhabenbereich sind u.a.:

- Minimierung des Versiegelungsanteils durch Verwendung nicht versiegelnder Beläge im Bereich von Stellplätzen.
- Ausschluss von Schottergärten
- Beschränkung der Einfriedungen auf lebende Einfriedungen aus standortgerechten heimischen Laubgehölzen oder Holz
- Baum- und Strauchpflanzungen im Bereich der privaten Grünflächen
- Eingrünung des südwestlichen Baufeldes nach Westen und Norden mit einer Hecke
- Dachflächenbegrünung
- Besondere Schutzmaßnahmen für Tiere (insektenfreundliche Beleuchtung)
- Maßnahmen des speziellen Artenschutzes zur Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Schaffung von Ersatzhabitaten in Form von Trockenmauern, Sandflächen, Totholzhaufen für die Mauereidechse, Aufhängung von Nistkästen für gebäudebrütende Vögel).

Landschafts- und Ortsbild, Wohnumfeld

Leitziel für das Landschaftsbild und die Erholung im Planungsgebiet ist die landschaftsgerichte Einbindung der baulichen Anlagen sowie die Minderung von wohnumfeldabträglichen Störungen, wie Lärm und Schadstoffen. Wesentliche Ziele zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Vorhabenbereich sind u.a.:

- Festsetzung als allgemeines Wohngebiet
- Ausschluss von Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetrieben, Tankstellen
- Einschränkung der Zulässigkeit von Werbeanlagen und Antennenanlagen
- Ausschluss leuchtender oder reflektierender Materialien für die Außenwandgestaltung

- Beschränkung auf rote, braune sowie graue Farbtöne bei der Dachgestaltung
- Beschränkung der Einfriedungen auf lebende Einfriedungen aus standortgerechten heimischen Laubgehölzen oder Holz
- Verbot von Schottergärten
- Vermeidung von Belastungen durch die Abdrift von Pflanzenschutzmitteln aus der Umgebung in das Wohngebiet
- Einbindung in das Landschaftsbild
- Eingrünung des südwestlichen Baufeldes nach Westen und Norden mit einer Hecke

Mensch

Die schutzgutbezogene Betrachtung führt dazu, dass für den Menschen relevante Ziele bereits an anderer Stelle genannt werden, z.B.:

- Leitziele des Boden- und Klimaschutzes
- Leitziele für Landschaft/Ortsbild und Wohnumfeld.

2 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes (Schutzgüter)

2.1 Pflanzen und Tiere einschließlich Biologische Vielfalt

Zur Ermittlung der Bestandssituation wurden der Vorhabenbereich und die unmittelbar angrenzenden Flächen im Frühjahr und Sommer 2022 mehrfach begangen und faunistische Erfassungen entsprechend der einschlägigen Methodenstandards durchgeführt. Darüber hinaus erfolgte eine Kartierung der Biotop- und Nutzungsstrukturen sowie wesentlicher Habitatstrukturen.

2.1.1 Vegetation/Biotop- und Nutzungstypen

Untersuchungsumfang und Methodik

Im Hinblick auf Biototypen/Vegetation erfolgte eine flächendeckende Kartierung unter Verwendung des Biototypenschlüssels der LUBW (2018) im Maßstab 1: 2.500.

Bestand und Bedeutung

Der Geltungsbereich ist insgesamt stark anthropogen überprägt. Auf 35 % der Fläche befinden sich Biototypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen (von Bauwerken bestandene Flächen, Straßen, Wege, Plätze, kleine Grünflächen). Daneben gibt es Ackerflächen (18 %), Zierrasen (15 %) und eine großflächige Fettwiese mittlerer Standorte (20 %). Bei den Gehölzbeständen (6 %) herrschen nicht heimische, naturraum- oder standortfremde Gehölzbestände und Gebüsche vor. Ruderalvegetation und Sonderkulturen sind nur kleinflächig vertreten.

Die detaillierte Zusammensetzung der vorhandenen Biototypen sowie ihrer Flächenanteile ist in Tabelle 3 aufgelistet. Die Lage der Biototypen ist in Abbildung 7 dargestellt.

Tabelle 3: Biotoptypen im Geltungsbereich

Code	Biotop-/Nutzungstyp	Fläche [m²]
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	2.382
33.80	Zierrasen	1.731
35.60	Ruderalvegetation	222
35.61	Annuelle Ruderalvegetation	217
35.64	grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	13
37.10	Acker	2.169
37.21	Obstplantage	59
37.28	Staudengärtnerei	40
41.10	Feldgehölz	231
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	21
43.11	Brombeergestrüpp	56
44.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten	85
44.20	Naturraum- oder standortfremde Hecke	321
44.30	Heckenzaun	123
45.20	Baumgruppe	15
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	668
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	897
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	57
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	1.291
60.50	Kleine Grünfläche	1.272
	Summe	11.870

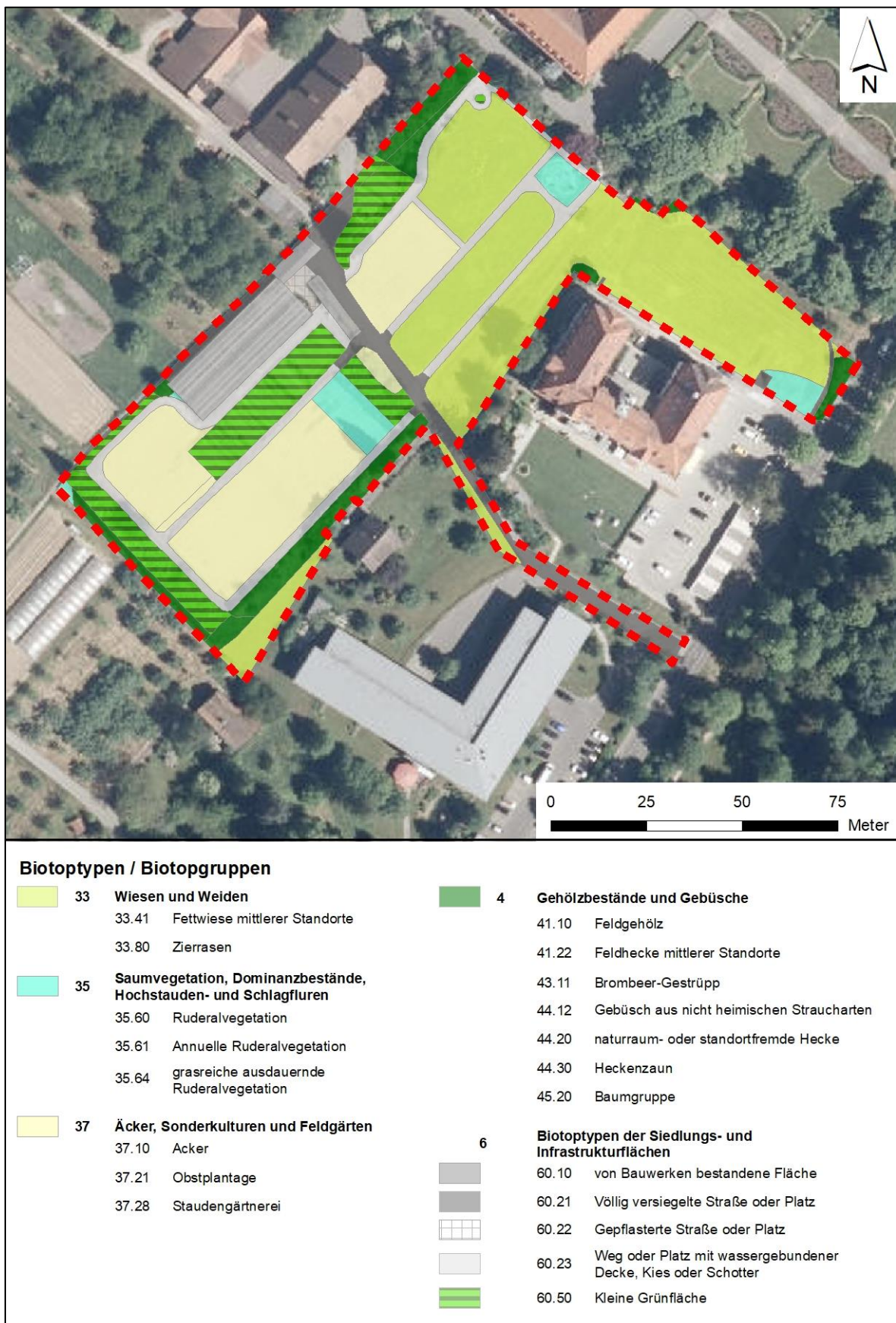


Abbildung 7: Biotoptypen im Geltungsbereich (rote Strichlinie)

Da im Geltungsbereich Siedlungs- und Infrastrukturf lächen, Ackerfl ächen, Zierrasen, Fettwiesen mittlerer Standorte und standortfremde Gehölzbest ände dominieren, ist die Vegetation für das Schutzgut Vegetation/Biotop- und Nutzungstypen von untergeordneter bis mittlerer Bedeutung.

Die potentielle natürliche Vegetation ist ein typischer Waldmeister-Buchenwald der planar-kollinen Stufe. Durch die intensive Ausprägung der Kulturlandschaft ist diese allerdings nicht im Geltungsbereich vorhanden.

2.1.2 Tiere

2.1.2.1 Untersuchungsumfang und Methodik

Für die artenschutzrechtliche Prüfung sind die europäischen Vogelarten sowie die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie relevant. Der Geltungsbereich bietet potentielles Habitat für die folgenden artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen:

- Vögel
- Eidechsen
- Fledermäuse

Ein Vorkommen bzw. die Betroffenheit weiterer saP-relevanter Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (sonstige Säugetiere, Schmetterlinge, Weichtiere, Amphibien, holzbewohnende Käfer) kann aufgrund der Lage und Lebensraumausstattung der Fläche ausgeschlossen werden. So fehlen geeignete Habitatstrukturen wie Fortpflanzungsgewässer für Fische, Amphibien oder Libellen oder ältere, totholzreiche Bäume, die von entsprechenden Käferarten genutzt werden können. Die Flächen sind vergleichsweise arten- und blütenarm und weisen keine geeigneten Raupenfutterpflanzen für Tagfalter des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wie Wiesenknopf, Ampfer, Nachtkerze oder Weidenröschen, auf.

Vorkommen gemeinschaftsrechtlich geschützter Pflanzenarten können aufgrund der Standortverhältnisse und der intensiven Nutzung im Vorhabenbereich ebenfalls ausgeschlossen werden.

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Klostergarten“ sowie die unmittelbar angrenzenden Bereiche inklusive des Klostergeländes.

Brutvögel

Der Brutvogelbestand im Untersuchungsgebiet wurde in der Zeit von April bis Juni 2022 im Rahmen von vier Begehungen erfasst.

Die Abgrenzung von Brutrevieren (Brutverdacht und Brutnachweis) erfolgte anhand der Kriterien nach SÜDBECK et al. (2005). Die Begehungen erfolgten in den frühen Morgenstunden zwischen 6.30 Uhr und 11 Uhr, da die Gesangsaktivität zu dieser Tageszeit am höchsten ist und der Bestand so am vollständigsten erfasst werden kann. Die mehrfache Beobachtung singender Männchen gilt als Nachweis für ein Revier. Brutnachweise können durch Nestfund, fütternde Altvögel oder frisch ausgeflogene Jungvögel erbracht werden. Bei weniger häufigem Antreffen von Individuen und dem Fehlen eines Brutnachweises wird entsprechend der Jahreszeit und dem Verhalten der Tiere eine Einordnung in die Kategorie

„Nahrungsgäste und Durchzügler“ vorgenommen. Diese Arten oder Individuen sind Nahrungsgäste während der Brutsaison, die in der Nähe des Vorhabenbereiches brüten, beziehungsweise übersommernde Nichtbrüter oder Durchzügler im Frühjahr und Sommer.

Die Beobachtungen wurden jeweils in einer Tageskarte festgehalten. Aus deren Überlagerung wurde die Revierkarte der nachgewiesenen Vogelarten erstellt. Ein Revier wurde vermerkt, wenn einmalig brutanzeigendes oder mehrmalig revieranzeigendes Verhalten registriert wurde.

In Tabelle 4 sind die Termine der Revierkartierungen zusammengefasst.

Tabelle 4: Termine der Revierkartierungen

Datum	Erfassungszeiten	Witterungsbedingungen
28.04.2022	06:00 Uhr – 10:00 Uhr	7–11 °C, sonnig, 0-1 bft.
17.05.2022	06:30 Uhr – 09:00 Uhr	13-16 °C, sonnig, 0-1 bft
03.06.2022	07:30 Uhr– 09:45 Uhr	18-24 °C, heiter bis bewölkt, 1 bft
23.06.2022	06:30 Uhr– 09:00 Uhr	19-23°C, sonnig, 0-1 bft

Reptilien (Eidechsen)

Von April bis Juni 2022 wurde die Fläche an warmen, sonnigen Tagen, im Anschluss an die Brutvogelerfassungen im Rahmen von vier Begehungen durch langsames und ruhiges Abschreiten nach Reptilien abgesucht. Besonderes Augenmerk lag auf für Reptilien besonders geeigneten Habitatstrukturen wie besonnte Bereiche, Gehölzsäume, Stein- und Holzhäufen, Trockenmauern oder ruderalisierte Flächen, die als Sonn-, Versteck- und Nahrungsflächen geeignet sind. Zudem wurden Versteckmöglichkeiten, wie liegendes Totholz oder Steine umgedreht. Im Untersuchungsgebiet bieten insbesondere die Mauern im Bereich einer Mariengrotte, die Südseite des Gewächshauses der Klostersgärtnerei mit angrenzenden Beeten, die außerhalb des Geltungsbereichs gelegene Kloster- und Parkanlage sowie die zwischen Geltungsbereich und Parkanlage gelegenen Mauern grundsätzlich geeignete Habitatstrukturen für Reptilien. Im Süden des Vorhabenbereichs befinden sich ebenfalls geeignete Habitatstrukturen.

Tabelle 5 fasst die Erfassungsdurchgänge für die Reptilien zusammen.

Tabelle 5: Termine der Reptilienkartierungen

Datum	Erfassungszeiten	Witterungsbedingungen
28.04.2022	09:00 Uhr– 10:00 Uhr	Temperatur: 11 °C, sonnig, 0-1 bft
17.05.2022	8:00 Uhr– 09:30 Uhr	Temperatur: 14-16 °C, sonnig, 0-1 bft
03.06.2022	09:00 Uhr– 10:00 Uhr	Temperatur: 16-17 °C, bewölkt, 0-1 bft
23.06.2022	08:30 Uhr– 10:00 Uhr	Temperatur: 23 °C, sonnig, 0-1 bft

Fledermäuse

Im Geltungsbereich sind keine für Fledermäuse geeigneten Strukturen vorhanden. Teile des Geltungsbereichs stellen ein günstiges Nahrungshabitat für Fledermäuse dar. Er ist jedoch Teil eines größeren Nahrungsraumes und stellt damit kein essentielles Nahrungshabitat dar.

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte anhand einer Transektbegehung bei geeigneten Witterungsbedingungen am 05.10.2022.

Akustische Erfassung mit anschließender computergestützter Rufanalyse

Die Batcorder laufen mit den Standardeinstellungen vom Hersteller (ecoObs GmbH):

- Qualität (Quality): 20
- Empfindlichkeit (Threshold): -27dB
- Aufnahmezeit nach Signal (Posttrigger): 400ms
- Frequenz ab der ein Ruf erkannt wird (Critical Frequency): 16 kHz

Alle durch die obenstehenden Methoden aufgezeichneten Fledermausrufe wurden nach der Erfassung mit der Software bcAdmin 4 (Fa. ecoObs GmbH, Nürnberg) analysiert und manuell nachbestimmt. Artnachweise basieren auf den Kriterien nach SKIBA 2003 und der LFU 2020. Wenn eine Bestimmung auf Artniveau aufgrund der großen Überschneidungsbereiche nicht möglich war, wurde die Aufnahme der nächst höheren Klassifizierung zugeordnet, welche sicher bestimmbar ist. Dabei kommen neben systematischen Gruppen (z. B. Gattungen) auch „Rufgruppen“ mit Arten, die ähnliche Rufcharakteristika aufweisen (z. B. Nyctaloide), vor.

Die akustischen Erfassungen fanden in Form von Ausflugkontrollen und Transektbegehungen statt. Anschließend wurden die Rufe analysiert.

Transektbegehungen

Die Fledermäuse wurden bei guten Witterungsbedingungen (windstill, trocken, warm) am 05.10.2022 erfasst. Dabei wurde nicht an bestimmten Stoppunkten gehalten, sondern entlang von Transekten durch das Untersuchungsgebiet gelaufen, um möglichst alle Bereiche abzudecken. Hierbei wurde die Flugaktivität mittels Batcorder (ecoObs) aufgezeichnet. Die Begehung erfolgte in der ersten Nachthälfte (von Sonnenuntergang bis ca. zwei Stunden nach Sonnenuntergang).

2.1.2.2 Erfassungsergebnisse

Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet sind im Jahr 2022 insgesamt 20 Vogelarten nachgewiesen worden. Goldammer, Haussperling, Mauersegler und Turmfalke stehen auf der landesweiten Vorwarnliste, der Star gilt bundesweit als gefährdet. Die anderen nachgewiesenen Brutvogelarten sind ungefährdet. Elf nachgewiesene Arten gehören der Gilde der ungefährdeten Gebüsch- und Baumbrüter an, vier der Gilde der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter.

Von den nachgewiesenen Brutvogelarten haben ausschließlich der Haussperling und die Kohlmeise Revierzentren im Geltungsbereich. Alle weiteren im Untersuchungsgebiet

nachgewiesenen Arten haben ihre Revierzentren außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Klostergarten“ und sind nicht vom Vorhaben betroffen.

In der nachfolgenden Tabelle 6 sind sämtliche im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten aufgelistet. Die fünf Arten ohne Brutnachweis im Untersuchungsgebiet werden als Nahrungsgäste aufgeführt. Es wird abschichtend beurteilt, ob eine Betroffenheit der jeweiligen Art grundsätzlich denkbar wäre oder von vornherein ausgeschlossen werden kann. Die Lage der Revierzentren ist in Abbildung 8 dargestellt.

Der Haussperling als betroffene gefährdete Brutvogelart wird einzelartbezogen bearbeitet. Die Kohlmeise wird als betroffene ungefährdete Brutvogelart in der Gilde der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter behandelt (siehe Kapitel 6.2.1).

Tabelle 6: Im Untersuchungsgebiet vorkommende Vogelarten und ihre Betroffenheit

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutpaare	RL D	RL BW	vom Vorhaben betroffen
Gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten (einzelartbezogene Beurteilung)					
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1	*	V	nein, Revierzentrum außerhalb des Geltungsbereichs
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	14	*	V	ja, deshalb einzelartbezogene Betrachtung
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	2	*	V	nein, Revierzentren außerhalb des Geltungsbereichs
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	4	3	*	nein, Revierzentrum außerhalb des Geltungsbereichs
Turmfalke	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	*	V	nein, Revierzentrum außerhalb des Geltungsbereichs
Gilde der ungefährdeten Gebüsch- und Baumbrüter					
Amsel	<i>Turdus merula</i>	5	*	*	nein, Revierzentren außerhalb des Geltungsbereichs
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	2	*	*	nein, Revierzentren außerhalb des Geltungsbereichs
Elster	<i>Pica pica</i>	1	*	*	nein, Revierzentrum außerhalb des Geltungsbereichs
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	2	*	*	nein, Revierzentren außerhalb des Geltungsbereichs
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1	*	*	nein, Revierzentrum außerhalb des Geltungsbereichs
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	1	*	*	nein, Revierzentrum außerhalb des Geltungsbereichs
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1	*	*	nein, Revierzentrum außerhalb des Geltungsbereichs
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	2	*	*	nein, Revierzentren außerhalb des Geltungsbereichs
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	3	*	*	nein, Revierzentrum außerhalb des Geltungsbereichs

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutpaare	RL D	RL BW	vom Vorhaben betroffen
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	4	*	*	nein, Revierzentren außerhalb des Geltungsbereichs
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	2	*	*	nein, Revierzentren außerhalb des Geltungsbereichs
Gilde der ungefährdeten Höhlenbrüter					
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1	*	*	nein, Revierzentrum außerhalb des Geltungsbereichs
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	*	*	nein, Revierzentrum außerhalb des Geltungsbereichs
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2	*	*	nein, Revierzentrum außerhalb des Geltungsbereichs
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	4	*	*	ja, Betrachtung in Gilde der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter
Nahrungsgäste und Durchzügler					
<i>Die Nahrungsgäste und Durchzügler brüten nicht im Untersuchungsgebiet. Sie besuchen das Untersuchungsgebiet gelegentlich auf dem Durchzug oder zur Nahrungssuche. Essenzielle Nahrungs- oder Rasthabitats sind vom Vorhaben nicht betroffen.</i>					
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	*	*	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	*	*	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	*	*	
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	-	2	2	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	*	*	

Rote Liste D (RYSILAVY et al. 2020) und **BW** (KRAMER et al. 2022): 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; * = ungefährdet; - = nicht aufgeführt

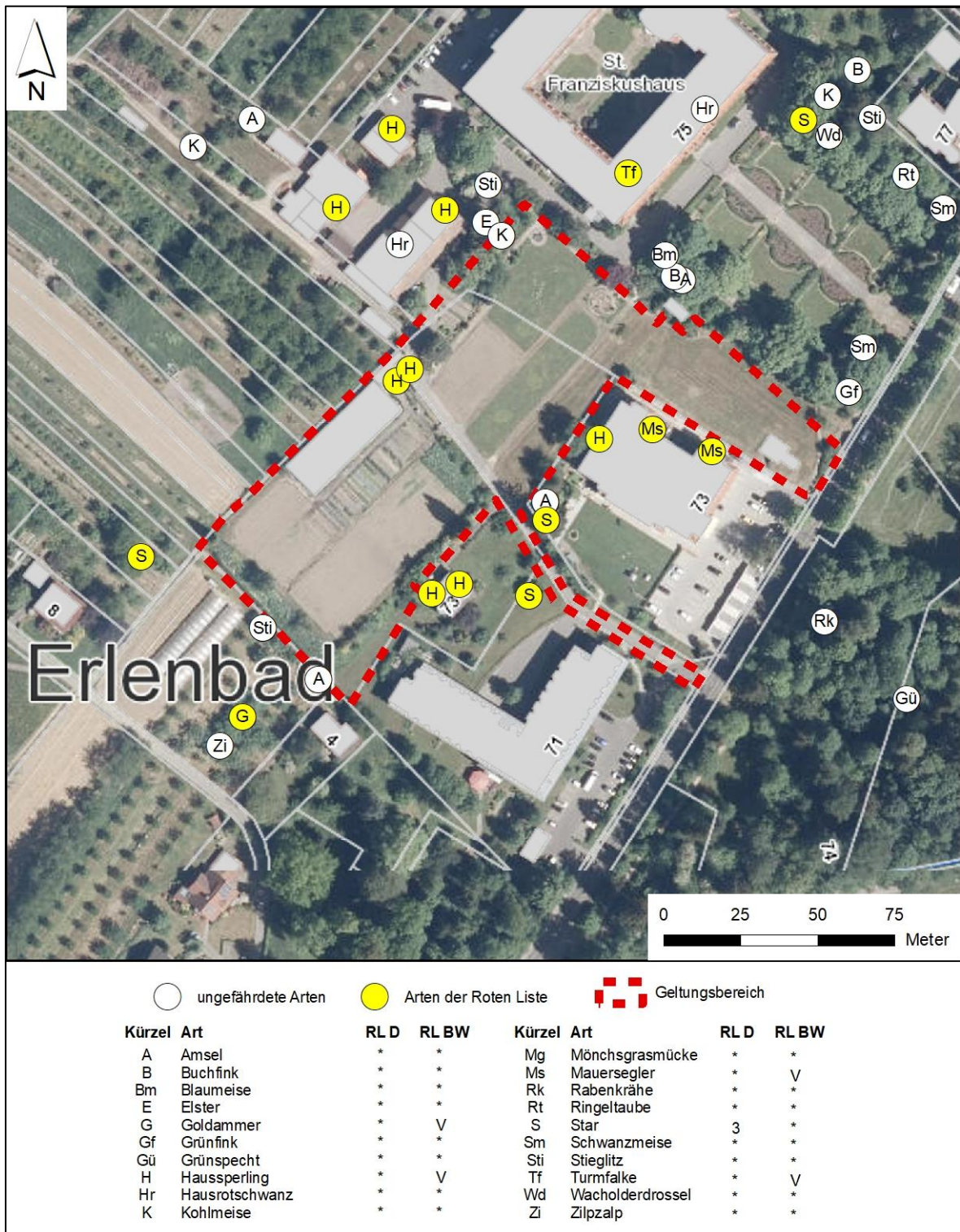


Abbildung 8: Revierzentren der Brutvögel im Untersuchungsgebiet

Reptilien

Im Untersuchungsgebiet konnte im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2022 die **Mauereidechse** (*Podarcis muralis*) nachgewiesen werden. Im Geltungsbereich wurden sowohl weibliche als auch männliche Mauereidechsen sowie vorjährige, subadulte und adulte Individuen erfasst. Die Nachweisorte sind in Abbildung 9 dargestellt. Die artenschutzrechtliche Betroffenheit wird in Kapitel 6.2.2 analysiert.

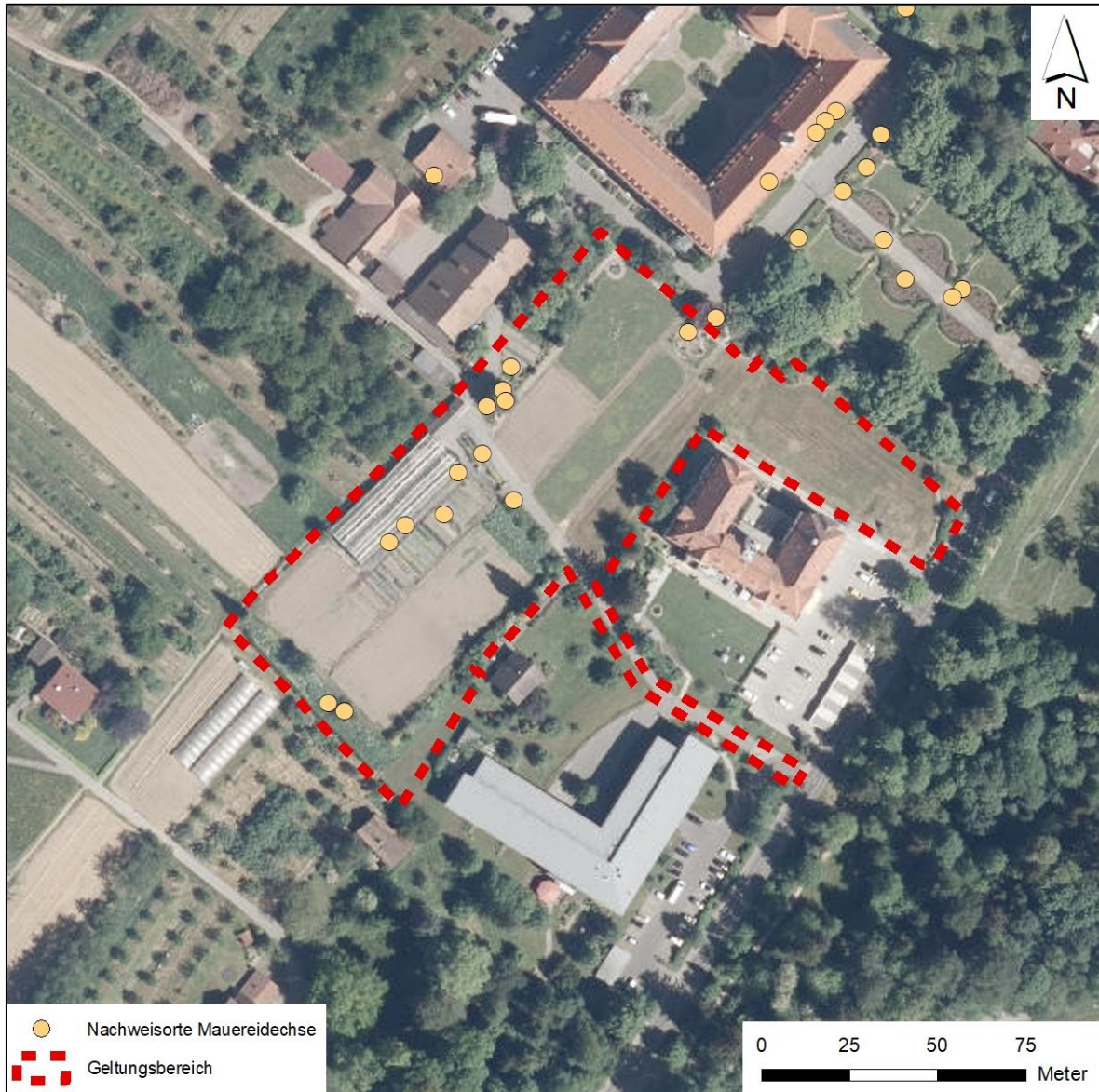


Abbildung 9: Verbreitung der Mauereidechse im Geltungsbereich des Bebauungsplans und auf dem Klostergelände

Fledermäuse

Die akustischen Erfassungen im Jahr 2022 lieferten im Untersuchungsgebiet insgesamt 325 Rufsequenzen. Dabei wurden Nachweise für das Vorkommen der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Arten der Rufgruppe Pmid und vereinzelte Rufe von Nyctaloiden erbracht. Die meisten Rufaufnahmen gelangen rund um die nördlich des Geltungsbereichs gelegenen Nebengebäude und daran anschließenden Gehölzbestände, im Geltungsbereich selbst wurden nur vereinzelte Rufe aufgezeichnet. Ein weiterer Schwerpunkt von Rufaufzeichnungen liegt rund um das Klostergebäude (siehe Abbildung 10).

Im Rahmen der Bestandserhebung wurde eine Wochenstube des Großen Mausohrs im Dachstuhl des Klostergebäudes festgestellt.

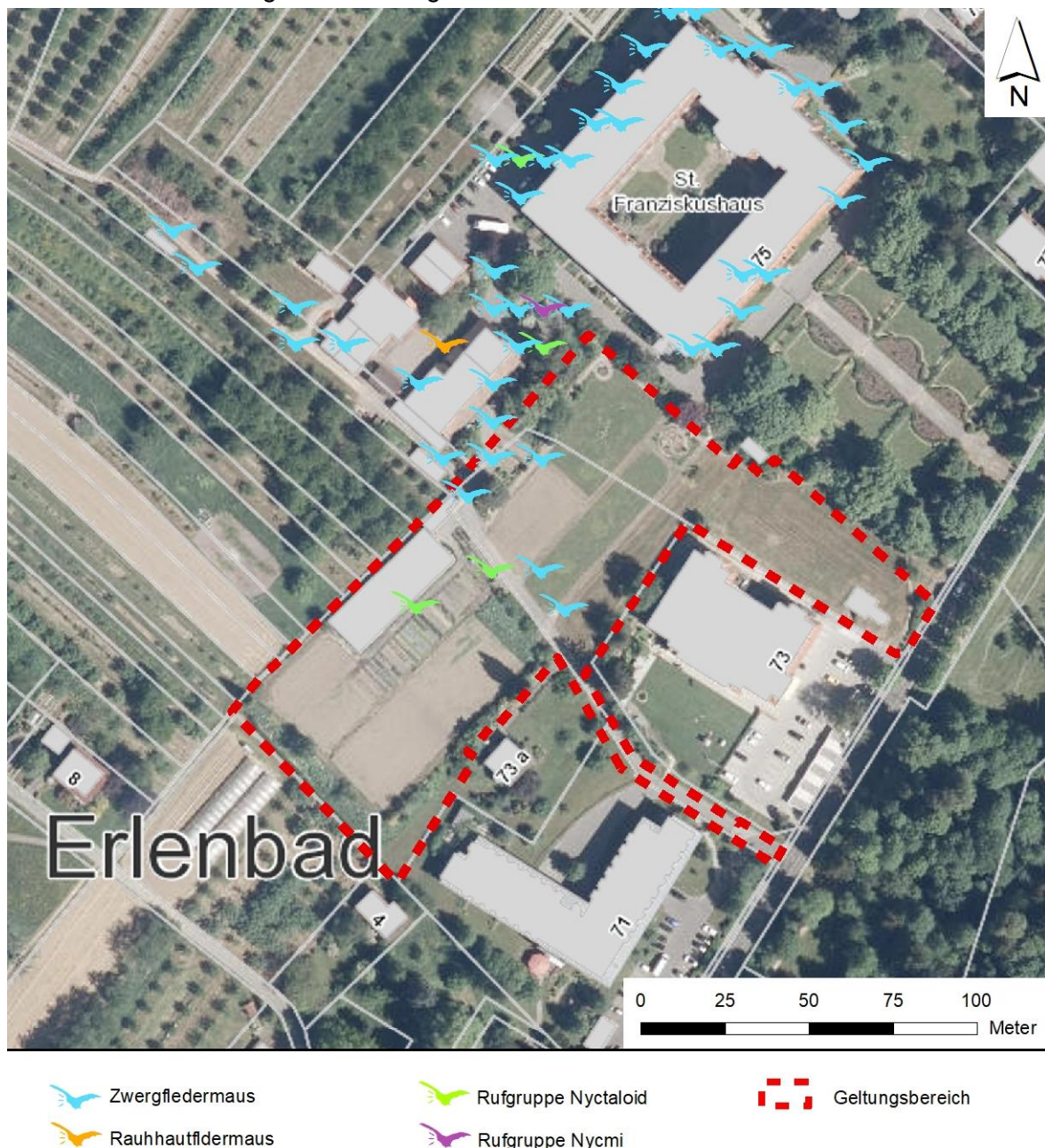


Abbildung 10: Rufaufnahmen Fledermäuse

Zur Rufgruppe Pmid zählen die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und die Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*). Aufgrund der Verbreitung dieser beiden Arten handelt es sich bei den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten aller Wahrscheinlichkeit nach um die Rauhautfledermaus.

Zu den Nyctaloiden zählen der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), der Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) und die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). Vereinzelt Rufe konnten der Untergruppe Nycmi (Kleinabendsegler, Zweifarbfledermaus und Breitflügelfledermaus) zugeordnet werden.

Die Aufzeichnung von 325 Rufsequenzen im Rahmen einer einzigen Transektbegehung weist auf eine hohe Fledermausaktivität hin.

Tabelle 7: Nachgewiesene Fledermausarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus		RL D	RL BW	EHZ
		EU	D			
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Anhang IV	§§	*	3	+
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Anhang IV	§§	*	i	+

Schutzstatus EU: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), Anhang IV

Schutzstatus D: nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchV §§ zusätzlich streng geschützte Arten

Rote Liste D (MEINIG et al. 2020) und **Rote Liste BW** (BRAUN & DIETERLEN 2003): 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V – Vorwarnliste; G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; * - ungefährdet; R - „extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion“; D - Daten defizitär; i – gefährdete wandernde Tierarten

EHZ: Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes in Baden-Württemberg (LUBW 2014)

■ = günstig; ■ = ungünstig – unzureichend; ■ = ungünstig – schlecht; ■ = unbekannt

Die artenschutzrechtliche Betroffenheit wird in Kapitel 6.2 analysiert.

2.1.3 Biologische Vielfalt

Im Geltungsbereich ist stark anthropogen überprägt und wird intensiv genutzt. Die Gebäude bieten nur eingeschränkt Brutmöglichkeiten für nischenbrütende Vögel. Im Bereich einer Mariengrotte und von Beeten sind für Eidechsen geeignete Strukturen vorhanden.

Die Freiflächen bieten Tieren und Pflanzen aufgrund der intensiven Nutzung (Gärtnerei, Acker, Fettwiese, Zierrasen) und dem Vorkommen nicht heimischer, naturraum- oder standortfremder Gehölzbestände und Gebüsche, Tieren nur teilweise einen Lebensraum und Nahrung. Daher ist die biologische Vielfalt als gering bis mittel einzustufen.

2.2 Boden/Fläche

Böden erfüllen gemäß § 2 Absatz 2 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) die Lebensraumfunktion (Lebensgrundlage für Menschen, Lebensraum für Tiere und Pflanzen), die Funktion als Bestandteil des Naturhaushaltes (Funktion des Bodens im Wasser-, Nährstoff- und sonstigen Stoffhaushalt), die Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Filter, Puffer und ggf. auch Stoffumwandler für organische und anorganische Schadstoffe) und die Funktion als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte. Eine schädliche Bodenveränderung ist definiert als eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, so dass daraus Gefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen für die Allgemeinheit resultieren.

Gemäß Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind die natürlichen und nutzungsbezogenen Bodenfunktionen sowie die Archivfunktionen zu schützen. Die Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) präzisiert den Schutz des Bodens und seiner Funktionen in Bezug auf Schadstoffgehalte, -wirkungen und -einträge sowie Bodenerosion. Das baden-württembergische Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) enthält zudem konkrete Angaben zum Bodenschutz bei Bauvorhaben. Diese öffentlich-rechtlichen Vorgaben zur Vor- und Nachsorge sind im Rahmen der Bauleitplanung bzw. der Umweltprüfung besonders zu berücksichtigen.

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit zur Erfüllung der jeweiligen Funktion erfolgt in fünf Stufen (4 - sehr hoch, 3 - hoch, 2 - mittel, 1 - gering, 0 - keine). Die Einstufung folgt dabei den Angaben des LANDESAMTS FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB), gemäß dem „Leitfaden für Planungen und Gestaltungsvorgaben zur Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW 2010b). Die Gesamtbewertung folgt den Vorgaben der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012). In die Beurteilung der Schutzwürdigkeit bzw. des Grads der Funktionserfüllung des Bodens fließen ggf. darüber hinaus Vorbelastungen mit ein (insb. Veränderung der natürlichen Bodenschichtung, Verdichtung, stoffliche Einwirkungen, Versiegelung).

Bestand und Bedeutung

Der geologische Untergrund des Geltungsbereichs besteht aus pleistozänen Lössablagerungen, auf denen sich Parabraunerden entwickelt haben. Im größten Teil des Geltungsbereichs stehen Parabraunerden aus Lösslehm an, die zum Teil pseudovergleyt (x4) sind, im

Tabelle 8: **Bodenfunktionen, bewertete Parameter und Bodenfunktionsbewertung (eigene Darstellung)**

Bodenfunktionen nach § 2 Absatz 2 BBodSchG	Parameter für die Bewertung (LUBW, 2010b)	Bodenfunktionsbewertung der Bodeneinheit „Parabraunerde aus Lösslehm (x4)“ (LGRB, 2022)	Bodenfunktionsbewertung der Bodeneinheit „Parabraunerde aus würmzeitlichem Löss (x3)“ (LGRB, 2022)
Lebensraumfunktion Sonderstandort für naturnahe Vegetation	Bodenkundliche Feuchtestufe, Gründigkeit, bodenkundliche Besonderheiten	Keine hohe oder sehr hohe Bewertung (-)	Keine hohe oder sehr hohe Bewertung (-)
Lebensraumfunktion Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Nutzbare Feldkapazität und Hangneigung	Hoch bis sehr hoch (3,5)	Sehr hoch (4)
Funktion als Bestandteil des Naturhaushalts Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Wasserspeichervermögen und Wasserdurchlässigkeit	Mittel bis hoch (2,5)	Hoch (3)
Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe Stoffliches Rückhaltevermögen	Humus-, und Tongehalt und pH-Wert	Mittel bis hoch (2,5)	Hoch (3)
Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte	Bodenkundliche oder kulturhistorische Besonderheiten	Keine Archivfunktion bekannt (-)	Keine Archivfunktion bekannt (-)
Gesamtbewertung (landwirtschaftliche Nutzung)	-	Mittel bis hoch (2,83)	Hoch bis sehr hoch (3,33)

Durch die intensive Nutzung sind die Böden im Geltungsbereich jedoch stark anthropogen überprägt, so dass sie die natürlichen Bodenfunktionen nicht mehr in vollem Umfang erfüllen.

2.3 Wasser

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Wasser werden Grundwasser und Oberflächengewässer unterschieden.

2.3.1 Grundwasser

Hydrogeologisch besteht der Untergrund des Geltungsbereichs aus den quartären Kiesen der Ortenau-Formation (Grundwasserleiter), deren Liegendes Formationen des Mittel- und Unterjura sind (Grundwassergeringleiter). Die Kiese der Ortenau-Formation werden von mächtigen Lösssedimenten überlagert, die eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit aufweisen.

Die Leistungsfähigkeit des Landschaftsfaktors Grundwasser wird anhand des Wasserdargebots im Hinblick auf die Trinkwassergewinnung ermittelt.

Durch die hohe Versickerungsrate ist die Grundwasserneubildung ebenfalls als hoch einzustufen. Die Schutzwirkung des Bodens für das Grundwasser ist hoch, ebenso wie auch die Grundwasserdeckschicht (Lösssedimente) unterhalb des Bodens eine hohe bis sehr hohe Schutzfunktion aufweist.

Der Umgebung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Klostergarten“ wird im Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser (große Grundwasservorkommen sowie Bereich mit sehr hoher Grundwasser-Neubildung aus Niederschlag) beigemessen⁴.

Die Funktion des Grundwassers als standortprägendes Element für die natürliche Vegetation sowie als Lebensraum von Tieren, die insbesondere in Bereichen mit oberflächennahem Grundwasser zum Tragen kommt, ist im Geltungsbereich aufgrund von hohen Grundwasserflurabständen nicht von Bedeutung.

Der Geltungsbereich liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

2.3.2 Oberflächengewässer

Im unmittelbaren Geltungsbereich sind keine klassifizierten, dauerhaften Oberflächengewässer vorhanden. Das Aubächle als nächstgelegenes Fließgewässer befindet sich rund 200 m südöstlich des Geltungsbereichs.

2.4 Klima/Luft

Für das nahegelegene Bühlertal-Obertal (ca. 300 m üNN) wird eine Jahresdurchschnittstemperatur von 9,2 °C und eine mittlere jährliche Niederschlagsmenge von 1446 mm verzeichnet.

Gemäß Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans in einem klimatisch wichtigen Freiraumbereich mit besonderer thermischer und/oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion und sehr hoher Empfindlichkeit gegenüber Raumnutzungsänderungen. Da der Geltungsbereich des Bebauungsplans zur Siedlungsfläche zählt, wurde das Schutzgut Klima und Luft in diesem Bereich im Landschaftsrahmenplan nicht bewertet.

2.5 Landschaft (Landschafts- und Ortsbild)

Zum Schutzgut Landschaft im Sinne des UVPG zählen Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert der Natur und Landschaft.

Die Landschaft im Umkreis des Geltungsbereichs ist für die Vorbergzone kennzeichnend. Es handelt sich um eine Obstbauandschaft, in der sich viele kleine Ortschaften mit Streuobstbeständen abwechseln. In höheren Lagen nehmen die Siedlungsflächen ab, die Streuobstbestände verlieren an Bedeutung und werden durch Weinberge ersetzt. Westlich

⁴ Aufgrund der Ortslage wird der Geltungsbereich selbst nicht bewertet.

erstreckt sich der Oberrheingraben von Nord nach Süd, im Osten liegt der Schwarzwald mit seinen ausgedehnten Waldgebieten.

Inmitten dieser kleinparzelligen, durch Streuobst geprägten Offenlandschaft liegt die Anlage des Klosters Erlenbad mit dem eindrucksvollen Klostergebäude und einer kleinen Parkanlage. Die Sichtbeziehungen im näheren Umfeld des Plangebiets reichen nach Osten bis zum Schwarzwald, nach Westen, Norden und Süden sind aufgrund der hügeligen Lage keine weitreichenden Sichtbeziehungen möglich.

In der Gemeinde Sasbach nehmen Siedlungsflächen nur 12,8 % der Gemeindefläche ein. Mit 44,2 % dominieren landwirtschaftliche Flächen. Das Ackerland nimmt mit ca. 40 % den größten Anteil der landwirtschaftlichen Flächen ein, gefolgt von ca. 30 % Obstanlagen und 15 % Dauergrünland. 36,8 % der Gemeindefläche sind von Wald bedeckt⁵.

2.6 Mensch (Gesundheit und Erholung/Freizeit)

Die nördlich des Geltungsbereichs gelegene Anlage des Klosters Erlenbad hat einen hohen Freizeit- und Erholungswert für die Bevölkerung. Die Klosteranlage wird gegenwärtig für Konzerte, Lesungen und Bazare genutzt⁶. Der zum Kloster gehörende Park ist öffentlich zugänglich und kann von der Bevölkerung zu Erholungszwecken aufgesucht werden.

Der „Erlebnis-Rundweg Obersasbach“⁷ verläuft entlang der Westgrenze des Gärtnerengeländes. Er tritt im Südwesten in den Geltungsbereich ein, verläuft dann entlang des Gewächshauses und der Mariengrotte und verlässt den Geltungsbereich im Nordwesten.

Abgesehen von der Teilstrecke des Erlebnis-Rundwegs hat der Geltungsbereich nur einen geringen Erholungswert für den Menschen. Das ehemalige Gärtnerengelände ist wenig attraktiv, Strukturen für erholungssuchende Menschen fehlen.

Da größere Straßen im Umfeld fehlen, ist die Lärmbelastung im Geltungsbereich als gering zu bewerten.

Hinsichtlich der Erholungs- und Freizeitnutzung sind die Wege westlich des Geltungsbereichs für die landschaftsbezogene Tages- und Feierabenderholung gut geeignet. Von den östlich gelegenen Siedlungsbereichen ist dieser Bereich unter anderem über einen den Geltungsbereich querenden Weg zu erreichen.

⁵ Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Abfrage Oktober 2022

⁶ Homepage der Gemeinde Sasbach, Abfrage Oktober 2022

⁷ www.ortenau-tourismus.de

2.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Zu den Kulturgütern werden nicht nur denkmalgeschützte bzw. -schutzwürdige Gebäude, Ortsbilder oder Bodenformationen gerechnet, sondern auch Elemente der traditionellen Kulturlandschaft, die ehemalige, heute nicht mehr übliche bzw. verbreitete Landnutzungsformen inkl. deren Infrastrukturen dokumentieren.

In unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich liegt das denkmalgeschützte Franziskanerinnenkloster „Erlenbad“. Zu diesem Kulturdenkmal zählt als denkmalgeschützte Grünfläche auch der nördliche Teil des Geltungsbereichs.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Wechselwirkungen⁸ zwischen den oben genannten Schutzgütern bzw. den einzelnen Belangen des Umweltschutzes, die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ebenfalls zu berücksichtigen sind, veranschaulicht folgende Tabelle:

Tabelle 9: Schutzgutbezogene Zusammenstellung von Wechselwirkungen (nach SPORBECK et al., 1997, verändert)

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Tiere Lebensraumfunktion	Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen/abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/Biotopstruktur, -vernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Gelände-/ Bestandsklima, Wasserhaushalt) Spezifische Tierarten/Tierartengruppen als Indikatoren für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen/ -komplexen
Pflanzen Biotopschutzfunktion	Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Geländeklima, Grundwasser-Flurabstand, Oberflächengewässer) sowie von der Besiedlung durch Tierlebensgemeinschaften Anthropogene Vorbelastungen von Biotopen
Boden/Fläche Lebensraumfunktion Funktion als Bestandteil des Naturhaushalts Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen Boden als Standort für Biotope/Pflanzengesellschaften Boden als Lebensraum für Bodentiere Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) Boden als Schadstoffsенke und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden - Pflanzen, Boden - Wasser, Boden - Mensch, Abhängigkeit der Erosionsgefährdung des Bodens von den geomorphologischen Verhältnissen und dem Bewuchs Anthropogene Vorbelastungen des Bodens

⁸ Definition nach Rasmus et al. (2001): Wechselwirkungen in Sinne des UVPG sind die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Gesamtheit der Prozesse - das Prozessgefüge - ist Ursache des Zustands der Umwelt wie auch ihrer weiteren Entwicklung. Die Prozesse unterliegen einer Regulation durch innere Steuerungsmechanismen (Rückkopplungen) und durch äußere Einflussfaktoren.

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Grundwasser Grundwasserdargebotsfunktion Grundwasserschutzfunktion Funktion im Landschaftswasserhaushalt	Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit von den hydrogeologischen Verhältnissen und der Grundwasserneubildung Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, bodenkundlichen und vegetationskundlichen/nutzungsbezogenen Faktoren Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion von der Grundwasserneubildung und der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens Oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften Grundwasserdynamik und seine Bedeutung für den Wasserhaushalt von Oberflächengewässern Oberflächennahes Grundwasser (und Hangwasser) in seiner Bedeutung als Faktor für die Bodenentwicklung Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Grundwasser - Mensch, (<i>Grundwasser - Oberflächengewässer, Grundwasser - Pflanzen</i>) Anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers
Luft Lufthygienische Belastungsräume	Lufthygienische Situation für den Menschen Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion (u. a. Immissionsschutzwälder) Abhängigkeit der lufthygienischen Belastungssituation von geländeklimatischen Besonderheiten (u. a. lokale Windsysteme, Frischluftschneisen, Talagen) Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Luft - Pflanzen, Luft - Mensch Anthropogene lufthygienische Vorbelastungen
Klima Regionalklima Geländeklima Klimatische Ausgleichsfunktion Luftaustausch	Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung für den Menschen Geländeklima (Bestandsklima) als Standortfaktor für die Vegetation und die Tierwelt Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (z. B. Kaltluftabfluss) von Relief, Vegetation/ Nutzung und größeren Wasserflächen Bedeutung von Waldflächen für den regionalen Klimaausgleich Anthropogene Vorbelastungen des Klimas
Landschaft Landschaftsbildfunktion	Abhängigkeit des Landschaftsbilds von den Landschaftsfaktoren Relief, Geologie, Boden, Vegetation/Nutzung, Oberflächengewässer und kulturellem Erbe Leit-, Orientierungsfunktion für Tiere Landschaftsbild in seiner Bedeutung für die natürliche Erholungsfunktion Anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbilds
Mensch/ Bevölkerung Gesundheit (Wohn- und Wohnumfeldfunktion) Erholungsfunktion	Abhängigkeit der Gesundheit von den klimatischen und lufthygienischen Verhältnissen Tiere, Pflanzen, Wasser, Luft als Lebensgrundlage Abhängigkeit der Erholungseignung vom Landschaftsbild Anthropogene Vorbelastungen im Hinblick auf oben genannte Schutzgüter sowie konkurrierende Raumannsprüche (bspw. Belastungen durch Lärm)

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter Natur- und kulturhistorisches Erbe Raumnutzungen	Abhängigkeit von Relief, Geologie, Boden (u. a. natürliches landwirtschaftliches Ertragspotential), Wasserhaushalt und Klima Anthropogene Vorbelastungen im Hinblick auf oben genannte Schutzgüter sowie konkurrierende Raumnutzungen

3 Wirkungsprognose (Umweltprüfung)

3.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Status quo-Prognose)

Zur Blütezeit des Klosters wurde durch den Betrieb der Klostergärtnerei die Versorgung der Klosterbewohner sichergestellt. Mittlerweile steht das Kloster leer. Der Betrieb der Klostergärtnerei ist nicht mehr erforderlich. Bei einer Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass das Gelände der Klostergärtnerei brach liegt oder anderweitig landwirtschaftlich genutzt wird.

Die derzeit bestehenden Auswirkungen auf die Schutzgüter blieben zum Großteil bestehen.

3.2 Voraussichtliche Umweltauswirkungen der Planung / Mögliche Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG

Die Umsetzung der Planung kann erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter haben. Dabei wird zwischen bau-, anlage- sowie betriebs- bzw. nutzungsbedingten Wirkungen unterschieden. Bei Realisierung der vorliegenden Planung sind prinzipiell folgende bau-, anlage- und nutzungs-/betriebsbedingten Wirkungen denkbar:

- Veränderung der Standortfaktoren durch Bodenumlagerung, Abgrabung, Auffüllung, Verdichtung bzw. Trittbelastung,
- Flächenversiegelung, -befestigung und -überbauung (unmittelbarer Boden-/ Lebensraumverlust),
- Flächenumwidmung (Lebensraumveränderung),
- Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen, Bewegungsunruhe,
- Entstehen von Abfällen, Trinkwasserverbrauch/Regenwasserbewirtschaftung/ Abwasser, Energieverbrauch/-nutzung/Abwärme

Die Wirkungsprognose erfolgt verbal-argumentativ, wobei die Schutzgüter jeweils separat bzw. bei inhaltlichen Überschneidungen gemeinsam betrachtet werden. Als Merkmale von Auswirkungen werden der Umfang und die räumliche Ausdehnung, die Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit, Umkehrbarkeit, der kumulative sowie der grenzüberschreitende Charakter der Wirkungen berücksichtigt. Baubedingte Wirkungen sind größtenteils zeitlich auf die Bauphase begrenzt. Wirkungen wie Lärm- und Staubemission werden nur werktags und tagsüber auftreten und sind in der Regel reversibel. Jedoch kann eine unsachgemäße Bau- durchführung zur nachhaltigen Beeinträchtigung der Schutzgüter beitragen, hierzu gehört beispielsweise die Verdichtung der empfindlichen Böden durch Befahrung der Flächen bei ungünstigen Feuchtebedingungen. Dagegen sind die anlage- und nutzungsbedingten Wirkungen dauerhaft und größtenteils irreversibel (zumindest für absehbare Zeit). Aufgrund der Dimension und Lage der Maßnahme ist nicht von einem grenzüberschreitenden Charakter der Wirkungen auszugehen.

Nachfolgend werden darüber hinaus Folgewirkungen und/oder Wirkungsverlagerungen beschrieben. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden bei den jeweiligen Schutzgütern dargestellt. Der Sinn der Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen den

Schutzgütern ist, solche Wirkungen zu erkennen und herauszustellen, die für die Bewertung der Umweltauswirkungen zusätzliche Aspekte darstellen (BUNZEL, 2005). Dabei geht es im Wesentlichen um Wirkungen, die sich auf das eine Schutzgut positiv, auf ein anderes Schutzgut jedoch negativ auswirken können (ambivalente Auswirkungen).

Die Naturschutzgesetze knüpfen den Eingriffstatbestand an die Voraussetzung, dass eine Beeinträchtigung erheblich ist. Neben Art, Dauer und Ausmaß der Wirkung bzw. der Beeinträchtigung spielt für die Einstufung der Erheblichkeit die Bedeutung bzw. Empfindlichkeit der jeweils betroffenen Wert- und Funktionselemente der Schutzgüter sowie der Grad der Vorbelastung im Gebiet eine wesentliche Rolle. Zur Bestimmung der Erheblichkeitsschwelle sind zudem die Ziele und Grundsätze der Naturschutzgesetze sowie regionale und kommunale Leitbilder des Naturschutzes heranzuziehen.

Als erheblich werden generell Beeinträchtigungen von Funktionen mit besonderer Bedeutung für die nachhaltige Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts bzw. des Landschaftsbilds eingestuft. Mögliche Beeinträchtigungen, die auf Funktionselemente mit allgemeiner Bedeutung einwirken, sind im Einzelfall zu prüfen. Als erheblich sind zumindest alle dauerhaften Flächenverluste von Funktionselementen allgemeiner Bedeutung (z. B. Flächenversiegelung) einzustufen sowie die Beeinträchtigungen von Biotopen allgemeiner Bedeutung, die aufgrund längerer Regenerationsdauer nicht oder nur schwer ausgleichbar sind.

Abschließend erfolgt eine quantitative Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich (E/A-Bilanzierung) für die Schutzgüter Pflanzen/Biotope und Boden.

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 44 (1) BNatSchG erfolgt in Kapitel 6 eine separate Darstellung möglicher Verbotstatbestände besonders/streng geschützter Arten.

3.2.1 Auswirkungen der Planung auf Tiere und Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt) / Mögliche Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG

Baubedingte Wirkungen

- Abriss von Gebäuden
- Beschädigung von Vegetationsbeständen
- Schädigung von Pflanzen und Tieren durch Emissionen (Kraftstoffe, Öle, Schmiermittel) durch Baufahrzeuge und Bautätigkeiten im Bereich der Baustelle
- Bewegungsunruhe im Bereich der Baustelle und durch Baustellenverkehr
- Tötung von Tieren durch die Flächeninanspruchnahme
- Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten

Im Zuge der bauvorbereitenden Maßnahmen wird ein Gebäude abgerissen. Dadurch werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings zerstört. Durch die Entfernung von Gehölzen geht eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Kohlmeise verloren. Zudem werden durch die Baufeldfreimachung Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mauereidechse in Anspruch genommen.

Während des Baubetriebs kann es an Vegetationsbeständen zu mechanischen Beschädigungen kommen.

Werden Vegetationsflächen mit Baufahrzeugen befahren bzw. als Lagerflächen genutzt, führt dies i.d.R. zur Beschädigung der Vegetationsbestände und zur Veränderung der Standortbedingungen für die Vegetation, womit auch eine Veränderung der natürlichen Entwicklungsmöglichkeiten für die Vegetation verbunden ist.

Baubedingte Stoffeinträge (wie Abgase, Öl, Diesel, Schmierstoffe der Baumaschinen u.ä.) können bei grob fahrlässigem Verhalten zu Beeinträchtigungen von Vegetationsbeständen führen. Bei einem ordnungsgemäßen und sachgerechten Umgang mit den Baumaschinen, Betriebsstoffen und Baumaterialien (der vorausgesetzt werden kann) ist die Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer solchen Situation jedoch eher gering.

Störungen durch Baulärm und sonstige Emissionen können zudem vorübergehend zur Beeinträchtigung angrenzender Bereiche führen. Die An- und Abfahrten der Baufahrzeuge verursachen auf den umliegenden öffentlichen Straßen ein höheres Verkehrsaufkommen. Eine erhöhte Lärm- und Lichtbelastung, Bewegungsunruhe und Erschütterungen durch die baubedingten Maßnahmen können potentiell zu einer Beeinträchtigung der Tierwelt in den angrenzenden Freiflächen führen. Empfindliche Arten können hierauf mit einer Meidung des Gebiets zur Nahrungssuche oder mit der Aufgabe ihres Brut-/ Nistplatzes bzw. Reviers reagieren.

Durch das Vorhaben werden keine wesentlichen Wanderwege (z.B. für Reptilien, Amphibien) zerschnitten.

Durch die Flächeninanspruchnahme kann es ohne die Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen zur Tötung von Tieren kommen. Maßnahmen zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Tötung oder Verletzung von Tieren gemäß BNatSchG § 44 Abs.1 Nr. 1 werden in Kapitel 7 erläutert.

Anlagebedingte Wirkungen

- Flächeninanspruchnahme
- Beseitigung von Vegetationsbeständen
- Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere

Durch die Flächeninanspruchnahme für die Bebauung werden Vegetationsbestände beseitigt und Gebäude abgerissen. Es kommt zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings, der Kohlmeise sowie der Mauereidechse (siehe Kapitel 6.2). Maßnahmen zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß BNatSchG § 44 Abs.1 Nr. 3 werden in Kapitel 7 erläutert.

Durch mit dem Vorhaben verbundene Bodenauffüllungen, -umlagerungen und -verdichtungen wird das bioökologische Entwicklungspotential des Bodens als Lebensraum für Pflanzen und Tiere im Gebiet langfristig verändert. Bei einer Versiegelung des Bodens geht das bioökologische Entwicklungspotential vollständig verloren.

Betriebsbedingte Wirkungen

Durch die Nutzung als Wohngebiet und die Stellplatznutzung sind zusätzliche Beeinträchtigungen (z. B. durch menschliche Aktivitäten, Schadstoff- und Lärmemissionen) nur in geringem Maß zu erwarten. Betriebsbedingte Wirkungen bestehen bereits durch die angrenzenden Nutzungen, eine Verstärkung der Wirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

ist nicht zu erwarten. Die anlagebedingten Beeinträchtigungen überlagern die betriebsbedingten Wirkungen.

Fazit zur Erheblichkeit

Durch die geplante Flächeninanspruchnahme von derzeit intensiv genutzten Flächen sowie Gehölzbeständen mit nicht heimischen, naturraum- oder standortfremden Gehölzen gehen gering- bis mittelwertige Vegetationsstrukturen verloren. Es kommt zum Verlust von als Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Haussperlings genutzten Gebäudenischen, von einer von der Kohlmeise als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzten Baumhöhle sowie von Habitatstrukturen, die der Mauereidechse als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen. Da rd. 30 % der Fläche des Geltungsbereichs als Grünflächen erhalten bleiben, ist davon auszugehen, dass die Beeinträchtigung des Nahrungshabitats von Fledermäusen und Brutvögeln nur gering ist.

Aufgrund der intensiven Nutzung haben die Böden des Geltungsbereichs als Lebensraum für Tiere und Pflanzen insgesamt eine geringe bis mittlere Bedeutung. Die Wirkungen der Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen bleiben auf einen Teil des Geltungsbereichs begrenzt. Rd. 30 % der Fläche stehen nach der Umsetzung der Festsetzungen Tieren und Pflanzen wieder als Lebensraum zur Verfügung.

Durch den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Haussperling, Kohlmeise und Mauereidechse hat das Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen (einschließlich Biologische Vielfalt). Durch die in Kapitel 7 beschriebenen Maßnahmen werden die durch das Vorhaben entstehenden Auswirkungen vermindert bzw. vermieden.

3.2.2 Auswirkungen der Planung auf den Boden bzw. die Fläche

Baubedingte Wirkungen

- Bodenverdichtung durch Befahren mit Bau- und Transportfahrzeugen sowie Lagerung von Baumaterialien
- Bodenverunreinigung durch Lagern von Baumaterialien, Schmiermitteln und Kraftstoffen
- Flächeninanspruchnahme für Baunebenflächen
- Bodenabgrabungen, -umlagerungen und -auffüllungen

Im Rahmen der Baufeldräumung erfolgt ein Abtrag des Oberbodens. Danach werden die Böden im Gebiet baubedingt mit Maschinen und Arbeitsgeräten befahren und zur Lagerung von Materialien genutzt. Werden Böden innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs mit Maschinen/Arbeitsgeräten befahren und zur Lagerung von Materialien genutzt, kann dies zu Bodenverdichtungen bzw. zu qualitativen Veränderungen der Bodeneigenschaften führen (z.B. Verringerung des Porenvolumens durch mechanische Belastung mit stark begrenzter Regenerationsfähigkeit; nachhaltige Schädigung des Bodenlebens durch Luftmangel, reduziertes Infiltrationsvermögen, Erosionsanfälligkeit, erschwerte Wiederbesiedlung des Bodens durch die Bodenflora und -fauna bzw. die höhere Vegetation). Eine schädliche Bodenverdichtung resultiert in einer Reduktion des Bodenfunktionserfüllungsgrades der

Lebensraumfunktion, der Wasserhaushaltsfunktion und der Filter- und Pufferfunktion des Bodens.

Bodenabgrabungen, -umlagerungen und -auffüllungen führen zudem zu einer Veränderung der vorhandenen Bodenverhältnisse (z. B. Entfernen des organischen Auflagehorizonts bzw. von schützenden und filternden Deckschichten im Zuge von Abgrabungen).

Emissionen von Baufahrzeugen (insb. Abgase, Öl, Diesel, Schmierstoffe der Baumaschinen) oder die Lagerung von Betriebsstoffen können bei Umgang zu potentiellen Verunreinigungen des Bodens (und in der Folge des Grundwassers) führen. Bei einem ordnungsgemäßen und sachgerechten Umgang mit den Baumaschinen (der vorausgesetzt werden kann) ist die Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer solchen Situation jedoch eher gering.

Anlagebedingte Wirkung

- Flächeninanspruchnahme und Versiegelung von natürlichen Böden durch die Bebauung des Wohngebiets
- Verlust bzw. Teilverlust von Bodenfunktionen durch Bodenabgrabungen, -umlagerungen, -auffüllungen, -verdichtungen und -versiegelungen

Die Flächeninanspruchnahme und damit verbundenen Bodenabgrabungen, -umlagerungen, -auffüllungen und -verdichtungen führen zu einer Veränderung der vorhandenen Bodenverhältnisse (z. B. Entfernen des organischen Auflagehorizonts bzw. von schützenden und filternden Deckschichten im Zuge von Abgrabungen), sodass es zu einem Teilverlust der vorhandenen Bodenfunktionen kommt. Die Versiegelung und Befestigung von Flächen bewirkt den Verlust aller Bodenfunktionen (insb. Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Lebensraum für Bodenorganismen, Standort für die natürliche Vegetation).

Es sind zum Großteil bisher unversiegelte, mittel- bis hochwertige Böden betroffen. Durch die Versiegelung von Böden und den damit verbundenen Verlust der Bodenfunktionen führt die geplante Bebauung zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Böden im Geltungsbereich. Durch vorhabenbedingte Versiegelungen und Befestigungen wird die Leistungsfähigkeit des Bodens auf einer Fläche von überschlägig rd. 0,2 ha erheblich beeinträchtigt (Nettoneversiegelung bei Realisierung des Vorhabens).

Nutzungs-/ betriebsbedingte Wirkungen

- Entstehung von Hausmüll

Im Geltungsbereich fällt hauptsächlich Hausmüll an, der über das kommunale System der Abfallentsorgung ordnungsgemäß verwertet wird. Als Gefahrenstoffe (als gefährlich eingestufte Abfälle) im Sinne der Verordnung zur Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnis vom 10. Dezember 2001 (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV; BGBl. 2001 Teil I Nr. 65, ausgegeben am 12. Dezember 2001, 3379, zzgl. Änderungen) fallen lediglich typische Siedlungsabfälle an (z. B. Leuchtstoffröhren, gebrauchte elektronische Geräte). Es besteht die Verpflichtung, entsprechende Abfälle oder Geräte getrennt zu sammeln und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Gefahr von Bodenverunreinigungen besteht im Rahmen einer plangemäßen Nutzung nicht. Erhebliche nutzungs- bzw. betriebsbedingte Auswirkungen auf den Boden sind daher nicht zu erwarten.

3.2.3 Auswirkungen der Planung auf das Wasser (Grundwasser)

Baubedingte Wirkung

Mögliche baubedingte Bodenverdichtungen (siehe Kapitel 3.2.2, Schutzgut Boden) wirken sich auch auf den Wasserhaushalt aus (insb. Reduzierung der Sickerwassermenge). Potentielle Verunreinigungen des Grundwassers können durch Emissionen von Baufahrzeugen oder die Lagerung von Betriebsstoffen entstehen. Bei einem ordnungsgemäßen und sachgerechten Umgang mit den Baumaschinen (der vorausgesetzt werden kann) ist die Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer solchen Situation jedoch gering.

Da im Geltungsbereich keine dauerhaft wasserführenden Oberflächengewässer vorhanden sind, besteht eine Gefährdung von Oberflächengewässern nicht.

Anlagenbedingte Wirkung

Die Versiegelung und Befestigung von Flächen (voraussichtliche Nettoneuversiegelung von rd. 0,2 ha bei Realisierung des Vorhabens) bewirkt eine Verringerung der Grundwasserneubildung vor Ort und des Wasserrückhaltevermögens der Landschaft sowie eine Erhöhung des Oberflächenabflusses von Niederschlägen.

Insgesamt hat die Umsetzung des Vorhabens keine erheblichen anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans und die örtlichen Bauvorschriften werden die Auswirkungen auf das Schutzgut gemindert.

Nutzungs-/ betriebsbedingte Wirkungen

Ebenso wie beim Boden besteht die Gefahr von Grundwasserverunreinigungen im Rahmen einer plangemäßen Nutzung nicht.

Aufgrund des mäßigen Versiegelungsgrades und der Nutzung als Wohngebiet treten mögliche nutzungsbedingte Bodenverdichtungen (durch Betreten von Freiflächen o. ä., siehe Schutzgut Boden) und deren Auswirkungen auf den Wasserhaushalt (insb. Reduzierung der Sickerwassermenge) gegenüber den anlagebedingten Wirkungen auf den Wasserhaushalt deutlich in den Hintergrund.

Die Entwässerung des Gebietes erfolgt im Trennsystem. Das anfallende Regenwasser sowie das Schmutzwasser werden über getrennte, neu herzustellende Kanäle der in der Landstraße L 86a verlaufenden Kanalisation zugeführt.

Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf das Grundwasser sind nicht zu erwarten.

3.2.4 Auswirkungen der Planung auf das Klima/die Luft sowie auf den Menschen/Bevölkerung (Gesundheit)

Baubedingte Wirkungen

Gasförmige Emissionen von Baufahrzeugen tragen temporär zur Erhöhung der Luftbelastung bei. Darüber hinaus wird durch die Baufahrzeuge Lärm erzeugt. Da die baubedingten Lärmemissionen zeitlich begrenzt sind, kann von einer unerheblichen und nicht nachhaltigen Auswirkung auf die Schutzgüter Klima/Luft sowie Mensch/Bevölkerung (Gesundheit) ausgegangen werden.

Anlagenbedingte Wirkungen

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans bestehenden Vegetationsflächen haben bezogen auf das Geländeklima eine gewisse Ausgleichsfunktion. Durch die Versiegelung und Neubebauung der Flächen geht diese Ausgleichsfunktion verloren. Versiegelung und Befestigung führen zu einer Verminderung der Verdunstung und zur Erhöhung der Wärmehückstrahlung und damit zu erhöhten Lufttemperaturen; die Luftfeuchte wird herabgesetzt. Da diese Veränderungen jedoch kleinflächig und lokal begrenzt sind, wirken sie sich nicht wesentlich auf die klimatischen Bedingungen in der näheren Umgebung des Geltungsbereichs aus.

Nutzungs-/ betriebsbedingte Wirkungen

Bei der Errichtung von Gebäuden ist die aktuelle Energieeinsparverordnung zu berücksichtigen. Für Flachdächer ist eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Durch die Begrünung wird die Rückhaltung von Regenwasser begünstigt, da sie den Abfluss aus dem Plangebiet drosselt. Zudem ergeben sich positive Wirkungen auf das Mikroklima und die Lebensräume/Artenvielfalt. Dem Umweltbelang der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie wird damit genüge getan.

Durch die Wohnnutzung sind keine zusätzlichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Klimas und der Lufthygiene zu erwarten, da die anlagebedingten Beeinträchtigungen diese überlagern.

3.2.5 Auswirkungen der Planung auf die Landschaft sowie auf den Menschen/Bevölkerung (Erholung/ Freizeit)

Baubedingte Wirkungen

Der Baubetrieb und die Anlage von Zwischenlagerflächen führen temporär zu einer Störung des Landschaftsbilds. Störungen durch Baulärm und geruchliche Emissionen können zudem vorübergehend zur Beeinträchtigung von Erholungssuchenden beitragen. Die An- und Abfahrten der Baufahrzeuge verursachen ein höheres Verkehrsaufkommen. Vorausgesetzt werden kann, dass die gesetzlichen Vorschriften, technischen Normen und Richtlinien zur Vermeidung von Baulärm eingehalten werden.

Abgesehen von den An- und Abfahrten bleiben die Wirkungen der genannten Maßnahmen weitgehend auf das Plangebiet und die nähere Umgebung begrenzt. Die Maßnahmen sind zeitlich befristet.

Anlagebedingte Wirkungen

Durch die Bebauung kommt es zu einer Veränderung des Landschaftsbildes am Ortsrand. Das Gärtneiregelände als Teil der nördlich des Geltungsbereichs gelegenen Klosteranlage wird durch die Bebauung überprägt. Die Flächen östlich und südlich des Plangebietes sind bereits bebaut (Villa Erlenbad, Pflegeheim, Wohnbebauung), wodurch hinsichtlich des Landschaftsbildes bereits eine Vorbelastung besteht. Die Neubebauung wird dadurch im unmittelbaren baulichen Zusammenhang mit dem Siedlungskörper von Obersasbach wahrgenommen. Die Blickbeziehungen von Süden auf die Klosteranlage werden durch die Neubebauung teilweise eingeschränkt.

Gegenwärtig kommt der Aufenthaltsqualität des Geltungsbereichs aufgrund des Fehlens von Strukturen für erholungssuchende Menschen eine geringe Bedeutung zu. Der den Geltungsbereich querende Weg hat jedoch als Zuwegung zu den westlich des Geltungsbereichs gelegenen Freiraumbereichen eine hohe Bedeutung für die Feierabenderholung, ebenso wie die entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze verlaufende Teilstrecke des Erlebnis-Rundwegs Obersasbach. Der den Geltungsbereich querende Weg wird ausgebaut und wird auch nach der Umsetzung der Planung als Zuwegung zu den westlich des Geltungsbereichs gelegenen Freiraumbereichen nutzbar sein. Der Erlebnis-Rundweg Obersasbach wird nach Westen verlegt und erreicht die Klosteranlage zukünftig außerhalb des Geltungsbereichs.

Insgesamt hat die Umsetzung des Vorhabens keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion des Menschen. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans und die örtlichen Bauvorschriften werden die Auswirkungen auf das Schutzgut gemindert.

Nutzungs-/ betriebsbedingte Wirkungen

Aufgrund der Wohnnutzung und der bestehenden Vorbelastung durch die angrenzenden Nutzungen ist keine zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

3.2.6 Auswirkungen der Planung auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter

Abgesehen von der Umnutzung des Gärtneiregeländes und der Inanspruchnahme einer denkmalgeschützten Grünfläche wird die Klosteranlage mit Klostergebäude, Nebengebäuden und Parkanlage nicht beeinträchtigt. Die Fläche zwischen WA2/Villa Erlenbad und Klosteranlage wird von der Bebauung freigehalten. Hinsichtlich des kulturellen Erbes und sonstiger Sachgüter sind keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten.

4 Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Vorschläge zum Monitoring

4.1 Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Mit den folgenden Vermeidungs-, Verringerungs-⁹ und Ausgleichsmaßnahmen sollen die negativen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter verringert bzw. kompensiert werden. Berücksichtigt werden auch die aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen, um zu vermeiden, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten. Eine detaillierte Darstellung dieser Maßnahmen erfolgt in Kapitel 7.

Die Maßnahmen bilden die Grundlage für die landschaftpflegerischen/grünordnerischen Festsetzungen, die in Kapitel 4.2 formuliert werden und in den Bebauungsplan integriert werden.

Schutzgut Tiere und Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt) inkl. besonderer Artenschutz gem. § 44f. BNatSchG

- Beachtung zeitlicher Beschränkungen für Rodungsarbeiten (von Oktober bis Februar). Abrissarbeiten sollten vor Beginn der Vogelbrutzeit (bis spätestens Ende Februar) begonnen werden. Eine Ausnahme ist nur zulässig, wenn Nachweis erbracht wird, dass durch die Abrissarbeiten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.
- Begrünung von Flachdächern mit einer Neigung von bis zu 15° zur Schaffung neuer Lebensräume für Tiere und Pflanzen
- Beschränkung der Einfriedungen auf lebende Einfriedungen aus standortgerechten heimischen Laubgehölzen oder Holz
- Anlage von Obstwiesen im Bereich der privaten Grünflächen
- Eingrünung des südwestlichen Baufeldes auf privaten Grünflächen nach Westen und Norden mit einer Hecke aus standortheimischen Sträuchern
- Pflanzung eines standortheimischen, mittelkronigen Laubbaums je angefangene 500 m² Grundstücksfläche
- Pflanzung eines standortheimischen, mittelkronigen Laubbaums je fünf Stellplätze
- Verbot von Schottergärten
- Verwendung von Beleuchtungsanlagen innerhalb des Geländes, durch die das Anlocken nachtaktiver Insekten minimiert wird
- Artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erforderlich
 - Anbringung von künstlichen Nisthilfen für Höhlenbrüter

⁹ Die Begriffe Verringerungsmaßnahmen und Minimierungs- bzw. Minderungsmaßnahmen werden im Folgenden synonym verwendet.

- Vergrämung der Mauereidechsen vor der Baufeldfreimachung
- Aufstellen von Reptilienschutzzäunen
- Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Mauereidechse
- Ordnungsgemäßer und sachgerechter Umgang mit Baufahrzeugen, Baumaschinen und Betriebsstoffen.

Schutzgüter Boden/Fläche und Wasser

- Ordnungsgemäßer und sachgerechter Umgang mit Baufahrzeugen, Baumaschinen und Betriebsstoffen.
- Begrünung von Flachdächern mit einer Neigung von bis zu 15° zur Verzögerung und Minderung des Oberflächenabflusses.
- Entwässerung des Gebiets im Trennsystem
- Begrenzung der überbaubaren Fläche und des Versiegelungsgrads, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge.
- Verbot von Schottergärten
- Befestigung der Stellplatzfläche mit wasserdurchlässigem Belag (Rasengittersteine)

Schutzgüter Klima/ Luft sowie Mensch/ Bevölkerung (Gesundheit)

- Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, technischen Normen und Richtlinien zur Vermeidung von Baulärm und Belästigung durch Abgase während der Baumaßnahmen.
- Begrünung von Flachdächern mit einer Neigung von bis zu 15° zur Minderung der Aufheizung der Oberflächen sowie zur Erhöhung der Verdunstung.
- Anpflanzungen von standortheimischen mittelkronigen Laubbäumen (Beschattung und Verdunstung).
- Anlage von Obstwiesen
- Beschränkung der Einfriedungen auf lebende Einfriedungen aus standortgerechten heimischen Laubgehölzen oder Holz
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge zur Schaffung feuchterer Umgebungsbedingungen und damit verbundener zeitweiser Kühlung des Umfelds
- Verbot von Schottergärten
- Um Belastungen durch die Abdrift von Pflanzenschutzmitteln aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zu vermeiden, ist ein Abstand zwischen landwirtschaftlichen Flächen und Wohnbebauung vorzusehen.

Schutzgüter Landschaft sowie Mensch/ Bevölkerung (Erholung/Freizeit)

- Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, technischen Normen und Richtlinien zur Vermeidung von Baulärm und Belästigung durch Abgase während der Baumaßnahmen.
- Pflanzung von Bäumen im Bereich der privaten Grünflächen.

- Beschränkung der Einfriedungen auf lebende Einfriedungen aus standortgerechten heimischen Laubgehölzen oder Holz
- Bebauung des Wohngebiets in offener Bauweise (aufgelockerte Bebauung am Ortsrand)
- Eingrünung des südwestlichen Baufeldes nach Norden und Westen mit einer Hecke
- Einschränkung der Zulässigkeit von Antennen- und Werbeanlagen
- Dacheindeckung mit Materialien in Rot-, Rotbraun- oder Grautönen aus blendfreiem Material
- Erhalt der Wegeverbindung von Ost nach West, Verlegung des Erlebnis-Rundwegs Obersasbach

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

- Freihaltung von Bebauung der Fläche zwischen der Villa Erlenbad und dem Klosterge-lände, Aussparung aus dem Geltungsbereich, Erhalt des Höhenversatzes zwischen ehemaligem Gärtnerengelände und Klosterpark und des dortigen Gehölzbestandes

4.2 Landschaftspflegerische und grünordnerische Festsetzungen zur Integra-tion in den Bebauungsplan

Mit den folgenden textlichen Festsetzungen und Empfehlungen für landschaftspflegerische und grünordnerische Maßnahmen sollen die oben genannten Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen - soweit planungsrechtlich möglich - im Bebauungsplan verankert werden. Berücksichtigt werden auch die aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen, um zu vermeiden, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten. Maßnahmen, die nicht in den Bebauungsplan integriert werden können, sind anderweitig vertraglich zu regeln.

Planungsgrundlage ist der Entwurf des Bebauungsplans vom 19.06.2024 (Zink Ingenieure).

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 [1] 25a und b BauGB)

- 1.1 Alle Bepflanzungen sind fachgerecht durchzuführen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Im Falle des Ausfalls bzw. des Abgangs von Bäumen, Sträuchern oder von sonstigen Bepflanzungen sind Ersatzpflanzungen mit den für die Neupflanzung festgesetzten Pflanzqualitäten vorzunehmen.
- 1.2 Die Artenauswahl für Gehölzpflanzungen soll die standörtlichen Gegebenheiten und das Spektrum der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (hpnV) berücksichtigen. Bei Einzelbaumpflanzungen sind mittel- bis großkronige Laubbäume (Qualität: Hochstamm, StU 18/20, 3 x v.) oder Obstbäume (Qualität: Hochstamm, StU 12/14, 3 x v) zu pflanzen und zu erhalten. Es ist Pflanzmaterial aus regionaler Herkunft zu verwenden.

- 1.3 Auf privaten Baugrundstücken ist je angefangene 500 m² ein standortheimischer, mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen.
- 1.4 Auf der Stellplatzfläche ist je 5 PKW-Stellplätze ein standortheimischer, mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen.
- 1.5 Auf den Baugrundstücken sind für die Befestigungen von Stellplätzen und ihren Zufahrten nur wasserdurchlässige Beläge zulässig.
- 1.6 Die Stellplatzfläche ist mit versickerungsgünstigen und dauerhaft wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasengittersteine) herzustellen.
- 1.7 Dachflächen mit einer Neigung bis 15° sind zu begrünen. Es sind Extensivbegrünungen mit angepasster Gras- und Staudenvegetation ohne künstliche Bewässerung durchzuführen. Die durchwurzelbare Substratstärke soll mindestens 15 cm betragen.

Es ist ein zertifiziertes, ökologisch unbedenkliches Substrat zu verwenden (Gütezeichen RAL-GZ 253, das Substrat muss den Vorsorgewerten der Bodenschutzverordnung bzw. dem Zuordnungswert Z0 in Feststoff und Eluat nachweislich entsprechen. Solar- und Photovoltaik-Anlagen sind als Dachaufbauten generell zulässig.

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 [1] 20 BauGB)

- 2.1 CEF-Maßnahme 1 - Künstliche Nisthilfen für Höhlen- und Nischenbrüter“

Es werden vorgezogen, vor dem Abriss der Gebäude, künstliche Nisthilfen an Gebäuden oder Bäumen im Geltungsbereich oder in der näheren Umgebung (bis 500 m) angebracht (Ausrichtung nach Süden oder Osten).

Für den Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte sind je nach Art jeweils folgende Nistkasten-Typen zu verwenden:

Haussperling: zwei Sperlingskolonie-Nisthilfen mit jeweils mindestens drei Nistplätzen.

Kohlmeise: zwei Nisthöhlen für Kleinvögel mit einem Einfluglochdurchmesser von 3,2 cm.
- 2.2 CEF-Maßnahme 2 - Maßnahmenflächen Mauereidechsen

Als Ersatzlebensraum für Mauereidechsen wird innerhalb des Geltungsbereichs eine Maßnahmenfläche in der zentral gelegenen privaten Grünfläche eingerichtet. Der Ersatzlebensraum befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft der aktuellen Nachweispunkte und somit innerhalb des Aktionsradius der im Geltungsbereich nachgewiesenen Mauereidechsen. Auf der Ersatzfläche sind für die Mauereidechse geeignete Habitatstrukturen wie frostsichere Trockenmauern, Totholzhaufen sowie Sandlinsen zu errichten. Die Flächen werden für die Mauereidechse optimiert gepflegt (einschürige, gestaffelte Mahd, Offenhaltung der Habitatrequisiten).

Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahme erfolgt in Kapitel 7.2.

- 2.3 Zur Eingrünung des südwestlichen Baufeldes nach Westen und Norden wird das Anpflanzen einer mindestens einreihigen Hecke aus standortheimischen Sträuchern festgesetzt.
- 2.4 Auf der zentral gelegenen privaten Grünfläche sowie auf der privaten Grünfläche nördlich des WA2 sind zur Anlage einer Obstwiese Hochstamm-Obstbäume (Qualität: Hochstamm, StU 12/14, 3 x v.) zu pflanzen und zu erhalten. Der Unterwuchs der Obstwiesen ist als magerer Wiesenbestand anzulegen, extensiv zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.
- 2.5 Die Verwendung von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen (HQL) für die Beleuchtung der Straßen- und Verkehrsflächen wird ausgeschlossen. Zulässig sind ausschließlich Lampen mit einem Lichtspektrum über 500 Nm (z. B. Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchten) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 K, deren Gehäuse insektendicht abschließt und eine Abstrahlung nach oben und zur Seite über die Horizontale hinaus verhindert.

Empfehlungen zu bauordnungsrechtlichen und gestalterischen Festsetzungen (§ 74 [1] 1 LBO)

- 3.1 Für Dachflächen sind nur rote, braune sowie graue Farbtöne zulässig. Die Verwendung von glänzenden, reflektierenden und spiegelnden Materialien ist unzulässig.
- 3.2 Von den Vorschriften zur Dacheindeckung ausgenommen sind in die Dacheindeckung integrierte bzw. auf die Dacheindeckung aufgesetzte Elemente zur Stromgewinnung (Photovoltaikanlagen) oder Anlagen zur Erwärmung des Brauch- oder Heizungswassers (Absorberanlagen).
- 3.3 Leuchtende oder reflektierende Materialien an den Außenwänden sind nicht zulässig.
- 3.4 Werbeanlagen sind nur an der Fassade bis zum oberen Wandabschluss zulässig. Ihre Größe darf 0,5 m² nicht überschreiten.
- 3.5 Selbstleuchtende Werbeanlagen und Werbeanlagen mit wechselndem bewegtem Licht sind nicht zulässig.
- 3.6 Allgemein nicht zulässig sind unbeschichtete Dacheindeckungen aus Kupfer, Zink und Blei.
- 3.7 Die Grundstücksbereiche, die nicht von Gebäuden, Nebenanlagen oder sonstigen baulichen Anlagen überdeckt werden, sind als Grün- oder Gartenflächen anzulegen bzw. zu gestalten.
- 3.8 Großflächige mit Steinen bedeckte Flächen, auf denen hauptsächlich Steine zur Gestaltung verwendet werden und Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen (sogenannte Schottergärten) sind ausgeschlossen.
- 3.9 Als Einfriedungen entlang öffentlicher Straßenverkehrsflächen sind ausschließlich lebende Einfriedungen mit standortgerechten heimischen Laubgehölzen sowie Holzzäune zugelassen.

Hinweise

Hinweise zur Grünordnung

- Die Pflanzungen und Pflanzarbeiten sind gemäß DIN 18916 durchzuführen. Für die Pflanzungen und Pflanzarbeiten gelten die Richtlinien und Empfehlungen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL).
- Für Saatarbeiten gilt DIN 18917.
- Die Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen ist gemäß DIN 18919 durchzuführen.
- Beschränkung der Fäll- und Rodungszeiten und Abrissarbeiten/Artenschutz
Eine Fällung und Rodung von Gehölzen ist nur von Oktober bis Februar, außerhalb der Brutzeiten, zulässig. Abrissarbeiten müssen außerhalb der Brutperiode und der Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen, in den Monaten Oktober bis Februar begonnen werden. Sind Fäll-, Rodungs- oder Abrissarbeiten innerhalb der o.g. Ausschlusszeiträume notwendig, sind diese nur zulässig, wenn der Nachweis erbracht wird, dass es nicht zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen (Tötung oder Verletzung von Tieren, Zerstörung oder Aufgabe von Gelegen) kommt.
- Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen
Der Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen erfolgt nach den Vorgaben der DIN 18920.

Bodenschutz

- Maßnahmen, die den Umgang mit Boden bzw. Bodenmaterial betreffen, sind rechtzeitig zu planen und im Rahmen eines Bodenmanagementkonzeptes mit dem Landratsamt Rastatt, Umweltamt (Bodenschutz) abzustimmen. Dies betrifft z.B.:
 - Bodenverwertungskonzept
 - Schutz des Oberbodens
- In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden, um die natürliche Bodenstruktur vor einer erheblichen und nachhaltigen Veränderung zu schützen. Die Befestigung oder Versiegelung von Flächen ist auf das notwendige Maß zu reduzieren.
- Bei allen Baumaßnahmen ist entsprechend DIN 18915 humoser Oberboden (Mutterboden) und Unterboden getrennt auszubauen, vorrangig einer Wiederverwertung zuzuführen und bis dahin getrennt zu lagern. Für Aufschüttungen oder Auffüllungen ist unbelastetes, inertes Material zu verwenden.
- Als Lager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen gewährleisten (Schütthöhe maximal 2 m, Schutz vor Vernässung).
- Werden bei Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen (z. B. Mineralöle, Teer, ...) wahrgenommen, so ist umgehend das Landratsamt Ortenaukreis – Amt für Umweltschutz; Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz – zu unterrichten. Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.

Denkmalschutz

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

Vor baulichen Eingriffen, wie auch vor einer Veränderung des Erscheinungsbildes, ist bei Kulturdenkmälern nach der vorherigen Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege eine denkmalrechtliche Genehmigung erforderlich.

Anhang (Vorschlag Pflanzliste)

Für die Anpflanzungen werden folgende Gehölzarten empfohlen:

Bäume:

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Pyrus pyraster</i>	Wild-Birne
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix rubens</i>	Fahl-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
Hochstamm-Obstbäume regionaler Sorten und Herkunft	

Sträucher:

<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Salix triandra</i>	Mandel-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

4.3 Begründung der landschaftspflegerischen und grünordnerischen Festsetzungen

Die textlichen grünordnerischen Festsetzungen stellen die planungsrechtliche Umsetzung der im Hinblick auf das naturschutzrechtliche Gebot zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Landschaftsfunktionen durch die geplanten Vorhaben formulierten Ziele im Bebauungsplangebiet dar.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 [1] 25a und b BauGB)

zu 1.1 Die festgesetzten Bindungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen führen nur dann zum Ziel, wenn sie fachgerecht durchgeführt werden. Die Erhaltung der Bepflanzung zur nachhaltigen Sicherstellung ihrer Funktionen erfordert insbesondere im baulich geprägten Raum eine entsprechende Pflege.

zu 1.2 bis 1.4

Mit der Auswahl standortheimischer Pflanzenarten wird ein Beitrag zur landschaftlichen Einbindung des Geltungsbereiches geleistet, eine größtmögliche Funktion als Lebensraum für landschaftsraumtypische Tiere und Pflanzen gewährt, und somit der Eingriff minimiert. Die Auswahl an Pflanzenarten soll deshalb standortgerecht sein und den natur- und kulturräumlich typischen Vegetationsstrukturen entsprechen. Bei Berücksichtigung der entsprechenden Artenauswahl werden nicht nur Beeinträchtigungen des Gebietscharakters vermindert, sondern es wird zugleich ein Nahrungsangebot für siedlungsrandbewohnende Tierarten geschaffen. Gehölzbestände aus einheimischen Arten übernehmen Lebensraumfunktionen für die gebietstypische Tierwelt, insbesondere auch im Hinblick auf die Bedeutung der Flächen als Trittsteinbiotope bzw. als lineare Verbundelemente.

Mit heimischen Gehölzen bestandene Grundstücke können eine Verbesserung aller Naturhaushaltsbereiche bewirken. Ihre Bedeutung steigt mit der Gesamtgröße der Grünfläche sowie dem Anteil an naturnahen, extensiv genutzten Teilen. Sie übernehmen sowohl Vermeidungs- und Minimierungsfunktionen für die durch die Überbauung, Versiegelung und Befestigung zu erwartenden Beeinträchtigungen als auch Kompensationsfunktionen für die nach der Realisierung des Bebauungsplanes bestehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Neben der gestalterischen Aufwertung und der Durchgrünung des Gebiets vergrößern sie vor allem den Lebens- und Nahrungsraum für Tierarten der Siedlungen.

Die Festsetzung der Pflanzqualität sichert eine rasche Funktionserfüllung der Pflanzungen in Bezug auf die gestalterische Wirkung und der Verbesserung der lokalklimatischen Situation.

zu 1.5 und 1.6:

Im Planungsraum kommt der Versickerung von Niederschlägen vor Ort eine besondere Bedeutung zu. Im Bereich von Stellplätzen, Zufahrten, Fußwegen und -pfaden sind demzufolge wasserdurchlässige Beläge (z. B. Pflaster, Rasenpflaster, Splitt, Schotterrasen) zu verwenden, die die Filterfunktion des Bodens erhalten und die Infiltration von Niederschlägen in das Grundwasser ermöglichen. Die Maßnahme dient zugleich dem Ortsbild, da entsprechend befestigte Flächen in der Regel "natürlicher" wirken und so das Bild des Gebiets mitprägen.

zu 1.7 Dachbegrünungen tragen durch verminderte Wärmerückstrahlung und Verdunstung zur Minderung klimatisch nachteiliger Effekte von Baukörpern und zur Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens sowie Minderung und Verzögerung des Oberflächenabflusses bei. Im Hinblick auf den Boden haben sie nur bedingt ausgleichende Wirkung. Bei vorrangiger Verwendung extensiver Begrünungsverfahren mit Gras- und Staudenvegetation können Dachbegrünungen Sekundärbiotope für an die speziellen Lebensbedingungen angepasste Tiere und Pflanzen darstellen.

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 [1] 20 BauGB)

zu 2.1 Aufhängung Nistkästen: Mit dem Anbringen der Nisthilfen wird der Verlust von Brutplätzen in Gebäudenischen im Geltungsbereich ausgeglichen (CEF-Maßnahme).

zu 2.2 Maßnahmenflächen Mauereidechsen: Mit der Anlage eidechsengerechter Habitatstrukturen wird der Lebensraum für Eidechsen verbessert, da die Steinriegel oder Trockenmauern mit Sandlinsen den Mauereidechsen zusätzliche Sonn- und Versteckplätze sowie grabbaren Boden für die Eiablage bietet. Die Quartiere werden frostsicher ausgeführt, sodass sie auch zur Überwinterung geeignet sind. Das Ausbringen von Totholz erhöht die Eignung zusätzlich. Zum einen halten sich Eidechsen häufig in solchen Strukturen auf, zum anderen werden die Bündel und Tothölzer gerne und vergleichsweise rasch durch Insekten besiedelt, wodurch wiederum die Nahrungsgrundlagen für Eidechsen verbessert werden.

Die extensive Pflege und Offenhaltung der gehölzfreien Flächen fördern einerseits die Lebensraumfunktion der Flächen (insbesondere für Eidechsen und Insekten);

andererseits können hierdurch mit intensiven Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen in der Regel verbundene Belastungen von Boden und Grundwasser vermieden werden.

- zu 2.3 Die Pflanzung gebietsheimischer Gehölze entlang der westlichen und nördlichen Grenze der Baugrundstücke des südwestlichen Baufeldes dient der gestalterischen Einbindung der Wohnbebauung in die Landschaft. Zudem übernehmen gebietsheimische Gehölze Lebensraumfunktionen für die gebietstypische Tierwelt.
- Zu 2.4 Obstwiesen auf mageren Wiesenbeständen sind charakteristische Bestandteile der traditionellen Kulturlandschaft der Vorbergzone des Schwarzwalds. Durch die Kombination von Merkmalen des Waldes und des Offenlandes zählen Obstwiesen zu den artenreichsten Lebensräumen in Mitteleuropa. Um die Artenvielfalt einer Magerwiese zu erhalten, ist die Verwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln auf den Flächen nach Beendigung der gärtnerischen Entwicklungspflege untersagt. Durch eine weitläufige Bepflanzung der Obstwiese nördlich des WA2 wird die Sichtbeziehung zum Kindergarten nicht beeinträchtigt.
- zu 2.5 Die nächtliche Beleuchtung von Straßen und Verkehrsflächen zieht bei gewissen Lichtspektren (Quecksilberdampf-Hochdrucklampen) eine Vielzahl nachtaktiver Insekten an und wirkt dadurch als tödliche Falle. Dies kann durch die Verwendung von Lampen mit einem Lichtspektrum über 500 Nm (z. B. Natriumdampf - Niederdrucklampen oder LED-Leuchten) weitgehend vermieden werden.

Empfehlungen zu bauordnungsrechtlichen und gestalterischen Festsetzungen (§ 74 [1] 1 LBO)

zu 3.1 bis 3.5

Beschränkungen hinsichtlich Dach- und Fassadengestaltung und Werbeanlagen sollen eine landschaftsgerechte Einbindung des Wohngebietes gewährleisten.

zu 3.6 Im Zusammenhang mit einer naturverträglichen Regenwasserbewirtschaftung sind Dachflächen und Dachinstallationen aus unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei unzulässig. Mit den Vorgaben hinsichtlich der Auswahl der Oberflächen wird eine Beeinträchtigung des Regenwassers verhindert.

zu 3.7 bis 3.9

Gestaltungsvorgaben im Hinblick auf die Grünflächen tragen zur inneren Gestaltung des Gebiets bei. Die Festsetzung der Qualität der zu begrünenden Fläche dient dem klimatischen Ausgleich, der landschaftlichen Einbindung der Baukörper und Stellplatzflächen sowie der Versickerung von Niederschlägen.

5 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich (Bilanz)

Für die zusammenfassende Bewertung des mit der geplanten Bebauung/Versiegelung/ Flächenumwidmung verbundenen Gesamteingriffs wird eine Flächenbilanzierung der Schutzgüter Boden und Pflanzen (Biotoptypen) entsprechend der Ökokontoverordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg (LUBW, 2010a) vorgenommen. Hier wird der ökologische Wert des heutigen Bestandes im Geltungsbereich dem Wert des zukünftigen Zustandes gegenübergestellt. Grundlage der vorliegenden Bilanzierungen sind die im Geltungsbereich erfassten, biotischen und abiotischen Faktoren (siehe Kapitel 2). Für den zukünftigen Zustand ist die im Entwurf des Bebauungsplans (Zink Ingenieure, Stand 19.06.2024) dargestellte, zukünftige Flächennutzung relevant. Es wird jeweils von einer maximalen Ausnutzung der planungsrechtlichen Festsetzungen ausgegangen.

In Tabelle 10 werden, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter bzw. Umweltbelange, die funktions- und flächenbezogenen Eingriffe und Auswirkungen sowie die vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen zusammengefasst (siehe hierzu auch Kapitel 3.2 und Kapitel 4).

Nachfolgend schließt sich eine Flächenbilanzierung für die Schutzgüter Boden (Tabelle 11) sowie Pflanzen/Biotope (Tabelle 12) an, in der der ökologische Wert des aktuellen Bestandes im Gebiet des Bebauungsplans dem Wert des zukünftigen Zustands gegenübergestellt wird. Abschließend erfolgt eine schutzgutübergreifende Gesamtbilanz (Tabelle 13).

Tabelle 10: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen, Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zur Kompensation

Auswirkungen der Planung/ Potentielle erhebliche Beeinträchtigungen/artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand	Schutzgut	Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zur Kompensation
Baubedingte Projektwirkung		
Bodenverdichtung durch Befahren mit Bau- und Transportfahrzeugen sowie Lagerung von Baumaterialien; Veränderung der Standortbedingungen; Bodenabgrabungen, -umlagerungen und -auffüllungen	Boden/Wasser Pflanzen/Biotope und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Behandlung des Oberbodens gemäß DIN 18915, Vermeidung von Bodenverdichtung in den nicht zur Bebauung vorgesehenen Grundstücksteilen, Erhalt gewachsenen Bodens • Schonender, sachgerechter Umgang mit zu beseitigendem Oberboden • Abtransport überschüssigen Bodenmaterials und ordnungsgemäße Wiederverwendung
Schadstoffanreicherung im Boden bzw. Verunreinigungen des Grundwassers durch Emissionen von Baufahrzeugen, Schädigung von Pflanzen und Tieren durch Emissionen (Kraftstoffe, Öle, Schmiermittel) durch Baufahrzeuge und Bautätigkeiten im Bereich der Baustelle (Wahrscheinlichkeit des Eintretens gering)	Boden/Wasser (Grundwasser) Pflanzen/Biotope und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung von einwandfreiem, nicht verunreinigtem Material für mögliche Aufschüttungen/ Auffüllungen • Ordnungsgemäßer und sachgerechter Umgang mit Baufahrzeugen, Baumaschinen und Betriebsstoffen
Beschädigung von Vegetationsbeständen durch Bautätigkeiten	Pflanzen/Biotope und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Vegetationsbeständen gemäß DIN 18920
Tötung von Tieren / Zerstörung von Gelegen durch die Flächeninanspruchnahme	Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der Rodungszeiten auf den Zeitraum von Oktober bis Februar (§ 39 BNatSchG) • Vergämung, Fang und Umsiedlung der Mauereidechsen im Bereich des Baufeldes
Erhöhung der Immissionsbelastung (Lärm, Luftschadstoffe) durch den Baubetrieb, Bewegungsunruhe	Luft Mensch (Gesundheit) Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, technischen Normen und Richtlinien zur Vermeidung von Baulärm und Belästigung durch Abgase während der Baumaßnahmen
<i>Für die weiteren Schutzgüter werden die bauzeitlichen (temporären) Projektwirkungen durch die anlagebedingten Projektwirkungen überlagert bzw. sie unterscheiden sich in ihren Auswirkungen auf das Schutzgut nicht wesentlich.</i>		
Anlagebedingte Projektwirkung		
Versiegelung und Überbauung (0,2 ha Nettoneuversiegelung) Verlust der Bodenfunktionen	Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung von unbelastetem, nicht verunreinigtem Material für mögliche Aufschüttungen/ Auffüllungen • Begrenzung der Flächenversiegelung und Sicherung eines Mindestanteils an Vegetationsflächen auf den Baugrundstücken • Ausweisung von Vegetationsflächen mit ökologischer Zielsetzung und extensiver Pflege: Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
Verringerung der Grundwasserneubildung bzw. des Wasserrückhaltevermögens der Landschaft durch Befestigung, Versiegelung und Überbauung	Wasser (Grundwasser)	<ul style="list-style-type: none"> • Begrenzung der Flächenversiegelung und Sicherung eines Mindestanteils an Vegetationsflächen auf den Baugrundstücken • Begrünung von Flachdächern
Veränderung der thermischen Funktion durch Verlust der Ausgleichsfunktion der bestehenden Vegetationsflächen und nächtliche Wärmeemission der Wohnbebauung	Klima Mensch (Gesundheit)	<ul style="list-style-type: none"> • Begrenzung der Flächenversiegelung und Sicherung eines Mindestanteils an Vegetationsflächen auf den Baugrundstücken • Größtmögliche Durchgrünung des Wohngebiets
Flächeninanspruchnahme, Verlust von Lebensräumen durch Beseitigung von Vegetationsbeständen sowie Bodenumlagerungen, -verdichtungen und -versiegelungen	Pflanzen/Biotope und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung gebietstypischer Pflanzenarten • Sicherung eines Mindestanteils an Vegetationsflächen (private und öffentliche Grünflächen) • Pflanzung von gebietstypischen Sträuchern und Laubbäumen
Veränderung des Landschaftsbildes, Unterbrechung bestehender Sichtbeziehungen, Beeinträchtigung der Erholungsfunktion	Landschaftsbild und Erholung (Mensch)	<ul style="list-style-type: none"> • Eingrünung des südwestlichen Baufeldes nach Westen und Norden durch Pflanzung standortheimischer Gehölze • Anlage einer Obstwiese • Verlegung des Wanderweges
Betriebsbedingte Projektwirkung		
Entstehung von Hausmüll	Boden	<ul style="list-style-type: none"> • ordnungsgemäße Verwertung über das kommunale System der Abfallentsorgung
Trinkwasserverbrauch/Regenwasserbewirtschaftung/Abwasser	Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss des Plangebiets an die öffentliche Wasserversorgung • Einleitung des im Plangebiet anfallenden Niederschlags- und Schmutzwassers im Trennsystem über anzulegende Kanäle in die bestehende Kanalisation in der L 86a
Energieverbrauch/-nutzung/Abwärme	Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der aktuellen Energiesparverordnung bei der Errichtung von Gebäuden
Beeinträchtigung durch Beleuchtung	Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung "insektenfreundlicher" Beleuchtung zur Vermeidung von Falleneffekten

5.1 Bilanz Boden / Fläche

Bei der planungsrechtlich zulässigen Umsetzung des Vorhabens werden im Geltungsbereich die Bodentypen „Parabraunerden aus Lösslehm, zum Teil pseudovergleyt (x4)“ (Wertstufe 2,83 gemäß LGRB 2022) und „Parabraunerden aus würmzeitlichem Löss (x3)“ (Wertstufe 3,33 gemäß LGRB 2022) in Anspruch genommen. Da der Boden durch die intensive Nutzung stark anthropogen überprägt ist, wird von einem Verlust der ursprünglichen Leistungsfähigkeit von pauschal 20 % ausgegangen. Die Parabraunerden aus Lösslehm (x4) werden somit mit der Wertstufe 2,26, die Parabraunerden aus würmzeitlichem Löss (x3) mit der Wertstufe 2,66 bewertet.

Hinzu kommen von Bauwerken bestandene Flächen und Straßenverkehrsflächen (völlig versiegelte Flächen, Wertstufe 0). Die mit Split befestigten Wege werden aufgrund einer geringen Wasserdurchlässigkeit (Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ Wertstufe 1) und des Fehlens der Bodenfunktionen „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ der Wertstufe 0,3 zugeordnet. Das bestehende, im Bereich der geplanten Stellplatzfläche liegende Betriebsgebäude ist erdüberdeckt und wird der Wertstufe 1 zugeordnet, die das Betriebsgebäude umgebende Böschung entsprechend dem Bodenwert der Umgebung mit 2,26.

Im Planzustand wird der versiegelte Bereich aufgrund des vollständigen Fehlens von Bodenfunktionen mit der Wertstufe 0 belegt. Für das allgemeine Wohngebiet wurde eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 (WA1 im Südwesten) bzw. 0,5 (WA 2 im Nordosten) festgesetzt, wobei der Versiegelungsgrad die GRZ um 50 % bis zu einem Wert von maximal 0,6 überschreiten darf. Es wird davon ausgegangen, dass die Böden auf den privaten Grundstücksflächen im maximal zulässigen Maß versiegelt werden. Somit ergibt sich im allgemeinen Wohngebiet ein Versiegelungsgrad von 0,6 %. Bei einer Gesamtgröße der als allgemeines Wohngebiet festgesetzten Fläche von 5.409 m² ergibt sich hiermit eine überbaubare Grundstücksfläche von 3.245 m². Von einem weiteren Verlust der ursprünglichen Leistungsfähigkeit im unversiegelten, später gärtnerisch genutzten bzw. mit Gehölzen bepflanzten Bereich im Zuge der Baumaßnahmen wird nicht ausgegangen, da der Boden bereits stark anthropogen überprägt ist. Der nicht versiegelte Bereich des allgemeinen Wohngebiets wird somit im Planzustand mit der Wertstufe 2,26 bzw. 2,66 bewertet. Auch im Bereich der privaten Grünflächen außerhalb der Baugrundstücke sowie des erdüberdeckten Betriebsgebäudes bleibt die Wertstufe des ursprünglichen Bodentyps erhalten (Wertstufe 2,26 bzw. 1). Die Straßenverkehrsfläche wird mit der Wertstufe 0 bewertet.

Insgesamt ergeben sich somit im Planzustand rd. 3.859 m² unversiegelte, 1.608 m² teilversiegelte sowie 4.657 m² versiegelte Flächen, von denen auf 1.158 m² die Dächer extensiv begrünt werden. Der Gesamtversiegelungsgrad im Geltungsbereich beträgt somit ca. 40 %. Der Kompensationsbedarf und die Kompensationsleistung in Ökopunkten ergeben sich jeweils durch die Multiplikation der Wertstufe mit dem Faktor 4.

Tabelle 11: Bilanzierung Schutzgut Boden

Bilanzierung Schutzgut Boden				
Bestand	Wertstufe ÖP	Fläche [m²]	Wertäqui- valent ÖP	Summe
Flächenkategorie				
Straßenverkehrsflächen (Bodenwertstufe = 0, völlig versiegelte bzw. gepflasterte Straße oder Platz)	0	954	0	
von Bauwerken bestandene Fläche (Bodenwertstufe = 0)	0	668	0	
Weg mit wassergebundener Decke (Bodenwertstufe = 0,3)	1,20	1.291	1.549	
unversiegelte Flächen Bodeneinheit x3 (Bodenwertstufe 3,33 x 0,8 = 2,66)	10,64	702	7.469	
unversiegelte Flächen Bodeneinheit x4 (Bodenwertstufe 2,83 x 0,8 = 2,26)	9,04	8.120	73.405	
Betriebsgebäude, erdüberdeckt (Bodenwertstufe = 1)	4,00	69	276	
Böschung um Betriebsgebäude (Bodenwertstufe = 2,83 x 0,8 = 2,26)	9,04	66	597	
Summe Bestand gesamt:		11.870	83.296	83.296
Summe Bestand				83.296
Planung	Wertstufe ÖP	Fläche [m²]	Wertäqui- valent ÖP	Summe
Flächenkategorie				
Straßenverkehrsflächen (Bodenwertstufe = 0)	0	880	0	
Stellplatzfläche (Rasengittersteine, Bodenwertstufe = 0,7)	2,8	1.608	4.502	
Betriebsgebäude, erdüberdeckt (Bodenwertstufe = 1)	4	69	276	
Böschung um Betriebsgebäude (Bodenwertstufe = 2,83 x 0,8 = 2,26)	9,04	66	597	
von Bauwerken bestandene Fläche, Gewächshaus (Bodenwertstufe = 0)	0	532	0	
Wohngebiet WA: versiegelt (Bodenwertstufe = 0)	0	2.087	0	
<u>Wohngebiet WA: nicht überbaubare Grundstücksfläche</u>				
davon Bodeneinheit x3 (Bodenwertstufe 3,33 x 0,8 = 2,66)	10,64	344	3.660	
davon Bodeneinheit x4 (Bodenwertstufe 2,83 x 0,8 = 2,26)	9,04	1.820	16.453	
Wohngebiet WA: Dachbegrünung Flachdach	3	1.158	3.474	
private Grünfläche (Bodenwertstufe = 2,26)	10,2	3.306	33.721	
Summe Planung gesamt:		11.870	62.683	62.683
Summe Planung				62.683
Gesamtbilanz für das Schutzgut Boden:				-20.613

Der Kompensationsbedarf in Ökopunkten für das Schutzgut Boden ermittelt sich abschließend aus der Differenz des Werts des Bodens im Ist- und Planzustand.

Gemäß der Flächenbilanzierung (vgl. Tabelle 11) beträgt der Bodenwert des Plangebiets im Bestand 83.296 Ökopunkte. Im Planzustand wird eine Wertpunktsumme von 62.683 Ökopunkten erreicht.

Der abschließende Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden beträgt insgesamt **20.613** Ökopunkte.

5.2 Bilanz Biotoptypen

Die im Rahmen der Flächenbilanzierung durchzuführende Werteinstufung der bestehenden und zukünftigen Biotoptypen erfolgt in Anlehnung an die Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg. Die ÖKVO gibt für die Biotoptypenbewertung einen Normalwert sowie eine Wertspanne des jeweiligen Biotoptyps vor. Der Normalwert ermöglicht eine Pauschaleinstufung von Biotoptypen, unabhängig von der jeweiligen Ausprägung. Bei einer vom Normalwert abweichenden Biotopausprägung ist, auf Grundlage auf- und abwertender Attribute, ein entsprechender Wert unterhalb oder oberhalb des Normalwerts, aber innerhalb der in der Verordnung angegebenen Wertspanne zu ermitteln. Für die Schaffung höherwertiger Biotoptypen enthält die Verordnung ein Planungsmodul. Es stellt in der Regel einen Prognosewert für die Biotopqualität nach einem Entwicklungszeitraum von 25 Jahren dar.

Im vorliegenden Fall wurden die Biotoptypen entsprechend ihrem jeweiligen Normalwert eingestuft, da keine auf- oder abwertenden Attribute bestehen.

Bei der planungsrechtlich zulässigen Umsetzung des Vorhabens werden die Flächen des Geltungsbereichs durch die Überbauung des Gärtnergeländes auf rd. 2.046 m² neu versiegelt. Die Dächer werden auf 1.158 m² begrünt (Biotoptyp „bewachsenes Dach“ 60.55, 4 Ökopunkte /m² (KÜPFER 2019)). Da auf den Dächern zusätzlich Photovoltaikanlagen installiert werden, wird der Biotopwert um einen Ökopunkt/m² auf 3 Ökopunkte/m² abgewertet. Auf rd. 1.885 m² werden Gartenflächen entwickelt. Für diese wird ein Biotopwert von 6 Ökopunkten/m² angesetzt. Im Westen und Norden des südwestlichen Baufeldes wird der Ortsrand durch die Pflanzung von gebietsheimischen Gehölzen auf rd. 279 m² eingegrünt. Für diese Gehölzpflanzungen wird – entsprechend dem Biotoptyp Feldgehölz – ein Biotopwert von 14 Ökopunkten/m² angesetzt. Auf den Baugrundstücken wird je angefangenen 500 m² weiterhin je ein Einzelbaum gepflanzt (insgesamt 15 Einzelbäume), auf der Stellplatzfläche wird je 5 PKW-Stellplätze ein Einzelbaum gepflanzt (insgesamt 12 Einzelbäume). Der Biotopwert eines Baumes ermittelt sich gemäß ÖKVO aus der Pflanzqualität und dem angenommenen Zuwachs nach 25 Jahren sowie der Wertigkeit des Pflanzstandorts und beläuft sich auf 464 Wertpunkte je Baum. Die Stellplatzfläche wird mit Rasengittersteinen befestigt (Biotoptyp „Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter“ 60.23, 2 Ökopunkte/m²). Da eine Befestigung mit Rasengittersteinen in höherem Maß das Wachstum von Vegetation zulässt als eine wassergebundene Decke, Kies oder Schotter, wird die Befestigung mit Rasengittersteinen mit dem Biotopwert 4 bewertet. Der Bereich des erdüberdeckten Betriebsgebäudes bleibt erhalten und wird entsprechend der aufwachsenden Vegetation als Fettwiese mittlerer Standorte bzw. Ruderalvegetation eingestuft.

Neben der Anlage eines Zierrasens (4 Ökopunkte/m²) werden die übrigen Flächen (private Grünflächen) durch die Anlage von Obstwiesen (Pflanzung von 12 Einzelbäumen im Bereich der zentral gelegenen Grünfläche + weitständige Pflanzung von fünf Einzelbäumen im Bereich der Grünfläche nördlich des WA2 (312 WP/Baum) auf einer Wiese mittlerer Standorte, 13 Ökopunkte/m²) aufgewertet.

Gemäß der Flächenbilanzierung in Tabelle 12 beträgt der bioökologische Wert des Plangebiets im Bestand 69.032 Ökopunkte. Im Planzustand wird inklusive der Baumpflanzungen eine Wertpunktsumme von 90.170 Ökopunkten erreicht.

Nach plangemäßer Umsetzung des Vorhabens weist das Gebiet für das Schutzgut Arten und Biotop eine positive Wertpunktsumme von **21.138** Ökopunkten auf (vgl. Tabelle 12).

Tabelle 12: Bilanzierung Schutzgut Arten/Biotop

Bilanzierung Schutzgut Arten/Biotop				
Bestand	Wertstufe ÖP	Fläche [m²]	Wertäqui- valent ÖP	Summe
Biotop-/Nutzungstyp				
Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)	13	2.382	30.966	
Zierrasen (33.80)	4	1.731	6.924	
Ruderalvegetation (35.60)	11	222	2.442	
annuelle Ruderalvegetation (35.61)	11	217	2.387	
grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64)	11	13	143	
Acker (37.10)	4	2.169	8.676	
Intensivobstbäume (Obstplantage 37.21)	4	59	236	
Staudengärtnerei (37.28)	4	40	160	
Feldgehölz (41.10)	17	231	3.927	
Feldhecke mittlerer Standorte (41.22)	17	21	357	
Brombeergestrüpp (43.11)	9	56	504	
naturraum- oder standortfremdes Gebüsch (44.12)	6	18	108	
Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchpflanzung) (44.12)	6	67	402	
naturraum- oder standortfremde Hecke (44.22)	6	321	1.926	
naturraum- oder standortfremde Hecke (44.22) (Thuja-Gruppe)	6	15	90	
Heckenzaun (44.30)	4	123	492	
von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)	1	668	668	
Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21)	1	897	897	
Gepflasterte Straße oder Platz (60.22)	1	57	57	
Weg oder Platz mit wassergebundener Decke (60.23)	2	1.291	2.582	
kleine Grünfläche (60.50)	4	1.272	5.088	
Summe Biotoptypen Bestand		11.870	69.032	69.032

Fortsetzung Tabelle 12: Bilanzierung Schutzgut Arten/Biotope

Planungsrechtliche Festsetzung	Wertstufe ÖP	Fläche [m²]	Wertäqui- valent ÖP	Summe
Flächenkategorie				
Wohngebiet WA: versiegelt (Biototyp von Bauwerken bestandene Fläche 60.10, ohne Dachbegrünung)	1	2.087	2.087	
Wohngebiet WA: Dachbegrünung (Biototyp bewachsenes Dach 60.55)	3	1.158	3.474	
Wohngebiet WA: unversiegelt (Biototyp Garten 60.60)	6	1.885	11.310	
Wohngebiet WA: unversiegelt, Pflanzgebot P01 (Biototyp Feldgehölz 41.10)	14	279	3.906	
private Grünfläche: Zierrasen	4	100	400	
private Grünfläche nördlich WA2: Obstwiese (Biototyp Fettwiese mittlerer Standorte 33.41 zzgl. weitständige Baumpflanzungen)	13	1.611	20.943	
private Grünfläche zwischen WA1 und WA2: Obstwiese (Biototyp Fettwiese mittlerer Standorte 33.41 zzgl. Baumpflanzungen)	13	1.595	20.735	
Verkehrsflächen: Straße	1	880	880	
Verkehrsflächen: Stellplatzfläche (Rasengittersteine), ohne Böschung um Betriebsgebäude	4	1.608	6.432	
Betriebsgebäude (angeböscht, erdüberdeckt, Ruderalvegetation)	11	58	638	
Betriebsgebäude (angeböscht, erdüberdeckt, Fettwiese)	13	77	1.001	
Gewächshaus	1	532	532	
Summe Planung:		11.870	72.338	72.338
Baumpflanzungen	Anzahl	WP/Baum	Wertäqui- valent ÖP	Summe
Baumpflanzung auf geringwertigen Biototypen	15	464	6.960	
<i>(18-20 cm Stammumfang, Pflanzung auf Garten 60.60; Wertermittlung: 18 cm + 40 cm Zuwachs x 8 ÖP = 464 WP/Baum)</i>				
Baumpflanzung auf geringwertigen Biototypen	12	464	5.568	
<i>(18-20 cm Stammumfang, Pflanzung auf Garten 60.60; Wertermittlung: 18 cm + 40 cm Zuwachs x 8 ÖP = 464 WP/Baum)</i>				
Baumpflanzung auf mittelwertigen Biototypen (zwischen WA1 und WA2)	12	312	3.744	
<i>(12-14 cm Stammumfang, Pflanzung auf Fettwiese mittlerer Standorte 33.41; Wertermittlung: 12 cm + 40 cm Zuwachs x 6 ÖP = 312 WP/Baum)</i>				
Baumpflanzung auf mittelwertigen Biototypen (nördlich WA2)	5	312	1.560	
<i>(12-14 cm Stammumfang, Pflanzung auf Fettwiese mittlerer Standorte 33.41; Wertermittlung: 12 cm + 40 cm Zuwachs x 6 ÖP = 312 WP/Baum)</i>				
Summe Bäume gesamt:	44		17.832	17.832
Summe Planung (Bewertung Fläche + Einzelbäume):				90.170
Gesamtbilanz für das Schutzgut Arten und Biotope:				21.138

5.3 Schutzgutübergreifende Gesamtbilanz

Bei plangemäßer Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplans verbleibt kein Kompensationsdefizit für die Schutzgüter Boden und Arten/Biotope. Es verbleiben somit auch rechnerisch keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts.

Tabelle 13: Schutzgutübergreifende Gesamtbilanz gemäß ÖKVO

Schutzgutübergreifende Gesamtbilanz	
Bilanz Schutzgut Boden:	-20.613
Bilanz Schutzgut Arten/Biotope:	21.138
Schutzgutübergreifende Gesamtbilanz:	525

6 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Im Zuge der vorbereitenden Maßnahmen wird das Gelände geräumt. Das Gewächshaus wird erhalten, der angrenzende Schuppen wird abgerissen. Die Gehölzbestände werden gerodet. In diesem Zusammenhang sind auch die Belange des speziellen Artenschutzes zu beachten. Es wird daher geprüft, ob durch den Abriss von Gebäuden, die Rodung von Gehölzen, die Baufeldfreimachung sowie die geplante Neubebauung Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes (§§ 44 BNatSchG) ausgelöst werden, die nicht vermieden bzw. nur durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden können.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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

In den nachfolgenden Kapiteln werden die genannten Verbotstatbestände bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

Im Einzelnen wird untersucht,

- welche gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten im Untersuchungsgebiet vorkommen sowie deren lokale Individuengemeinschaft bzw. lokale Population abgegrenzt und Erhaltungsgrad bzw. –zustand bewertet,
- ob diese Arten in Verbindung mit dem Abriss von Gebäuden, der Rodung von Gehölzen, der Baufeldfreimachung sowie der Neubebauung und Umnutzung erheblich gestört, verletzt oder getötet werden können,
- welche Maßnahmen ergriffen werden müssen, um Beeinträchtigungen, Störungen, Verletzungen oder Tötungen dieser Arten so weit wie möglich zu vermeiden oder zu mindern. In diesem Zusammenhang wird auch geprüft, ob CEF-Maßnahmen erforderlich bzw. möglich sind,
- ob trotz Realisierung der Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen artenschutzrechtliche Tatbestände verbleiben, die eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich machen.

6.1 Darstellung beurteilungsrelevanter Wirkfaktoren und deren Auswirkungen

Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesene Fauna möglich. Dabei können insbesondere europäische Vogelarten und Reptilien von Verbotstatbeständen betroffen sein. Ebenso sind Flucht- und Meidereaktionen geschützter Arten während des Baus möglich.

In Tabelle 14 sind die denkbaren bau- und anlagebedingten im geplanten Geltungsbereich zusammengefasst. Betriebsbedingt sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen im Geltungsbereich zu erwarten, da die anlagebedingten Beeinträchtigungen diese überlagern.

Tabelle 14: Denkbare bau- und anlagebedingte Vorhabenwirkungen

Baubedingte Wirkungen	
Wirkungen	Beschreibung der Auswirkung
Abriss von Gebäuden, Baufeldräumung, Gehölzrodungen	Tötung von Tieren oder Zerstörung von Gelegen Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten
Erdarbeiten, Abgrabungen, Aufschüttungen	Tötung von Tieren oder Zerstörung von Gelegen
akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen, Staub-, Schadstoffimmissionen durch Personen und Baufahrzeuge	Funktionsverlust von (Teil-) Habitaten durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meidereaktionen
Anlagebedingte Wirkungen	
Wirkungen	Beschreibung der Auswirkung
Flächeninanspruchnahme durch die Bebauung und Erschließung des Baugebiets	dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und/ oder Ruhestätten

6.2 Analyse der artenschutzbezogenen Betroffenheit der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten

Auf Grundlage der Erfassungsergebnisse (vgl. Kapitel 2.1.2.2) wird nachfolgend die artenschutzrechtliche Betroffenheit der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten ermittelt sowie ggf. notwendige CEF-Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände beschrieben.

6.2.1 Europäische Vogelarten

Vom Vorhaben betroffen sind der Haussperling und die Kohlmeise.

Haussperling

Der Haussperling wird in der landesweiten Vorwarnliste geführt (KRAMER et al. 2022), bundesweit gilt er als ungefährdet (RYSILAVY et al. 2020). Der bundesweite Brutbestand wird auf 4.100.000 bis 6.000.000 Paare geschätzt (GERLACH et al. 2019). Der landesweite Bestand zählt etwa 450.000 bis 650.000 Brutpaare (KRAMER et al. 2022).

Der landesweite Erhaltungszustand ist aufgrund der landesweit negativen Bestandsentwicklung ungünstig (KRAMER et al. 2022). Der Brutbestand nahm zwischen 1992 und 2016 mit Verlusten von mehr als 20 % stark ab (KRAMER et al. 2022).

In der nachfolgenden Übersicht werden Angaben zu den Lebensraumsansprüchen und der Verhaltensweise des Haussperlings zusammengefasst.

<u>Lebensraum:</u>	Als Kulturfollower besiedelt der Haussperling Dörfer und Städte.
<u>Neststandort:</u>	Höhlen- und Nischenbrüter, selten Freibrüter (Nest meist in Höhlen oder tiefen Nischen an Gebäuden)
<u>Reviergröße:</u>	der Aktionsradius beträgt über 2 km (FLADE 1994)
<u>Revier-/ Brutplatzdichte:</u>	Revierdichte in Deutschland meist zwischen 15 – 67 Brutpaare / km ² , kleinflächig z. T. deutlich höher (BAUER et al. 2005)
<u>Standorttreue/ Dispersionsverhalten:</u>	Ganzjährig am Brutplatz, an dem meist festgehalten wird (BAUER et al. 2005). Jungvögel kehren bis zur Selbständigkeit zunächst zu etwa 80 % in ihr Geburtsareal zurück, mit Beginn der Schwarmbildung lösen sie sich jedoch vom Schwarm, wobei 75 % später nicht in dessen Bereich zurückkehren (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001), sondern sich meist in einer 10 km-Zone um den Geburtsort ansiedeln (HÖLZINGER 1997).
<u>Zugstrategie:</u>	Standvogel
<u>Phänologie:</u>	Paarbildung am Nistplatz ab Herbst bis zu Beginn der Brutzeit. Gesang ab Dezember mit zunehmender Intensität. Legebeginn ab Ende März bis Anfang August, Erstbruten gegen Mitte/ Ende April. Nachweis von Früh- und Winterbruten.
<u>Reproduktion:</u>	I. d. R. monogame Dauerehe, Bigamie nicht selten. 2-4 (meist 3) Jahresbruten, meist 4-6 Eier

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Fortpflanzungsstätten des Haussperlings sind insbesondere Höhlen und Nischen in und an Gebäuden. Zuweilen werden auch Nistkästen als Brutplatz genutzt. Da der Haussperling nur geringe Fluchtdistanzen von unter 5 m (GASSNER et al. 2010, FLADE 1994) besitzt, muss die Umgebung des Nistplatzes nicht frei von Störungen sein. Wegen der weiten Aktionsradien zu Nahrungsflächen von über 2 km ist eine detaillierte Abgrenzung fachlich nicht möglich.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich 14 Brutplätze des Haussperlings, von denen zwei im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen. Die beiden Brutpaare brüten an einem östlich des Gewächshauses stehenden Schuppen. Die beiden im Vorhabenbereich brütenden Brutpaare sind vom Vorhaben betroffen, da der Schuppen abgerissen wird.

Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaft und der lokalen Population

Die Brutpaare innerhalb des Geltungsbereichs sind Teil einer lokalen Individuengemeinschaft. Aus pragmatischen Gründen wird die Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaft mit der Gemarkungsgrenze der Gemeinde Sasbach gleichgesetzt.

Die lokale Individuengemeinschaft ist Teil einer größeren lokalen Population, die sich u. a. in der Rheinebene nach Norden und Süden fortsetzt. Daher wird die lokale Population auf Ebene des Naturraums 3. Ordnung (Mittleres Oberrhein-Tiefland) abgegrenzt.

Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft und Erhaltungszustand der lokalen Population

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird als „gut“ eingestuft.

- Laut BAUER et al. (2005) liegt die durchschnittliche Brutplatzdichte von Haussperlingen in Deutschland bei 1,5 - 6,7 Brutpaaren pro 10 ha, kleinflächig zum Teil deutlich höher. Da die Populationsdichte im Untersuchungsgebiet mit etwa 14 Brutpaaren auf rd. 1,9 ha oberhalb dieses Durchschnitts liegt, wird der Zustand der lokalen Population als „gut“ (B) eingestuft.
- Sperlinge finden im Geltungsbereich und im Untersuchungsgebiet geeignete Lebensräume. Die Habitatqualität wird daher mit „gut“ (B) bewertet.
- Beeinträchtigungen entstehen durch den Abbruch von Gebäuden und dem damit verbundenen Verlust von Nistmöglichkeiten. Daher werden die Beeinträchtigungen mit „mittel“ (B) bewertet.

Artbezogene Wirkungsprognose (Konfliktanalyse)

Schadungsverbot von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Im Zuge des Abrisses von Gebäuden und der Räumung des Geländes werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate des Haussperlings zerstört.

Vermeidungsmaßnahmen

Der Abriss von Gebäuden und damit der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei Realisierung des Vorhabens unvermeidbar.

CEF-Maßnahmen

Durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden. Ohne CEF-Maßnahmen könnte ein Ausweichen in unbeeinträchtigte Bereiche nicht vorausgesetzt werden, da Haussperlinge auf bestehende und unbelegte Nistmöglichkeiten (Höhlen, Nischen) zur Nestanlage angewiesen wären. Die CEF-Maßnahmen (detaillierte Beschreibung in Kapitel 7.2) setzen innerhalb der lokalen Individuengemeinschaften an.

Durch den Abriss des Schuppens auf dem Gärtnergelände kommt es zum Verlust von zwei Brutstätten des Haussperlings. Daher ist für jeden der betroffenen Brutplätze je eine Nisthilfe mit drei Brutplätzen (Sperlingskoloniekästen) auszubringen.

Die in Kapitel 7.2 beschriebene CEF-Maßnahme der Aufhängung von insgesamt zwei Sperlingskoloniekästen wirkt sofort bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode. Die Aufhängung hat vor Beginn der auf die Abrissarbeiten folgenden Brutsaison an Gebäuden in einem Umkreis von 1 km zu erfolgen.

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung wäre grundsätzlich nur denkbar, wenn die Entfernung des Schuppens zur Brutzeit erfolgen würde.

Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung des Eintritts des Verbotstatbestandes sind die Abrissarbeiten möglichst außerhalb der Brutzeit durchzuführen. Aufgrund der großen Standorttreue des Haussperlings muss davon ausgegangen werden, dass es mit großer Wahrscheinlichkeit bei einem Abriss während der Brutzeit von Haussperlingen zu Brutversuchen kommt.

Soll der Abriss des Schuppens in der Brutzeit von Haussperlingen durchgeführt werden, muss jeweils kurzfristig, vor Beginn der Arbeiten, eine Kontrolle auf Vogelbruten erfolgen. Ggf. kann ein Abriss erst nach Ende der Vogelbrut erfolgen. Die Maßnahmen werden mit der ökologischen Baubegleitung abgestimmt.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingte Störungen können sich nicht in einem erheblichen Umfang auf die lokale Population des Haussperlings auswirken. Der Haussperling gilt als wenig störanfällig. Er siedelt fast ausschließlich in Siedlungen. Die lokale Population besiedelt im Naturraum 3. Ordnung stetig geeignete Habitate und ist so individuenreich, dass der denkbare Umfang von Störungen im Bereich des Untersuchungsgebietes keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population nehmen kann.

Kohlmeise (Gilde der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter)

Die Kohlmeise zählt zur Gilde der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter. Artenschutzrelevante Wirkungen des Vorhabens sind zu erwarten.

Die Art ist landes- und bundesweit ungefährdet. Der bundesweite Brutbestand wird auf 5.650.000 – 7.000.000 Brutpaare geschätzt (GERLACH et al. 2019). Der landesweite Bestand zählt etwa 600.000 – 800.000 Brutpaare (KRAMER et al. 2022). Die Kohlmeise kommt in allen Lebensräumen mit Baumbestand vor (insbesondere Laub- und Nadelwälder, Gehölze, Parks). Voraussetzung ist das Vorhandensein in Höhlen. Die Kohlmeise brütet überwiegend in natürlichen Baumhöhlen, seltener in anthropogenen Strukturen.

Vom Vorhaben betroffene Brutreviere im Untersuchungsgebiet

Vom Vorhaben ist:

- ein Revier der **Kohlmeise** in einem Gehölzbestand im Nordwesten des Geltungsbereichs

betroffen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Höhlen- bzw. Nischenbrüter bestehen überwiegend aus der Gebäudenische bzw. der Bruthöhle, in der das Nest angelegt wird. Die Gebäudenischen und Bruthöhlen werden in der Regel in darauffolgenden Jahren wieder genutzt. Wegen der wiederkehrenden Nutzung als Brutstätte sind diese als Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne von § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG auch außerhalb der Brutzeit geschützt. Die Arten sind auf vorhandene Höhlen und Nischen angewiesen.

Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaft und der lokalen Population

Wegen der weiten Verbreitung und der relativ unspezifischen Habitatansprüche werden die Vorkommen der Kohlmeise in der Gemeinde Sasbach mit einer lokalen Individuengemeinschaft gleichgesetzt.

Die lokale Individuengemeinschaft ist Teil einer größeren lokalen Population, die sich u. a. in der Rheinebene nach Norden und Süden fortsetzt. Daher wird die lokale Population auf Ebene des Naturraums 3. Ordnung (Mittleres Oberrhein-Tiefland) abgegrenzt.

Erhaltungsgrade der lokalen Individuengemeinschaften und Erhaltungszustände der lokalen Populationen

Der Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft wird mindestens als „gut“ (B) bewertet:

- Der Zustand der lokalen Individuengemeinschaft ist als „gut“ (B) einzustufen. Wegen der unspezifischen Habitatansprüche sowie des bundes- und landesweit günstigen Erhaltungszustandes wird angenommen, dass der Zustand der lokalen Individuengemeinschaft mindestens mit „gut“ bewertet werden kann.
- Die Habitatqualität ist als „gut“ (B) einzustufen. Die Lebensräume der hier behandelten, funktionalen Gruppe sind im Umfeld des Untersuchungsgebietes weit verbreitet. Es reichen z. T. Nischen und andere Strukturen an oder in Gebäuden,

Baumhöhlen, Astabbrüche oder abstehende Rindenschuppen aus, um erfolgreich brüten zu können.

- Die Beeinträchtigungen sind als „keine bis gering“ (A) einzustufen. Die Art ist an die Anwesenheit des Menschen und die damit verbundenen Störungen gewöhnt.

Der landesweite Brutbestand der Kohlmeise ist im kurzfristigen Trend stabil oder unterliegt leichten Schwankungen (KRAMER et al. 2022). Insgesamt geht die Rote Liste nicht von einer Gefährdung der Arten der Gilde aus (KRAMER et al. 2022) und die landesweiten Erhaltungszustände der Populationen dieser Arten sind günstig. Auf dieser Grundlage werden auch die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Arten der Gilde mindestens mit „gut“ (B) bewertet.

Artbezogene Wirkungsprognose (Konfliktanalyse)

Schädigungsverbot von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Im Zuge der Rodung von Gehölzen im Untersuchungsgebiet gehen eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie Nahrungshabitate der Kohlmeise verloren.

Vermeidungsmaßnahmen

Die Rodung von Gehölzen und damit der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist bei Realisierung des Vorhabens unvermeidbar.

CEF-Maßnahmen

Durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden. Ohne CEF-Maßnahmen könnte ein Ausweichen in unbeeinträchtigte Bereiche nicht vorausgesetzt werden, da Höhlen- und Nischenbrüter auf bestehende und unbelegte Nistmöglichkeiten (Höhlen, Nischen) zur Nestanlage angewiesen wären.

Die CEF-Maßnahmen (detaillierte Beschreibung in Kapitel 7.2) setzen innerhalb der lokalen Individuengemeinschaft an.

Durch die Rodung von Gehölzen im Geltungsbereich kommt es zum Verlust von Baumhöhlen, die von der Kohlmeise genutzt werden. Daher werden je Brutplatz, der im Baufeld nachgewiesen wurde, zwei Nisthilfen ausgebracht.

Die in Kapitel 7.2 beschriebene CEF-Maßnahme der Aufhängung von Nistkästen wirkt sofort bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode. Die Aufhängung erfolgt vor der auf den Beginn der Arbeiten folgenden Brutsaison.

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung bzw. Verletzung von Vögeln oder die Zerstörung von Gelegen wäre grundsätzlich nur denkbar, wenn die Rodung von Gehölzen zur Brutzeit erfolgen würde.

Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung des Eintritts des Verbotstatbestandes sind Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchzuführen.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Rückbaubedingte Störungen können sich nicht in einem erheblichen Umfang auf die lokale Population auswirken. Die lokale Population besiedelt im Naturraum 3. Ordnung stetig geeignete Habitate und ist so individuenreich, dass der denkbare Umfang von Störungen der Art im Bereich des Untersuchungsgebietes keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population nehmen kann.

6.2.2 Reptilien (Mauereidechse *Podarcis muralis*)

Mauereidechsen stehen bundesweit auf der Vorwarnliste (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020) und sind in Baden-Württemberg stark gefährdet (LAUFER 1999). Die Art ist entsprechend Anhang IV der FFH-Richtlinie und § 7 Abs. 2 Nr. 14 b BNatSchG streng geschützt. Der Erhaltungszustand wird in der kontinentalen Region Deutschlands (Nationaler Bericht 2019 nach Art. 17 FFH-Richtlinie) und in Baden-Württemberg (LUBW 2020) als günstig bewertet.

Die Besiedlung von Teilen des Untersuchungsgebietes wurde wiederholt nachgewiesen. Artenschutzrelevante Wirkungen des Vorhabens sind daher zu erwarten.

In der nachfolgenden Übersicht werden Angaben zu den Lebensraumansprüchen und der Verhaltensweise der Mauereidechse zusammengefasst.

<u>Lebensraum:</u>	sonnige und meist felsig-steinige Gebiete wie Felsen, Blockhalden, Abbruchkanten und Bahndämme; kleinräumiges Mosaik aus Sonnen-, Versteck- und Eiablageplätzen, Nahrungshabitaten und Winterquartieren
<u>Aktionsradius:</u>	wenige 100 m
<u>Dispersionsverhalten:</u>	Wanderleistungen von mehr als 1 km wurden bei juvenilen Mauereidechsen nachgewiesen. Nach GRODDECK (2006) ist bei Entfernungen von 2.000 m zwischen Vorkommen von einer schlechten Vernetzung auszugehen. Laut der BfN-Homepage ist „ein Mauereidechsenvorkommen, das ein nach Geländebeschaffenheit und Lebensraumausstattung (u.a. Struktur) räumlich klar abgrenzbares Gebiet umfasst, (...) als lokale Population anzusehen“. Bereiche, die von Mauereidechsen zwar durchquert werden können, aber keinen dauerhaften Aufenthalt ermöglichen, sind trennende Strukturen. Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen, große Landwirtschaftsflächen und Fließgewässer stellen Barrieren dar.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Paarungsplätze und die Eiablagestellen liegen ebenso wie die Tages-, Nacht- und Häutungsverstecke an unterschiedlichen Stellen im gesamten Lebensraum. Auch die Winterquartiere liegen i.d.R. im Sommerlebensraum und dienen neben der Überwinterung auch im Sommer als Unterschlüpfte. Daher muss der gesamte besiedelte Habitatkomplex sowohl als Fortpflanzungs- als auch als Ruhestätte angesehen werden (diese Einstufung entspricht jener für die Zauneidechse bei RUNGE et al. [2010]).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber Vorhabenwirkungen

Da die Mauereidechse hauptsächlich vegetationsarme Flächen besiedelt und Baustellen scheinbar günstige Lebensräume darstellen, wo die Tiere aber hohen Risiken unterliegen (z.B. Tötung, Zerstörung von Eigelegen), besteht eine artspezifische Empfindlichkeit bezüglich „ökologischer Falleneffekte“.

Weil Mauereidechsen u.a. Asphaltflächen zur Thermoregulierung aufsuchen, ist grundsätzlich auch eine artspezifische Empfindlichkeit gegenüber baubedingt erhöhtem Straßenverkehr vorstellbar. Allerdings können die Tiere aufgrund ihrer hohen Mobilität oftmals vor herannahenden Kraftfahrzeugen, insbesondere vor langsam fahrenden LKW, flüchten, so dass nur in besonderen Einzelfällen eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos eintreten kann.

Dauer der Fortpflanzungs-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Die Hauptaktivitätsphase der Mauereidechse erstreckt sich von März bis Oktober, adulte Tiere wurden auch schon im Januar und Februar sowie im November und Dezember beobachtet, auch Jungtiere wurden bis Dezember nachgewiesen.

Die Paarungszeit beginnt mit dem Verlassen der Winterquartiere im März und endet zu meist Mitte Juni. Etwa vier Wochen nach der Paarung erfolgt die Eiablage. Die Gelegegröße ist vom Alter des Weibchens abhängig und liegt zwischen zwei und zehn Eiern. Die Entwicklungszeit bis zum Schlupf beträgt zwischen sechs und elf Wochen. Die ersten geschlüpften Jungtiere treten in Baden-Württemberg meist Ende Juli bis Mitte August auf. Teilweise erfolgen mehrere Eiablagen pro Jahr.

Die Geschlechtsreife erreichen Mauereidechsen bei günstigen Klimabedingungen im dritten Lebensjahr; kalte Sommer und ein geringes Futterangebot können die Geschlechtsreife um ein Jahr verzögern. Als Höchstalter im Freiland wurden bis zu neun Jahre ermittelt.

Verbreitung in Deutschland und in Baden-Württemberg

Die natürliche Verbreitungsgrenze der Mauereidechse verläuft durch Deutschland; das Vorkommen der Art beschränkt sich auf die südlichen bzw. südwestlichen Landesteile. Die Mauereidechse kommt in Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, dem Saarland sowie in Teilen des südlichen Nordrhein-Westfalens und im Inntal in Bayern vor; die Hauptvorkommen der Art befinden sich in den wärmebegünstigten Hanglagen größerer Flusstäler.

In Baden-Württemberg sind das Oberrheingebiet, der Neckarraum, Strom- und Heuchelberg sowie das Hochrheintal und angrenzende Bereiche im Schwarzwald besiedelt.

Verbreitung im Untersuchungsgebiet

Im Geltungsbereich gelangen Nachweise von Mauereidechsen im Bereich der Mariengrotte (Abbildung 12), am Gewächshaus und den benachbarten, mit Betonplatten eingefassten Beeten (Abbildung 13), im Bereich einer der Böschung zum Klosterpark vorgelagerten Ruderalfläche (Abbildung 14) sowie im Süden des Geltungsbereichs in einem nicht mehr genutzten Rhabarberbeet mit Totholzhaufen (Abbildung 15). In diesen Bereichen finden Mauereidechsen zahlreiche Sonnplätze auf Wegen, Mauern und Totholz, sowie Versteckplätze in den Mauerritzen und dem Bewuchs. Die zum Teil nicht mehr genutzten Flächen der Klostergärtnerei stellen mit ihren Gräsern und Kräutern und dem damit verbundenen Insektenreichtum ein gutes Nahrungshabitat für die Mauereidechse dar.



Abbildung 12: Mauereidechse an der Mariengrotte



Abbildung 13: Mauereidechse an einer Beeteinfassung beim Gewächshaus

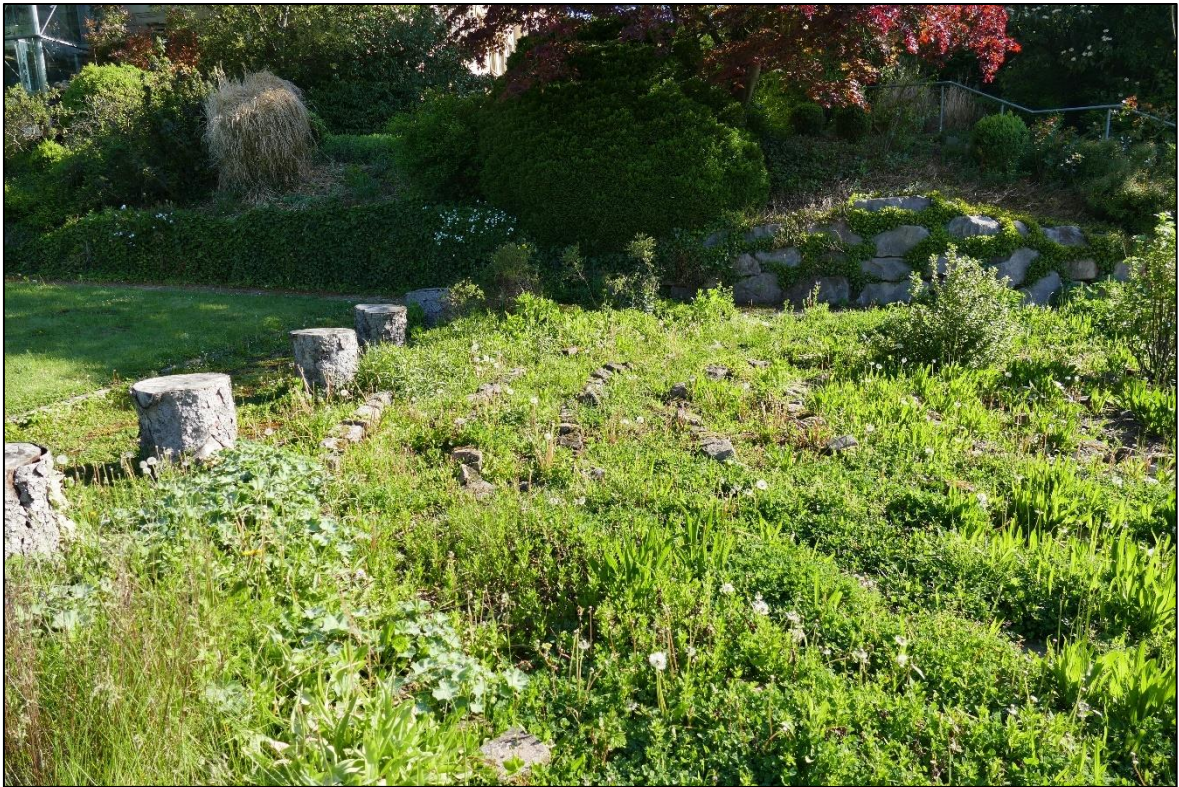


Abbildung 14: Eidechsenhabitat im Norden des Geltungsbereichs



Abbildung 15: Eidechsenhabitat mit Totholzablagerung im Südwesten des Geltungsbereichs

Weitere Nachweise außerhalb des Geltungsbereichs gelangen an der Böschung mit Trepenaufgang vom Gärtneigelände zur Parkanlage. Vereinzelt gelangen weitere Nachweise im Bereich der nördlich des Geltungsbereichs gelegenen Nebengebäude. Ein weiterer Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in der Parkanlage des Klosters, wo Eidechsen im Bereich der Treppen und Mauern, die den Park durchziehen, und der südostexponierten Klostermauer nachgewiesen wurden. Vereinzelt gelangen weitere Nachweise im Bereich der nördlich des Klosters liegenden Grünfläche.

Die außerhalb des Geltungsbereichs festgestellten Reptilienvorkommen sind nicht vom Vorhaben betroffen.

Bei den insgesamt vier Begehungen im Frühjahr und Sommer 2022 konnten an allen Erfassungstagen Mauereidechsen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Im Geltungsbereich wurden sowohl weibliche als auch männliche Mauereidechsen sowie vorjährige, subadulte und adulte Individuen erfasst. Es wurden an einem Erfassungstermin maximal 14 Individuen verschiedener Altersklassen bzw. fünf adulte Individuen nachgewiesen. Es ist anzunehmen, dass die erfassten Individuen nicht der tatsächlichen Anzahl an im Untersuchungsgebiet vorkommenden Individuen entsprechen. Aufgrund der oft schlechten Einsehbarkeit und der insgesamt guten Habitatqualität des Geländes ist von einem Vorkommen von ca. 45 adulten Tieren im Geltungsbereich auszugehen.

Alle Lebensräume der Mauereidechse innerhalb des Geltungsbereichs sind vom Vorhaben betroffen. Sowohl der Bereich der Mariengrotte im Nordwesten, die Ruderalflächen im Norden und das im Süden des Geltungsbereichs gelegene, nicht mehr genutzte Rhabarberbeet mit Totholzhaufen werden in Anspruch genommen. Das Gewächshaus wird zwar erhalten, jedoch werden die angrenzenden Beete im Zuge der Gestaltung der privaten Grünfläche entfernt.

Es wird davon ausgegangen, dass für ca. 45 adulte Mauereidechsen ein Ersatzlebensraum geschaffen werden muss.

Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaften und der lokalen Populationen

Die Vorkommen im Untersuchungsgebiet gehören aufgrund der räumlichen Nähe und der Abwesenheit von Barrieren einer lokalen Individuengemeinschaft an. Diese stellt eine eigene lokale Population dar.

Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaften und Erhaltungszustände der lokalen Populationen

Der Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft und lokalen Population der Mauereidechse im Untersuchungsgebiet wird nach den Kriterien von GRODDECK (2006) als „gut“ (B) bewertet:

- Der Zustand der lokalen Individuengemeinschaft ist als „gut“ (B) einzustufen: Während der Begehungen wurden bis zu 12 Individuen gleichzeitig erfasst, von denen vier Adulte waren. Die Reproduktionsstruktur ist in einem guten Zustand: Es wurden

männliche, weibliche, adulte, subadulte, juvenile¹⁰ sowie diesjährige Mauereidechsen nachgewiesen.

- Von der Mauereidechse nutzbare, vertikale Strukturen finden sich beispielsweise an den Mauern und Treppen der Parkanlage und auf dem Gärtnerigelände. Als Versteckmöglichkeit dienende Vegetation ist im nahen Umfeld der vertikalen Strukturen vorhanden, ebenso wie zahlreiche Mauerritzen. Offener, grabfähiger, als Eiablageplatz dienender Boden findet sich im Untersuchungsgebiet an mehreren Stellen, zudem können Hohlräume in bzw. hinter den Mauern und Treppen als Winterquartier genutzt werden. Die Habitatqualität wird insgesamt mit „gut“ (B) bewertet.
- Im Geltungsbereich des Bebauungsplans gibt es derzeit nur wenige Störungen durch menschliche Aktivitäten, auch die zum Kloster gehörende Parkanlage ist nur mäßig frequentiert. Die Beeinträchtigungen im Untersuchungsgebiet werden daher mit „keine bis gering“ (A) bewertet.

Artbezogene Wirkungsprognose (Konfliktanalyse)

Schädigungsverbot von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

In Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans „Klostergarten“ werden unvermeidbar Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate der Mauereidechse zerstört. Eine Vermeidung des Eintritts des Verbotstatbestandes ist bei Realisierung des Vorhabens nicht möglich.

CEF-Maßnahmen

Ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt werden.

Um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu gewährleisten, wird im Bereich der zentralen privaten Grünfläche ein Ersatzlebensraum für die Mauereidechse hergestellt (siehe Kapitel 7.2, CEF-Maßnahme 2). Die CEF-Maßnahme setzt im Bereich der lokalen Population an, der räumliche Zusammenhang ist somit gewährleistet.

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung wäre grundsätzlich denkbar, wenn bei der Räumung des Geländes (Baufeldräumung, Entfernung der Beete, Entfernung der Mariengrotte) und der Flächeninanspruchnahme und den damit verbundenen Erdarbeiten Individuen und deren Entwicklungsformen getötet werden.

Darüber hinaus können infolge der Freimachung des Baufelds innerhalb weniger Wochen Habitatstrukturen entstehen, die von Mauereidechsen als Lebensraum genutzt werden können. Dies sind insbesondere Aufschüttungen, Materiallager sowie Böschungen und Rohbodenflächen mit schütterem Bewuchs in sonnenexponierten Randbereichen. Finden die Arbeiten während der Aktivitätszeit der Mauereidechse (März bis Oktober) statt, können die

¹⁰ juvenil = aus dem Vorjahr

Flächen, wenn dort z.B. Eier eingewanderter Mauereidechsen abgelegt werden, Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen. Sollten derartige Bereiche aufgrund fortschreitender Bauarbeiten wieder beseitigt oder verändert werden, so wäre mit Tötungen von Individuen und ggfs. einer Zerstörung von Entwicklungsstadien zu rechnen.

Vermeidungsmaßnahmen

Um die Tötung und Verletzung von Mauereidechsen soweit wie möglich zu vermeiden, sind die Eidechsen vor Beginn der Arbeiten aus ihrem derzeitigen Lebensraum zu vergrämen bzw. abzusammeln und umzusiedeln.

Um zu vermeiden, dass Eidechsen aus den angrenzenden Flächen oder den Ersatzflächen in das Baufeld einwandern können, sind die Baufelder durch einen Reptilienschutzzaun von der Umgebung abzutrennen, welcher für die Dauer der Bauzeit erhalten wird.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Rückbaubedingte Störungen können sich nicht in erheblichem Umfang auf die lokale Population auswirken. Die Wirkungen bzw. Beeinträchtigungen der Mauereidechse im Bereich der Klostergärtnerei bezüglich Lebensraumverlust durch Flächeninanspruchnahme betreffen nur einen Teilbereich des Verbreitungsgebietes der lokalen Population. Die Tiere werden zur Vermeidung der Tötung in den Ersatzlebensraum vergrämt bzw. verbracht (s.o. sowie Kapitel 7).

6.2.3 Fledermäuse

Der Geltungsbereich bietet keine Quartierstrukturen für Fledermäuse. Die nachgewiesenen Fledermausarten nutzen den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Klostergarten“ als Teil ihres Jagdhabitats. Der Schwerpunkt der Fledermausnachweise liegt im Bereich der außerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Klosteranlage. Der Geltungsbereich selbst ist als Nahrungshabitat von untergeordneter Bedeutung und stellt kein essentielles Nahrungshabitat dar, sodass die Tiere ohne Beeinträchtigung in die umliegenden Bereiche ausweichen können. Zudem erfolgt durch das Vorhaben weder eine Zerschneidung von Jagdhabitaten, noch eine Veränderung tradierter Flugrouten.

Eine Betroffenheit durch das Vorhaben kann sicher ausgeschlossen werden. Durch die Pflanzung von Obstbäumen im Bereich der zentral gelegenen Grünfläche wird das Nahrungshabitat für Fledermäuse mittelfristig aufgewertet.

7 Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG

Nachfolgend werden die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen beschrieben.

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahme V1: Fäll- und Rodungszeitenbeschränkung

Ziel der Maßnahme ist die Tötung, Verletzung und Beschädigung europäisch geschützter Vögel sowie deren Entwicklungsstadien zu vermeiden.

Werden Bäume, Sträucher, Hecken und Gestrüppe während der Vogelbrutzeit stark zurückgeschnitten, gefällt oder gerodet, können dabei Jungvögel verletzt oder getötet und Eier beschädigt oder zerstört werden.

Um die Tötung und Verletzung europäischer Vogelarten i. S. v. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind die gesetzlichen Rodungszeiten nach § 39 (5) BNatSchG einzuhalten. Danach dürfen keine Fällarbeiten in den Monaten März bis September durchgeführt werden. Auch die Beseitigung von Gestrüppen und ggf. Nistkästen erfolgt nur außerhalb dieses Zeitraums. Damit wird sichergestellt, dass weder Eier zerstört oder beschädigt werden, noch Jungvögel verletzt oder getötet werden.

Maßnahme V2: Abriss- bzw. Sanierungszeitenbeschränkung/Gebäudekontrollen auf Nischenbrüter/Verschluss von Gebäudenischen

An dem an das Gewächshaus angrenzenden Schuppen sind Vogelbruten von Nischenbrütern vorhanden.

Um den Verbotstatbestand der Tötung oder Verletzung europäischer Vogelarten auszuschließen, darf der Abriss bzw. die Sanierung von Gebäuden nur außerhalb der Brutzeit der Vögel im Zeitraum von Oktober bis Februar begonnen werden. Bei Abriss- oder Sanierungsarbeiten während der Brutzeit muss der Schuppen im Rahmen der ökologischen Baubegleitung regelmäßig auf Vogelbruten kontrolliert und ggf. das Brutende abgewartet werden.

Ziel der Maßnahme ist, die Tötung, Verletzung und Beschädigung von Vögeln und deren Entwicklungsstadien zu vermeiden.

Maßnahme V3: Stellung eines Reptilienschutzzaunes um das Baufeld und Vergrämung/Umsiedlung der Mauereidechsen

Zur Vermeidung des Eintretens des artenschutzrechtlichen Tötungstatbestands i.S.v. § 44 abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfolgt eine Vergrämung und ggf. Umsiedlung der Mauereidechsen im Bereich der Klostergärtnerei in den Ersatzlebensraum.

Um zu verhindern, dass Eidechsen von den angrenzenden Flächen in die Baufelder einwandern, sich auf den neu entstandenen Habitatflächen ansiedeln und bei den weiteren Arbeiten getötet werden, wird vor Beginn der Aktivitätsphase der Tiere (zwischen Ende Februar und Ende Oktober) der Geltungsbereich mit Aussparung des Ersatzlebensraums für die Mauereidechse durch einen Reptilienschutzzaun von der Umgebung und dem Ersatzlebensraum abgegrenzt, der für die Dauer der Bauzeit unterhalten und regelmäßig von

der ökologischen Baubegleitung überprüft wird (vgl. Abbildung 16). So wird vermieden, dass Tiere auf die Baufelder gelangen können und durch die Bauarbeiten zu Schaden kommen. Beim Bau des Zaunes werden entlang der Innenseite des Zaunes jeweils alle 20 bis 25 m kleinere Rampen aus Kies oder Rindenmulch angeschüttet, über die die Mauereidechsen das Baufeld in Richtung Umgebung und Ersatzlebensraum verlassen, aber nicht mehr zurückgelangen können.



Abbildung 16: Lage des Reptilienschutzauns

Die Festlegung der genauen Lage und des Verlaufs des Zaunes erfolgt in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung (ÖBB).

Tabelle 15 gibt einen Überblick über die Maßnahmen zum Schutz der Mauereidechse sowie ihre zeitliche Abfolge.

Tabelle 15: Notwendige zeitliche Abfolge der Vergrämung und Umsiedlung der Mauereidechsen

Beschreibung	Zeitpunkt
Herstellung des Ersatzlebensraumes (siehe Kapitel 7.2) Aufstellung und Unterhaltung eines Reptilienschutzzauns gemäß Abbildung 16	vor Beginn der Baufeldräumung im Bereich des Lebensraumes
Entfernen von Versteckmöglichkeiten	während der Aktivitätszeit der Tiere, vor Beginn der Baufeldräumung bzw. vor der Umsiedlung der Eidechsen
Verbringung der Mauereidechsen aus dem Baufeld in den Ersatzlebensraum	vor Beginn der Baufeldräumung im Frühjahr, vor der Eiablage im Mai bzw. ab August bis spätestens Ende September/Anfang Oktober

Um die Tötung und Verletzung von Mauereidechsen soweit als möglich zu vermeiden, werden die Eidechsen aus ihren derzeitigen, vom Vorhaben betroffenen Lebensräumen vergrämt bzw. abgesammelt und umgesiedelt. Dies erfolgt vor Beginn der Erdarbeiten in den Baufeldern. Erdarbeiten dürfen erst nach einer Umsiedlung der Tiere vorgenommen werden.

Zunächst erfolgt die Vergrämung, indem der Lebensraum der Tiere möglichst unattraktiv gemacht wird. Hierzu werden die Flächen ggf. gemäht bzw. die Gehölze entfernt, Versteckmöglichkeiten wie Totholz, Steinhäufen und die Beeteinfassungen entfernt sowie die Mariengrotte abgebaut.

Anschließend muss im Anschluss an die Winterruhe bis spätestens Ende September (vor Beginn der erneuten Winterruhe), die Umsiedlung erfolgen. Hierzu müssen die Baufelder nach Eidechsen abgesucht und diese auf die Ersatzfläche (siehe CEF-Maßnahme 2) verbracht werden. Der Fang der Eidechsen erfolgt durch im Umgang mit Eidechsen erfahrene Biologen und ist somit möglichst schonend für die Tiere. Um sicherzustellen, dass sich keine Eidechsen mehr im Baufeld befinden, wird dieses solange begangen, bis keine Tiere mehr nachgewiesen werden können.

Die Baufeldräumung findet erst nach Freigabe der Fläche statt.

Entsprechend § 44 BNatSchG Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist ein Fangen und Umsiedeln der Tiere zur Vermeidung der Tötung wie im vorliegenden Fall zulässig und stellt keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand dar.

7.2 Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF-Maßnahmen)

CEF-Maßnahme 1: Ausbringen von Nisthilfen für Nischenbrüter

Um die ökologische Funktion der von Gebäudeabriss betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten höhlen- und nischenbrütender Vögel im räumlichen Zusammenhang zu sichern, ist als CEF-Maßnahme die Aufhängung von Nisthilfen vorgesehen. Der vorhabenbedingte Verlust von Bruthöhlen und -nischen wird beim Haussperling als gefährdeter Art in mindestens dreifacher Anzahl, bei der Kohlmeise als ungefährdeter Art in mindestens zweifacher Weise ersetzt.

Es werden insgesamt vier künstliche Nisthilfen für Vögel ausgebracht. Die Art der Nistkästen orientiert sich an den betroffenen Vogelarten. Es werden zwei verschiedene Typen von Nisthilfen ausgebracht:

- Sperlingskoloniehaus: Dieser Nistkasten bietet drei abgetrennte Brutplätze.
- Nisthöhle für Kleinvögel: mit einem Durchmesser des Einflugloches von 3,2 cm.

Die Nistkästen verteilen sich wie folgt:

- zwei Sperlingskoloniekästen mit je drei Nistplätzen für den Haussperling
- zwei Höhlenkästen (Typ Nistkasten für Kleinvögel) mit einem Fluglochdurchmesser von 3,2 cm für die Kohlmeise.

Die Nisthilfen werden vor Beginn der auf die Baufeldräumung bzw. den Abriss der Gebäude folgenden Brutperiode, möglichst im näheren Umfeld (z. B. am Kindergarten und in dessen Umfeld) zum Geltungsbereich ausgebracht. Die Sperlingskoloniekästen werden an Gebäuden oder sonstigen baulichen Anlagen angebracht, die Nistkästen für Kleinvögel an Bäumen.

Die Ausrichtung der Kästen erfolgt wetterabgewandt, nach Osten bis Südosten.

Erfolgseinschätzung

Die Aufhängung von künstlichen Nisthilfen ist in ihrer Wirksamkeit belegt (MKULNV NRW 2013). Betroffen sind mit dem Haussperling und der Kohlmeise zudem anspruchslose, allgemeinverbreitete und störungsunempfindliche Arten der Siedlungen, die an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt ist. Es wird daher von einer sehr hohen Erfolgswahrscheinlichkeit und kurzfristigen Belegung der Nisthilfen durch den Haussperling und die Kohlmeise ausgegangen.

CEF-Maßnahme 2: Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Mauereidechse

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der verlorengehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mauereidechse im Bereich des Geltungsbereichs müssen eidechsengeeignete Habitate auf Ersatzflächen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang bereitgestellt werden. Die Tiere aus den Lebensräumen im Baufeld werden zunächst vergrämt und ggf. in diese umgesiedelt.

Die Flächen mit den Ersatzhabitatstrukturen müssen vor Beginn der Umsiedlung auf der Fläche verbliebener Tiere hergestellt und ihre Lebensraumfunktion gesichert sein.

Als Ausgleichsfläche steht die südliche Teilfläche der zentral gelegenen, privaten Grünfläche zur Verfügung. Der Ersatzlebensraum ist etwa 1000 m² groß. Die Lage des Ersatzlebensraums ist in Abbildung 17 dargestellt.

Es wird davon ausgegangen, dass aus dem Vorhabengebiet ca. 45 adulte Eidechsen (Männchen und Weibchen) in den Ersatzlebensraum verbracht werden (siehe Kapitel 6.2.2). Nach LAUFER ET AL. (2007) liegen die meisten Reviergrößen einzelner Mauereidechsen (je nach Exposition, Habitat- und Vegetationsstrukturen) bei 3 - 50 m². Da die Habitatstruktur nach der Aufwertung der Fläche als gut eingestuft werden kann, wird je adulter Eidechse von einer erforderlichen Reviergröße von ca. 20 m² ausgegangen. Somit werden die aus dem Geltungsbereich auf die Ersatzfläche umgesiedelten Eidechsen rechnerisch ca. 900 m² in Anspruch nehmen.

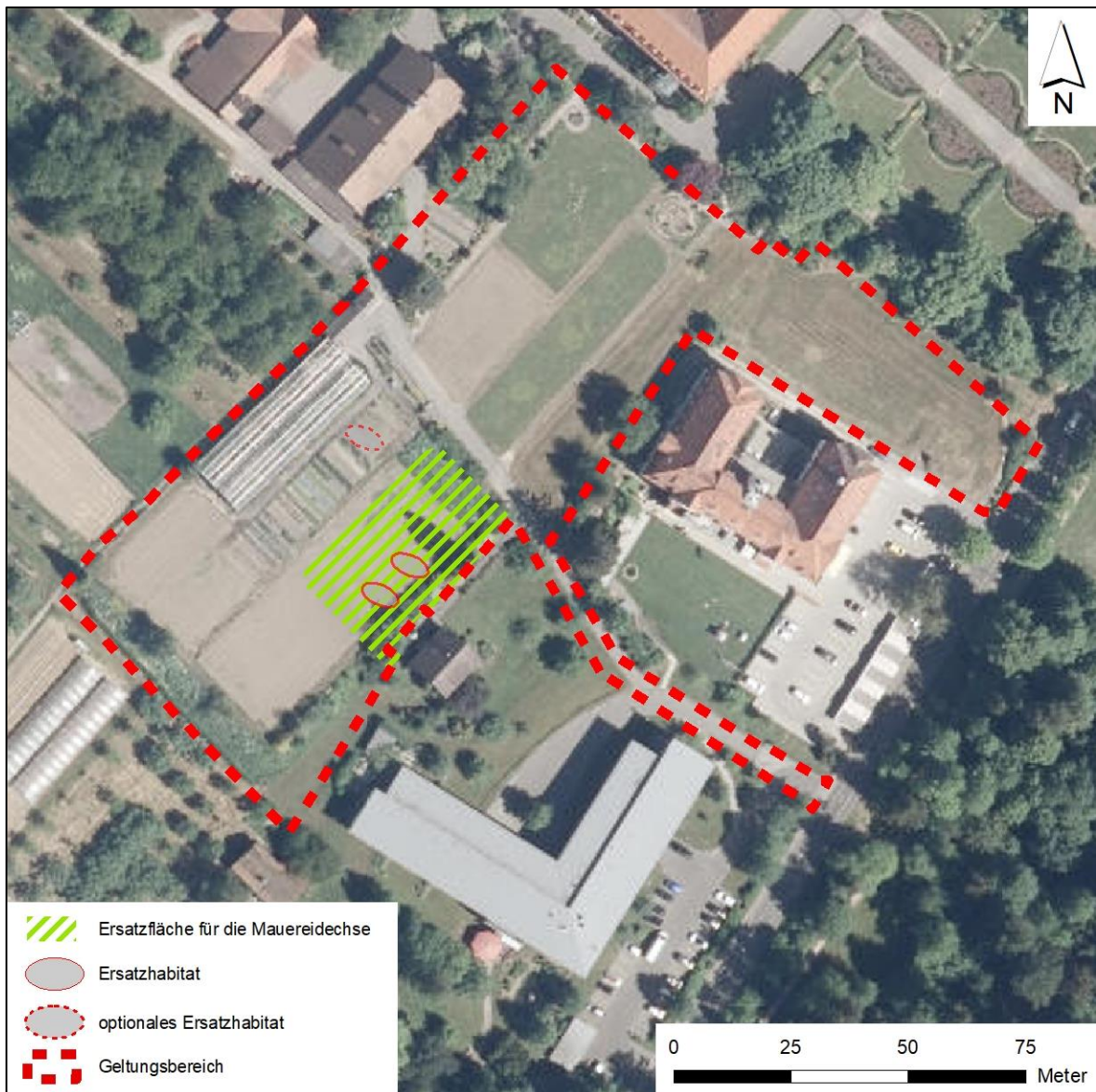


Abbildung 17: Lage der Ersatzfläche für die Mauereidechse

Folgende Maßnahmen sind zur Schaffung eines Ersatzlebensraums für die Mauereidechse besonders geeignet:

- Anlage von frostsicheren Steinriegeln oder Trockenmauern als Überwinterungsquartiere und Sonn- sowie Versteckplätze
- Anlage von Sandlinsen zur Eiablage
- Ausbringen von Reisig- und Totholzhaufen
- Optimierte Pflege der Flächen

Als Habitatrequisiten werden auf der Ausgleichsfläche zwei frostsichere Ersatzhabitate in Form von Trockenmauern angelegt. Die Trockenmauern können geradlinig oder bogenförmig gebaut werden und sollten zwecks optimaler Sonneneinstrahlung SE-exponiert sein. Als Eiablageplätze werden am Fuß der Trockenmauer jeweils 1 m breite Sandstreifen angelegt. Die Trockenmauer wird nach Nordwesten im Verhältnis 1:5 angeschüttet und die Anschüttung mit einer Magerwiese angesät (Abbildung 18).

Zusätzlich werden drei Totholzhaufen ausgebracht. Auf der verbleibenden Fläche erfolgt die Anlage einer arten- und blütenreichen Wiese.

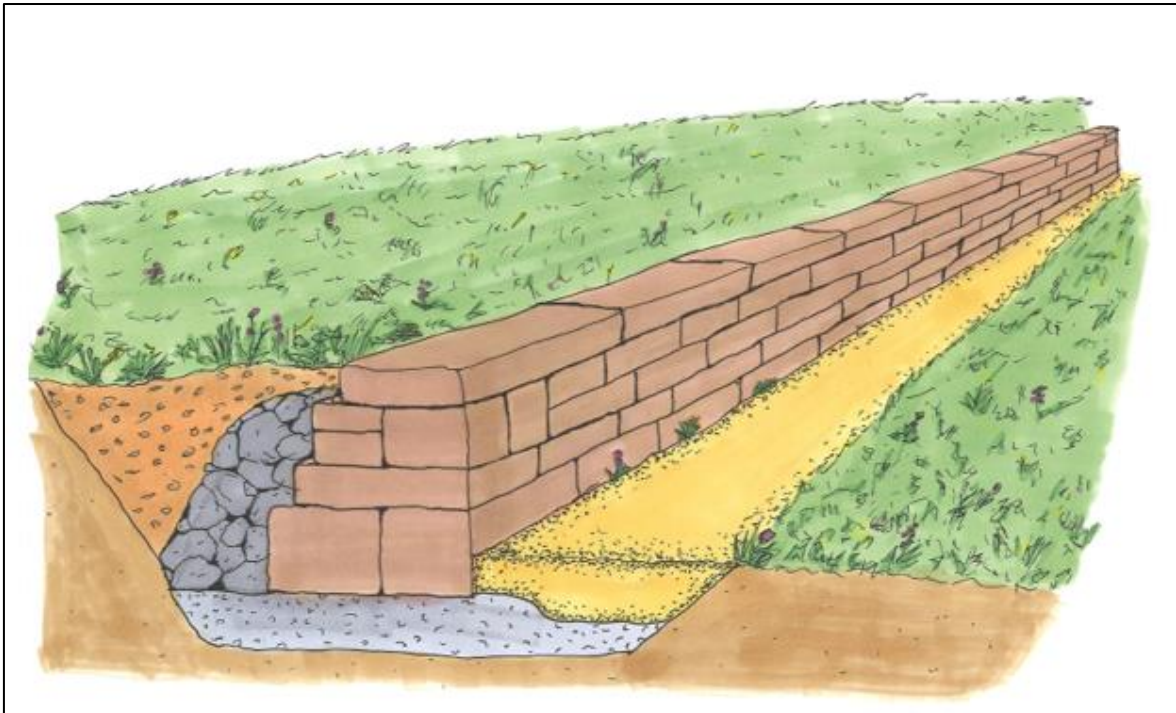


Abbildung 18: Prinzipskizze Trockenmauer

Nach der Umsetzung der Planung steht auch die nördliche Teilfläche der zentral gelegenen, privaten Grünfläche zur Verfügung und kann von der Mauereidechse als Lebensraum genutzt werden.

Die Fläche des Ersatzlebensraums liegt im Bereich der lokalen Population der Mauereidechse, sodass der räumliche Zusammenhang gegeben ist. Optional sollte nach der Umsiedlung der Eidechsen als Trittstein ein zusätzliches Ersatzhabitat in der nördlichen Teilfläche der privaten Grünfläche angelegt werden, um eine bessere Vernetzung mit der restlichen Mauereidechsenpopulation der Klosteranlage zu gewährleisten.

Mit Herstellung der genannten Strukturen wird die ökologische Funktion der im Bereich des Geltungsbereichs verlorengehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten gesichert.

Anlage von frostsicheren Trockenmauern als Überwinterungsquartiere sowie Sonn- bzw. Versteckplätze

Für Mauereidechsen als wechselwarme Tiere ist es wichtig, sich morgens in unmittelbarer Nähe zu Rückzugsmöglichkeiten sonnen und dadurch aufwärmen zu können.

Hierzu sind Trockenmauern besonders gut geeignet. Die Trockenmauern dienen als Sonnenplätze, die unverfugten Zwischenräume als Rückzugsstätten und auch als Ruhestätten für die Nächte, Schlechtwetterperioden und die Überwinterung. Für die Trockenmauern werden ausschließlich Natursteine verwendet. Die Überwinterungsquartiere werden auf wasserdurchlässigem Untergrund errichtet.

Vor dem frostsicheren Quartier wird ein Streifen Sand zur Eiablage angelegt (siehe Abbildung 18). Bei der Kombination mehrerer Quartiere wird ein Abstand von mindestens 5 m eingehalten.

Ausbringen von Reisig- und Totholzhaufen

Auf der Fläche werden Reisig- und Totholzhaufen ausgebracht. Den Haufen wird Grün-Schnittgut und Rindenmulch beigemischt. Die Haufen werden im unmittelbaren Umfeld der Trockenmauern ausgebracht. Zum einen hält sich die Mauereidechse häufig in solchen Strukturen auf, zum anderen werden die Haufen gerne und vergleichsweise rasch durch Insekten besiedelt, wodurch wiederum die Nahrungsgrundlage für die Mauereidechse verbessert wird (s.u.).

Optimierte Pflege der Flächen

Bei der Pflege der Flächen wird zukünftig darauf geachtet, dass ausreichend grabbares Substrat im Bereich der Steinriegel und Reisighaufen vorhanden ist. Ggfs. werden die Bereiche jeweils im Frühjahr nach der Winterruhe und vor Beginn der Eiablage mit grabbarem Substrat ergänzt. Ebenso werden die Trockenmauern sowie die Reisig- und Totholzhaufen bei zu starkem Aufwuchs regelmäßig freigeschnitten, um eine Beschattung zu vermeiden und die Funktion als Sonnenplätze zu gewährleisten.

Die Fläche wird einschürig gemäht. Eine unkontrollierte Ausbreitung von Gehölzen wird dadurch verhindert, jedoch ist abschnittsweise die Entwicklung einer typischen Saumgesellschaft anzustreben. Die Mahd wird möglichst gestaffelt durchgeführt, um durchgängig eine Nahrungsgrundlage für die Mauereidechse zu erhalten.

Die Mahd wird mit einem Balkenmäherwerk oder einem Freischneider ausgeführt. Das Mahdgut wird eine Woche lang belassen und dann abtransportiert.

Die Mahd mit dem Balkenmäherwerk oder Freischneider und das vorübergehende Belassen des Mahdguts dienen zur Förderung der Wirbellosen als Nahrungsgrundlage der Mauereidechse.

Erfolgseinschätzung auf Basis der BfN-Vorgaben (RUNGE 2010)

Die Schaffung von essentiellen Teilhabitaten für die Mauereidechse im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zum Plangebiet besitzt aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der sehr hohen Erfolgswahrscheinlichkeit eine sehr hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (RUNGE 2010). Mit der Schaffung frostsicherer Überwinterungsquartiere (Steinriegel), Versteckmöglichkeiten (Reisig- und Totholzhaufen), Eiablageflächen (Sandlinsen) sowie der Verbesserung des Nahrungsangebotes (angepasste Pflege, gestaffelte Mahd) werden die essentiellen Strukturen geschaffen, sodass die Fläche unmittelbar für die Mauereidechse nutzbar sein wird.

8 Monitoring und Risikomanagement

Im Rahmen der Bewältigung der artenschutzbezogenen Aufgaben sind in Verbindung mit dem Vorhaben Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Projektwirkungen sowie von Maßnahmen, die im Sinne von CEF wirken, vorgesehen. Die Gesamtheit der in den artspezifischen Kapiteln (Kapitel 5) sowie in der Maßnahmenbeschreibung (Kapitel 7) ausführlich dargestellten Methoden zur Problemlösung sind komplex.

Wie bei vergleichbaren Vorhaben üblich, sollten deshalb die Abriss-, Rodungs- und die Erschließungsarbeiten, wie auch die nachfolgenden Baumaßnahmen, im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) unterstützt werden.

Ökologische Baubegleitung

Aufgaben der ÖBB sind:

- Beratung und Unterstützung des Vorhabenträgers und der Bauüberwachung bei der Umsetzung.
- Kontinuierliche Prüfung im Rahmen von regelmäßigen Baubesprechungen, ob die aus technischer Sicht vorgesehenen Arbeitsschritte auch aus Sicht des Artenschutzes antrags- und genehmigungskonform erfolgen.
- Regelmäßige Kontrolle des Bauablaufs vor Ort.
- Ggf. Information des Vorhabenträgers, der Bauüberwachung sowie der Genehmigungsbehörde zu notwendig erscheinenden Abweichungen sowie Abstimmung zur weiteren Vorgehensweise.

Grundlagen für die ÖBB sind u.a.:

- Die Antragsunterlagen und die Genehmigung.
- Alle weiteren Informationen zum aktuellen Bauablauf aus technischer Sicht.

Durch eine qualifizierte, naturschutzfachliche Baubegleitung wird u. a. gewährleistet, dass die genannten Maßnahmen zeitlich und inhaltlich gemäß den formulierten Anforderungen fachgerecht ausgeführt werden, die naturschutzrechtlichen Vorgaben eingehalten und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden. Im Rahmen der Ausführung lassen sich die vorgesehenen Maßnahmen zudem den aktuellen Gegebenheiten entsprechend optimieren.

Monitoring

Für den Ersatzlebensraum der Mauereidechse wird über die Dauer von drei Jahren ein Monitoring über den Erfolg der Maßnahme durchgeführt. Dazu sind jedes Jahr fünf Kontrollfassungen auf der Ausgleichsfläche durchzuführen und die Ergebnisse zu dokumentieren. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gilt als gesichert, wenn zumindest in einem der Untersuchungsjahre mindestens die Zahl der umgesiedelten adulten Eidechsen nachgewiesen und ein Fortpflanzungsnachweis durch den Nachweis von Jungtieren erbracht ist. Sollte ein entsprechender Nachweis nicht zu erbringen sein, so werden zusätzliche Maßnahmen ergriffen. Die Maßnahmen werden mit der Naturschutzverwaltung abgestimmt.

9 Umweltschadensgesetz

Das Umweltschadensgesetz (USchadG) ist das „Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden“. Nach § 3 Abs. 1 gilt dieses Gesetz für:

1. *Umweltschäden und unmittelbare Gefahren solcher Schäden, die durch eine der in Anlage 1 aufgeführten beruflichen Tätigkeiten verursacht werden;*
2. *Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinn des § 19 Absatz 2 und 3 des Bundesnaturschutzgesetzes^[1] und unmittelbare Gefahren solcher Schäden, die durch andere berufliche Tätigkeiten als die in Anlage 1 aufgeführten verursacht werden, sofern der Verantwortliche vorsätzlich oder fahrlässig gehandelt hat.*

Als Umweltschaden ist nach § 2 Abs. 1 USchadG anzusehen:

- a) *eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes,*
- b) *eine Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des § 90 des Wasserhaushaltsgesetzes,*
- c) *eine Schädigung des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Sinn des § 2 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorgerufen wurde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht;*

Eintretende Umweltschäden sind nach § 4 USchadG der zuständigen Behörde unverzüglich zu melden. Der Verantwortliche hat bei unmittelbarer Gefahr eines Umweltschadens unverzüglich für geeignete Vermeidungsmaßnahmen (§ 5 USchadG) zu sorgen und ggf. erforderliche Schadensbegrenzungs- bzw. Sanierungsmaßnahmen (§ 6 USchadG) einzuleiten.

Grundsätzlich sind für die Umsetzung von Bauvorhaben gemäß § 3 Absatz 1 Nr. 2 USchadG nur Schäden an Arten und Lebensräumen relevant, die in § 19 BNatSchG aufgeführt sind. Der Schutzbereich „Arten und natürliche Lebensräume“ umfasst:

- Zugvogelarten nach Artikel 4 Absatz 2 VSchRL und deren Lebensräume,
- Vogelarten nach Anhang I VSchRL und deren Lebensräume,
- Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II FFH-RL sowie deren Lebensräume
- Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie
- natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I FFH-RL.

Das Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL, von Vogelarten des Anhangs I der VRL einschließlich ihrer Lebensstätten sowie von FFH-Lebensraumtypen einschließlich ihrer Betroffenheit wird in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dargestellt.

[1] Vogelarten nach Artikel 4 Absatz 2 oder Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und Arten der Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sowie deren Lebensräume; FFH-Lebensraumtypen

Ergänzend zu den behandelten Arten wurden keine FFH-Anhang II-Arten oder Zugvogelarten nachgewiesen bzw. aufgrund fehlender Habitatstruktur können entsprechende Vorkommen ausgeschlossen werden.

Das Maßnahmenkonzept gewährleistet eine Vermeidung des Eintritts von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen bei der Erschließung Geltungsbereichs. Im Ergebnis sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der nachgewiesenen Arten nicht zu besorgen.

Hinsichtlich der relevanten Lebensräume sowie Arten und ihrer Lebensstätten sind somit keine Schädigungen i.S. des USchadG zu prognostizieren.

Ebenso kann bei einer sorgfältigen Bauausführung, entsprechend der gesetzlichen Vorschriften, davon ausgegangen werden, dass eine Schädigung von Gewässern oder des Bodens vermieden wird.

10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Sasbach plant, durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Klostergarten“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebiets in Obersasbach zu schaffen. Der Geltungsbereich liegt im Norden des Ortsteils Obersasbach, südlich der ehemaligen Klosteranlage Erlenbad und ist rd. 0,85 ha groß. Er umfasst das zum Kloster gehörende ehemalige Gärtnerigelände. Derzeit wird der Geltungsbereich von den Beeten und Wegen der Gärtnerei, einem Gewächshaus mitsamt Schuppen und einer Mariengrotte geprägt, daneben sind Wiesen- und Ackerflächen sowie standortfremde Gehölzbestände vorhanden.

Gemäß Entwurf des Bebauungsplans „Klostergarten“ vom 19.06.2024 wird im Plangebiet entsprechend der beabsichtigten Nutzung ein allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO mit einer Grundflächenzahl von 0,4 in WA 1 und 0,5 in WA 2 in offener Bauweise festgesetzt. Vorgesehen ist eine Bebauung in zwei Baufeldern, zwischen denen eine großflächige Grünfläche liegt. Das Gewächshaus wird erhalten, der an das Gewächshaus angrenzende Schuppen wird abgerissen. Das grünordnerische Plankonzept umfasst zudem die Eingrünung des südwestlichen Baufeldes nach Westen und Norden mit gebietsheimischen Sträuchern. Pro angefangene 500 m² Grundstücksfläche ist die Pflanzung eines standortheimischen, mittelkronigen Laubbaums festgesetzt. Dachflächen mit einer Neigung bis 15° sind zu begrünen. Im Norden des Geltungsbereichs wird eine Stellplatzfläche angelegt. Pro fünf Stellplätze ist die Pflanzung eines standortheimischen, mittelkronigen Laubbaums festgesetzt.

Der Bebauungsplan beinhaltet bereits Maßnahmen zum Schutz der Natur sowie siedlungsökologisch wirksame Maßnahmen. Vorgesehen sind Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken, die Eingrünung des südwestlichen Baufeldes mit einer Hecke sowie die Begründung von Flachdächern. Rd. 27 % des Geltungsbereichs werden gemäß Entwurf des Bebauungsplans von privaten Grünflächen eingenommen, auf der Obstwiesen angelegt werden. Die Außenbeleuchtung verwendet zur Schonung nachtaktiver Insekten abstrahlungsarme Leuchtmittel.

Durch vorhabenbedingte Versiegelungen und Befestigungen wird die Leistungsfähigkeit des Bodens auf einer Fläche von überschlägig rd. 0,2 ha erheblich beeinträchtigt (Nettoneuversiegelung). Es handelt sich dabei um Parabraunerden aus Lösslehm bzw. würmzeitlichem Löss, die bezüglich ihrer Erfüllung von Bodenfunktionen insgesamt als mittel- bis hochwertig eingestuft werden.

Die naturschutzfachliche Bedeutung ist aufgrund der starken anthropogenen Überprägung und der hohen Anteile von Siedlungs- und Infrastrukturflächen, Ackerflächen, Zierrasen und standortfremder Gehölzbestände als gering bis mittel einzustufen, jedoch bieten die Mariengrotte sowie manche Gärtnerieflächen der Mauereidechse einen Lebensraum.

Da durch die Umsetzung der Planung Lebensräume von Tieren und Pflanzen verloren gehen, stellen die Versiegelung und Überbauung eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Pflanzen/Tiere dar.

Für die weiteren Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Mensch (Gesundheit und Erholung/Freizeit) sowie Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Es werden Maßnahmen formuliert, mit denen die zu erwartenden Auswirkungen der Planung vermieden bzw. gemindert werden. Diese werden als Festsetzungen bzw. Hinweise in den Bebauungsplan integriert.

Für die zusammenfassende Bewertung des mit der geplanten Bebauung/Versiegelung/ Flächenumwidmung verbundenen Gesamteingriffs wird eine Flächenbilanzierung der Schutzgüter Boden und Pflanzen (Biotoptypen) entsprechend der Ökokontoverordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg (LUBW 2010a) vorgenommen.

Schutzgutübergreifend verbleibt kein Kompensationsdefizit für die Schutzgüter Boden und Arten/Biotope.

Zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind die folgenden Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen durchzuführen:

- Fäll- und Rodungszeitenbeschränkung
- Beschränkung der Abrisszeiten/Gebäudekontrolle
- Fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung
- Verbesserung des Brutplatzangebotes für höhlen- bzw. nischenbrütende Vögel durch künstliche Nisthilfen
- Vergrämung/Umsiedlung der Mauereidechsen
- Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Mauereidechse

Durch die textlichen Festsetzungen sowie die zusätzlich formulierten Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen können planungsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen vermieden bzw. ausgeglichen und ersetzt werden.

11 Literatur (Auswahl)

- ADAM, K., NOHL, W. & W. VALENTIN (1986): Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft. Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landschaftspflege in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf. Seiten: 399. Auflage: 3.
- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BUNZEL (2005): Umweltprüfung in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe Städtebaurecht. Hrsg.: Deutsches Institut für Urbanistik. Berlin.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2: Singvögel 2, *Passeriformes* - Sperlingsvögel. 1997. Stuttgart. 939 S.
- HOISL, R., NOHL, W. & S. ZEKORN-LÖFFLER (1992): Flurbereinigung und Landschaftsbild. Entwicklung eines landschaftsästhetischen Bilanzierungsverfahrens. Natur und Landschaft. Band: 67. Nummer: 3. Seiten: 105-110.
- ILN BÜHL (2019): Faunistische Bestandserfassungen und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum geplanten B-Plan „Wohnen am Erlenbadpark“ in Obersasbach. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Badischen Wohnbau Neuwindeck GmbH, Lauf.
- KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- KÜPFER, C. (2019): Wie viele Ökopunkte für welches Gründach? Vortrag 16. BuGG-Gründachsymposium 2019 am 12.02.2019 in Ditzingen.
- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). – Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: 103 - 134.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. – Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 77: 93 - 142.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (Hrsg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, Stuttgart. 807 S.
- LFU - LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Karlsruhe.
- LUBW (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokontoverordnung – ÖKVO).

- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010b): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe 2. Überarbeitete Auflage
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2014b): FFH-Arten in Baden-Württemberg.
- RIECKEN, U., FINCK, P., RATHS, U., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands – dritte fortgeschriebene Fassung. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 156: 1-318.
- RUNGE, H.; SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080. Hannover, Marburg.
- SCHNEEWEISS, N, BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabengebiet – was ist bei Vorhaben und Eingriffen zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 23 (1) 2014, S. 4 – 22.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

Weitere Quellen

Bodenkunde: © Regierungspräsidium Freiburg, LGRB 2022

Geobasisdaten: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2022

Luftbilder BW: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lgl-bw.de)

Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

Anhang 1

Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Haussperling

Gilde der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter

Mauereidechse

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Haussperling (*Passer domesticus*)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Die Gemeinde Sasbach plant, durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Klostergarten“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebiets in Obersasbach zu schaffen. Im Rahmen der Baufeldfreimachung wird ein Schuppen abgerissen sowie die gärtnerischen Freianlagen entfernt.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
 Europäische Vogelart²

Gilde gefährdeter Höhlenbrüter:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² *Einzel*n zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

- Lebensraum: Als Kulturfolger besiedelt der Haussperling Dörfer und Städte.
- Neststandort: Höhlen- und Nischenbrüter, selten Freibrüter (Nest meist in Höhlen oder tiefen Nischen an Gebäuden)
- Reviergröße: der Aktionsradius beträgt über 2 km (FLADE 1994)
- Revier-/ Brutplatzdichte: Revierdichte in Deutschland meist zwischen 15 – 67 Brutpaare / km², kleinflächig z. T. deutlich höher (BAUER et al. 2005)
- Standorttreue/ Dispersionsverhalten: Ganzjährig am Brutplatz, an dem meist festgehalten wird (BAUER et al. 2005). Jungvögel kehren bis zur Selbständigkeit zunächst zu etwa 80 % in ihr Geburtsareal zurück, mit Beginn der Schwarmbildung lösen sie sich jedoch vom Schwarm, wobei 75 % später nicht in dessen Bereich zurückkehren (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001), sondern sich meist in einer 10 km-Zone um den Geburtsort ansiedeln (HÖLZINGER 1997).
- Zugstrategie: Standvogel
- Phänologie: Paarbildung am Nistplatz ab Herbst bis zu Beginn der Brutzeit. Gesang ab Dezember mit zunehmender Intensität. Legebeginn ab Ende März bis Anfang August, Erstbruten gegen Mitte/ Ende April. Nachweis von Früh- und Winterbruten.
- Reproduktion: I. d. R. monogame Dauerehe, Bigamie nicht selten. 2-4 (meist 3) Jahresbruten, meist 4-6 Eier
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Die Fortpflanzungsstätten des Haussperlings sind insbesondere Höhlen und Nischen in und an Gebäuden. Zuweilen werden auch Nistkästen als Brutplatz genutzt. Da der Haussperling nur geringe Fluchtdistanzen von unter 5 m (Gassner et al. 2010, Flade 1994) besitzt, muss die Umgebung des Nistplatzes nicht frei von Störungen sein. Wegen der weiten Aktionsradien zu Nahrungsflächen von über 2 km ist eine detaillierte Abgrenzung fachlich nicht möglich.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Nachweise von Haussperlingen gelangen 2022 am an das Gewächshaus angrenzenden Schuppen. Es wird davon ausgegangen, dass zwei Brutpaare ihre Fortpflanzungsstätten an dem Schuppen im Gelungsbereich haben.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Brutpaare innerhalb des Vorhabenbereichs sind Teil einer lokalen Individuengemeinschaft. Aus pragmatischen Gründen wird die Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaft mit der Gemarkungsgrenze der Gemeinde Sasbach gleichgesetzt.

Die lokale Individuengemeinschaft ist Teil einer größeren lokalen Population, die sich u. a. in der Rheinebene nach Norden und Süden fortsetzt. Daher wird die lokale Population auf Ebene des Naturraums 3. Ordnung (Mittleres Oberrhein-Tiefland) abgegrenzt.

Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft und Erhaltungszustand der lokalen Population

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird als „gut“ eingestuft.

- Laut BAUER et al. (2005) liegt die durchschnittliche Brutplatzdichte von Haussperlingen in Deutschland bei 1,5 - 6,7 Brutpaaren pro 10 ha, kleinflächig zum Teil deutlich höher. Da die

Populationsdichte im Untersuchungsgebiet mit etwa 14 Brutpaaren auf rd. 1,9 ha oberhalb dieses Durchschnitts liegt, wird der Zustand der lokalen Population als „gut“ (B) eingestuft.

- Sperlinge finden im Geltungsbereich und im Untersuchungsgebiet geeignete Lebensräume. Die Habitatqualität wird daher mit „gut“ (B) bewertet.
- Beeinträchtigungen entstehen durch den Abbruch von Gebäuden und dem damit verbundenen Verlust von Nistmöglichkeiten. Daher werden die Beeinträchtigungen mit „mittel“ (B) bewertet.

3.4 Kartografische Darstellung

Vgl. *Textabbildung artenschutzrechtliches Gutachten*

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Infolge des Abrisses des Schuppens und der Bebauung der Flächen werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings zerstört.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Diese Auswirkung tritt nicht ein.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Die Art kommt auch in Siedlungen mit vergleichsweise hoher Störungsintensität vor. Es ist demnach nicht zu erwarten, dass vorhabenbedingte Schallimmissionen und Bewegungsunruhe die Nutzbarkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschränken.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Der Abriss des Schuppens und damit der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei Realisierung des Vorhabens unvermeidbar.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: .

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Das Vorhaben ist nach § 15 BNatSchG zulässig, weil vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft unterbleiben und die nicht vermeidbaren Eingriffe vollständig kompensiert werden.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt, da Haussperlinge auf bestehende und unbelegte Nistmöglichkeiten (Höhlen, Nischen) zur Nestanlage angewiesen wären.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings werden zwei Sperlingskoloniekästen mit jeweils drei Brutplätzen ausgebracht.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe artenschutzrechtliches Gutachten

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Durch den Gebäudeabriss kann nicht ausgeschlossen werden, dass Eier oder Jungvögel in den Nestern getötet oder verletzt werden. Adulte Tiere können aus dem Gefahrenbereich fliehen und sind nicht von einer Tötung oder Verletzung betroffen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung wäre grundsätzlich nur denkbar, wenn der Abriss der Gebäude zur Brutzeit erfolgen würde.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- Der Abriss der Gebäude ist außerhalb der Brutzeit von Vögeln (März bis September) zu beginnen (V2).
- Soll der Abriss der Gebäude in der Brutzeit von Vögeln begonnen werden, muss jeweils kurzfristig, vor Beginn des Abrisses, eine Kontrolle auf Vogelbruten erfolgen. Ggf. kann ein Abriss erst nach Ende der Vogelbrut erfolgen (V2).

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe artenschutzrechtliches Gutachten

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Rückbaubedingte Störungen können sich nicht in einem erheblichen Umfang auf die lokale Population des Haussperlings auswirken. Der Haussperling gilt als wenig störanfällig. Er siedelt fast ausschließlich in Siedlungen. Die lokale Population besiedelt im Naturraum 3. Ordnung stetig geeignete Habitate und ist so individuenreich, dass der denkbare Umfang von Störungen im Bereich des Untersuchungsgebietes keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population nehmen kann.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

siehe artenschutzrechtliches Gutachten

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Ungefährdete Höhlen- und Nischenbrüter Kohlmeise

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Die Gemeinde Sasbach plant, durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Klostergarten“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebiets in Obersasbach zu schaffen. Im Rahmen der Baufeldfreimachung wird ein Schuppen abgerissen sowie die gärtnerischen Freianlagen entfernt.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
 Europäische Vogelart²

Gilde gefährdeter Höhlenbrüter:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² *Einzel*n zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum

Kohlmeise: kommt in allen Lebensräumen mit Baumbestand vor (insbesondere Laub- und Nadelwälder, Gehölze, Parks). Voraussetzung ist das Vorhandensein von Höhlen, auch in anthropogenen Strukturen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Höhlen- und Nischenbrüter bestehen überwiegend aus der Gebäudenische bzw. der Bruthöhle, in der das Nest angelegt wird. Die Gebäudenischen und Bruthöhlen werden in der Regel in darauffolgenden Jahren wieder genutzt. Wegen der wiederkehrenden Nutzung als Brutstätte sind diese als Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne von § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG auch außerhalb der Brutzeit geschützt. Die Arten sind auf vorhandene Höhlen und Nischen angewiesen.

³ *Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.*

⁴ *Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.*

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Untersuchungsgebiet wurde ein Revierzentrum der Kohlmeise nachgewiesen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Wegen der weiten Verbreitung und der relativ unspezifischen Habitatansprüche werden die Vorkommen der Kohlmeise in der Gemeinde Sasbach mit einer lokalen Individuengemeinschaft gleichgesetzt.

Die lokale Individuengemeinschaft ist Teil einer größeren lokalen Population, die sich u. a. in der Rheinebene nach Norden und Süden fortsetzt. Daher wird die lokale Population auf Ebene des Naturraums 3. Ordnung (Mittleres Oberrhein-Tiefland) abgegrenzt.

Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft und Erhaltungszustand der lokalen Population

Der Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft wird mindestens als „gut“ (B) bewertet:

- Der Zustand der lokalen Individuengemeinschaft ist als „gut“ (B) einzustufen. Wegen der unspezifischen Habitatansprüche sowie des bundes- und landesweit günstigen Erhaltungszustandes wird angenommen, dass der Zustand der lokalen Individuengemeinschaft mindestens mit „gut“ bewertet werden kann.
- Die Habitatqualität ist als „gut“ (B) einzustufen. Die Lebensräume der hier behandelten, funktionalen Gruppe sind im Umfeld des Untersuchungsgebietes weit verbreitet. Es reichen z. T. Nischen und andere Strukturen an oder in Gebäuden, Baumhöhlen, Astabbrüche oder abstehende Rindenschuppen aus, um erfolgreich brüten zu können.
- Die Beeinträchtigungen sind als „keine bis gering“ (A) einzustufen. Die Art ist an die Anwesenheit des Menschen und die damit verbundenen Störungen gewöhnt.

Der landesweite Brutbestand der Kohlmeise ist im kurzfristigen Trend stabil oder unterliegt leichten Schwankungen (KRAMER et al. 2022). Insgesamt geht die Rote Liste nicht von einer Gefährdung der Arten der Gilde aus (KRAMER et al. 2022) und die landesweiten Erhaltungszustände der Populationen

dieser Arten sind günstig. Auf dieser Grundlage werden auch die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Arten der Gilde mindestens mit „gut“ (B) bewertet.

→ **Gesamterhaltungszustand der lokalen Populationen: „gut“**

3.4 Kartografische Darstellung

Vgl. *Textabbildung artenschutzrechtliches Gutachten*

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Im Zuge der Fällung von Gehölzen sowie der Flächeninanspruchnahme gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate der Kohlmeise verloren.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Diese Auswirkung tritt nicht ein.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Die Art kommt auch in Siedlungen mit vergleichsweise hoher Störungsintensität vor. Die Art ist an die Anwesenheit des Menschen und die damit verbundenen Störungen gewöhnt. Eine Einschränkung der Nutzbarkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist demnach nicht zu erwarten.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Die Rodung von Gehölzen und damit der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist bei Realisierung des Vorhabens unvermeidbar.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: .

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Das Vorhaben ist nach § 15 BNatSchG zulässig, weil vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft unterbleiben und die nicht vermeidbaren Eingriffe vollständig kompensiert werden.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene**

Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

ja nein

Ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt, da die Arten der Gilde auf bestehende und unbelegte Nistmöglichkeiten (Höhlen, Nischen) zur Nestanlage angewiesen wären. Ein Ausweichen der Brutpaare in unbeeinträchtigte Bereiche kann nicht vorausgesetzt werden.

g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?

ja nein

Für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ungefährdeter Höhlen- und Nischenbrüter werden zwei Nisthöhlen mit einem Durchmesser des Einflugloches von 3,2 cm für die Kohlmeise an Bäumen aufgehängt.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe artenschutzrechtliches Gutachten

h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

Durch die Rodung von Gehölzen kann nicht ausgeschlossen werden, dass Eier oder Jungvögel in den Nestern getötet oder verletzt werden. Adulte Tiere können aus dem Gefahrenbereich fliehen und sind nicht von einer Tötung oder Verletzung betroffen.

b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?

ja nein

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung wäre grundsätzlich nur denkbar, wenn die Rodung von Gehölzen zur Brutzeit erfolgen würden.

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

- Die Fäll- und Rodungsarbeiten erfolgen außerhalb der Brutzeit von Vögeln (März bis September) (V2).

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe artenschutzrechtliches Gutachten

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja nein

Rückbaubedingte Störungen wirken sich nicht erheblich auf die lokalen Populationen der Arten der Gilde aus. Die lokale Population der jeweiligen Art besiedelt im Naturraum 3. Ordnung stetig geeignete Habitate und ist so individuenreich, dass der denkbare Umfang von Störungen der Arten im Geltungsbereich keinen Einfluss auf den Zustand der lokalen Populationen nehmen kann.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- a) Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118) ja nein
- d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- e) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)? ja nein
- f) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

siehe artenschutzrechtliches Gutachten

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
- erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Die Gemeinde Sasbach plant, durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Klostergarten“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebiets in Obersasbach zu schaffen. Im Rahmen der Baufeldfreimachung wird ein Schuppen abgerissen sowie die gärtnerischen Freianlagen entfernt.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum: sonnige und meist felsig-steinige Gebiete wie Felsen, Block-halden, Abbruchkanten und Bahndämme; kleinräumiges Mosaik aus Sonnen-, Versteck- und Eiablageplätzen, Nahrungshabitaten und Winterquartieren

Aktionsradius: wenige 100 m

Dispersionsverhalten: Wanderleistungen von mehr als 1 km wurden bei juvenilen Mauereidechsen nachgewiesen. Nach GRODDECK (2006) ist bei Entfernungen von 2.000 m zwischen Vorkommen von einer schlechten Vernetzung auszugehen. Laut der BfN-Homepage ist „ein Mauereidechsenvorkommen, das ein nach Geländebeschaffenheit und Lebensraumausstattung (u.a. Struktur) räumlich klar abgrenzbares Gebiet umfasst, (...) als lokale Population anzusehen“.

Bereiche, die von Mauereidechsen zwar durchquert werden können, aber keinen dauerhaften Aufenthalt ermöglichen, sind trennende Strukturen. Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen, große Landwirtschaftsflächen und Fließgewässer stellen Barrieren dar.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Die Paarungsplätze und die Eiablagestellen liegen ebenso wie die Tages-, Nacht- und Häutungsverstecke an unterschiedlichen Stellen im gesamten Lebensraum. Auch die Winterquartiere liegen i.d.R. im Sommerlebensraum und dienen neben der Überwinterung auch im Sommer als Unterschlupfe. Daher muss der gesamte besiedelte Habitatkomplex sowohl als Fortpflanzungs- als auch als Ruhestätte angesehen werden (diese Einstufung entspricht jener für die Zauneidechse bei RUNGE et al. [2010]).

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Geltungsbereich gelangen Nachweise von Mauereidechsen im Bereich der Mariengrotte, am Gewächshaus und den benachbarten, mit Betonplatten eingefassten Beeten sowie im Süden des Geltungsbereichs in einem nicht mehr genutzten Rhabarberbeet mit Totholzhaufen. In diesen Bereichen finden Mauereidechsen zahlreiche Sonnplätze auf Wegen, Mauern und Totholz, sowie Versteckplätze in den Mauerritzen und dem Bewuchs. Die zum Teil nicht mehr genutzten Flächen der Klostergärtnerei stellen mit ihren Gräsern und Kräutern und dem damit verbundenen Insektenreichtum ein gutes Nahrungshabitat für die Mauereidechse dar.

Es wurden sowohl männliche als auch weibliche Mauereidechsen sowie vorjährige, subadulte und adulte Individuen erfasst. Es wurden an einem Erfassungstermin maximal zwölf Individuen verschiedener Altersklassen bzw. vier adulte Individuen nachgewiesen. Aufgrund der oft schlechten Einsehbarkeit und der insgesamt guten Habitatqualität des Geländes ist von einem Vorkommen von ca. 36 adulten Tieren im Geltungsbereich auszugehen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Vorkommen im Untersuchungsgebiet gehören aufgrund der räumlichen Nähe und der Abwesenheit von Barrieren einer lokalen Individuengemeinschaft an. Diese stellt eine eigene lokale Population dar.

Der Erhaltungsgrad der lokalen Individuengemeinschaft und lokalen Population der Mauereidechse im Untersuchungsgebiet wird nach den Kriterien von Groddeck (2006) als „gut“ (B) bewertet:

- Der Zustand der lokalen Individuengemeinschaft ist als „gut“ (B) einzustufen: Während der Begehungen wurden bis zu 12 Individuen gleichzeitig erfasst, von denen vier Adulte waren. Die Reproduktionsstruktur ist in einem guten Zustand: Es wurden männliche, weibliche, adulte, subadulte, juvenile sowie diesjährige Mauereidechsen nachgewiesen.
- Von der Mauereidechse nutzbare, vertikale Strukturen finden sich beispielsweise an den Mauern und Treppen der Parkanlage und auf dem Gärtneigelände. Als Versteckmöglichkeit dienende

Vegetation ist im nahen Umfeld der vertikalen Strukturen vorhanden, ebenso wie zahlreiche Mauerritzen. Offener, grabfähiger, als Eiablageplatz dienender Boden findet sich im Untersuchungsgebiet an mehreren Stellen, zudem können Hohlräume in bzw. hinter den Mauern und Treppen als Winterquartier genutzt werden. Die Habitatqualität wird insgesamt mit „gut“ (B) bewertet.

- Im Geltungsbereich des Bebauungsplans gibt es derzeit nur wenige Störungen durch menschliche Aktivitäten, auch die zum Kloster gehörende Parkanlage ist nur mäßig frequentiert. Die Beeinträchtigungen im Untersuchungsgebiet werden daher mit „keine bis gering“ (A) bewertet.

➔ **Erhaltungszustand der lokalen Population: „gut“**

3.4 Kartografische Darstellung

Vgl. *Textabbildung artenschutzrechtliches Gutachten*

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Infolge der Umnutzung des ehemaligen Gärtnergeländes und der Baufeldfreimachung werden unvermeidbar Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate der Mauereidechse zerstört.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

Diese Auswirkung tritt nicht ein.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

Diese Auswirkung tritt nicht ein. Die Störungsempfindlichkeit der Mauereidechse ist vergleichsweise gering, wie z. B. ihre regelmäßigen Vorkommen an Bahnanlagen zeigen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei Realisierung des Vorhabens unvermeidbar.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Ur. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Das Vorhaben ist nach § 15 BNatSchG zulässig, weil vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft unterbleiben und die nicht vermeidbaren Eingriffe vollständig kompensiert werden.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt werden.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Als Ersatz für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Geltungsbereich ist die Anlage eines Ersatzlebensraums mit eidechsegerechten Habitatstrukturen vorgesehen (siehe artenschutzrechtliches Gutachten).

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Ohne die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen könnten im Baufeld befindliche Individuen und deren Entwicklungsformen im Zuge der Flächeninanspruchnahme und den damit verbundenen Erdarbeiten getötet oder verletzt werden.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- Um die Tötung und Verletzung von Mauereidechsen soweit wie möglich zu vermeiden, werden die Eidechsen vor Beginn der Arbeiten aus ihrem derzeitigen Lebensraum vergrämt bzw. abgesammelt und in den Ersatzlebensraum verbracht (V3).

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Rückbaubedingte Störungen können sich nicht in erheblichem Umfang auf die lokale Population auswirken. Die Wirkungen bzw. Beeinträchtigungen der Mauereidechse im Geltungsbereich sind im Wesentlichen auf die Bauzeit sowie den Lebensraumverlust durch die Flächeninanspruchnahme beschränkt. Aus dem Baufeld werden die Tiere zur Vermeidung der Tötung in einen Ersatzlebensraum umgesiedelt.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

siehe artenschutzrechtliches Gutachten

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.