

Gemeinde Efringen-Kirchen, Gemarkung Mappach

EINBEZIEHUNGSSATZUNG „MAUGENHARD“



ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG

Stand: 18.07.2022

Bearbeitung: Dipl. Biol. M. Winzer

Auftraggeber:

Gemeinde Efringen Kirchen
Hauptstraße 26
79588 Efringen-Kirchen

Auftragnehmer:

Kunz GaLaPlan
Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
Am Schlipf 6
79674 Todtnauberg

Kunz

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass	1
2	Untersuchungsgebiet (UG)	7
3	Methodik und Einschränkung des Untersuchungs-gegenstands	10
4	Aquatische Lebewesen (Mollusken, Krebse, Fische/Rundmäuler und Libellen)	11
5	Spinnentiere	12
6	Käfer	13
7	Schmetterlinge	15
8	Heuschrecken	17
8.1	Methodik	17
8.2	Bestand	17
8.3	Auswirkungen	18
8.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	18
8.5	Ausgleichsmaßnahmen	18
8.6	Prüfung der Verbotstatbestände	19
8.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	19
9	Amphibien	20
9.1	Methodik	20
9.2	Bestand / Auswirkungen	20
10	Reptilien	21
10.1	Methodik	21
10.2	Bestand	21
10.3	Auswirkungen	23
10.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	23
10.5	Ausgleichsmaßnahmen	25
10.6	Prüfung der Verbotstatbestände	25
10.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	26
11	Vögel	26
11.1	Methodik	26
11.2	Bestand	26
11.3	Auswirkungen	29
11.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	30
11.5	Ausgleichsmaßnahmen	31
11.6	Prüfung der Verbotstatbestände	31
11.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	32
12	Fledermäuse	33
12.1	Bestand	33
12.2	Lebensraum, Potentialanalyse und Wirkungsprognose	34
12.3	Auswirkungen	36
12.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	37
12.5	Ausgleichsmaßnahmen	38
12.6	Prüfung der Verbotstatbestände	39
12.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	40
13	Säugetiere (außer Fledermäuse)	41
14	Pflanzen	42
15	Literatur	44
15.1	Allgemeine Grundlagen	44
15.2	Öffentlich zugängliche Internetquellen	48

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
Art.	Artikel
AGF	Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg
BE	Baustelleneinrichtung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
b	besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
s	streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
CEF-Maßnahme	Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (continuous ecological functionality-measures); auch: vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
FCS-Maßnahme	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (<i>favorable conservation status</i>)
FFH-Anhang	Anhang der FFH-Richtlinie
FFH-LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume, sowie der wildlebenden Pflanzen und Tierarten
FORSOR	Fachschaft für Ornithologie Südlicher Oberrhein
LAK	Landesweite Artenkartierung
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUBW	Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg
NSG	Naturschutzgebiet
OGBW	Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg
RLD	Rote Liste Deutschland
RL BW	Rote Liste Baden-Württemberg
sAP	spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie
Anhang 1	Arten, für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
Artikel 4 Absatz 2	Zusätzliche Zugvogelarten, für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
ZAK	Zielartenkonzept

Glossar der Abschichtungskriterien

Verbreitung (V): Wirkraum des Vorhabens liegt:

- x** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden - Württemberg
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Baden – Württemberg vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden - Württemberg

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

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

Wirkungsempfindlichkeit (E) gegenüber Bauvorhaben:

- x** = gegeben oder nicht auszuschließen, sodass Verbotstatbestände / Schädigungen
ausgelöst werden könnten
- 0** = nicht gegeben oder so gering, dass keine Verbotstatbestände / Schädigungen zu
erwarten

Nachweis (N): Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X** = ja
- 0** = nein

Glossar der Roten Liste – Einstufungen

RLD: Rote Liste Deutschland

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste
nb	Nicht bewertet
*	Ungefährdet

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg

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

b besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

FFH RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume, sowie der wildlebenden Pflanzen und Tierarten.

1 Anlass

Anlass

Der Vorhabenträger plant den Abriss von drei baulich miteinander verbundenen Gebäudeeinheiten auf seinem Flurstück 3014. Die drei Gebäude gehören zum Ensemble des Wohnhauses Mappacher Straße 21. Die drei Abrissgebäude liegen in Ost-West-Richtung. Es handelt sich um eine doppeltürige Garage und zwei Anbauten, die die Garage mit einer Scheune verbinden, die nach Süden hin in ein Wohngebäude übergeht.

Der zwischen dem Wohngebäude und den Abrissgebäuden liegende Bereich der Scheune wird vollständig erhalten und auch bauzeitlich nicht verändert.



Abbildung 1: Luftbildübersicht des Planbereich mit den Baugrenzen für den Neubau (rot) und der Grenze des räumlichen Geltungsbereichs der Einbeziehungssatzung (§ 9 Abs. 7 BauGB) (schwarz). Dieser Bereich entspricht dem Untersuchungsgebiet. Tatsächliche Abrissgebäude blau hinterlegt. Im grün hinterlegten Bereich erfolgt keine Veränderung.

§ 44 BNatSchG Die artenschutzrechtliche Einschätzung dient dazu, die Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme auf die Tiergruppen der Avifauna (Vögel) und Herpetofauna (Amphibien und Reptilien) sowie der Fledermäuse und sonstiger ggf. planungsrelevanter Arten im Hinblick auf die Verbotsbestände des § 44 BNatSchG Abs. 1-3 in Zusammenhang mit Abs. 5. zu untersuchen und zu beurteilen.

Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung ist § 44 BNatSchG. Die relevanten Absätze sind im Folgenden wiedergeben.

Zugriffsverbote:

„(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu

entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

...

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Somit ergibt sich aus der oben genannten Gesetzeslage sowie weiterer Publikationen (Kratsch et al. 2018, Runge et al. 2010) eine artenschutzrechtliche Prüfrelevanz gegenüber der

- In Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten
- europäischen Vogelarten
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind.

Derzeit ist eine Liste mit den Arten, die nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 unter Schutz gestellt werden und nach § 44 BNatSchG bearbeitet werden müssten (sogenannte „Verantwortungsarten“), noch nicht veröffentlicht. Zum momentanen Zeitpunkt können diese Arten somit nicht behandelt / berücksichtigt werden.

**Umwelt-
schadens-
gesetz**

Aus Gründen der Enthaftung bzw. um einem Umweltschaden vorzubeugen, wird zudem eine Prüfung der nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG geschützten Arten durchgeführt.

Diese Vorgehensweise ergibt sich aus BNatschG § 19 („Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen“), welcher im Folgenden zitiert wird:

(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend von Satz 1 liegt keine Schädigung vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten einer verantwortlichen Person, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Absatz 7 oder § 67 Absatz 2 oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches genehmigt wurden oder zulässig sind.

(2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in

- 1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder*
- 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.*

(3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die

- 1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,*
- 2. natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie*
- 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.*

(4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG.

(5) Ob Auswirkungen nach Absatz 1 erheblich sind, ist mit Bezug auf den Ausgangszustand unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhangs I der Richtlinie 2004/35/EG zu ermitteln. Eine erhebliche Schädigung liegt dabei in der Regel nicht vor bei:

- 1. nachteiligen Abweichungen, die geringer sind als die natürlichen Fluktuationen, die für den betreffenden Lebensraum oder die betreffende Art als normal gelten,*
- 2. nachteiligen Abweichungen, die auf natürliche Ursachen zurückzuführen sind oder aber auf eine äußere Einwirkung im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung der betreffenden Gebiete, die den Aufzeichnungen über den Lebensraum oder den Dokumenten über die Erhaltungsziele zufolge als normal anzusehen ist oder der früheren Bewirtschaftungsweise der jeweiligen Eigentümer oder Betreiber entspricht,*
- 3. einer Schädigung von Arten oder Lebensräumen, die sich nachweislich ohne äußere Einwirkung in kurzer Zeit so weit regenerieren werden, dass entweder der Ausgangszustand erreicht wird oder aber allein auf Grund der Dynamik der betreffenden Art oder des Lebensraums ein Zustand erreicht wird, der im Vergleich zum Ausgangszustand als gleichwertig oder besser zu bewerten ist.*

**Besonders
geschützte
Arten**

Besonders (national) geschützte Arten werden nach der Eingriffsregelung § 15 BNatSchG, welche im Folgenden zitiert wird, abgearbeitet:

(1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

(2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Festlegungen von Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Gebiete im Sinne des § 20 Absatz 2 Nummer 1 bis 4 und in Bewirtschaftungsplänen nach § 32 Absatz 5, von Maßnahmen nach § 34 Absatz 5 und § 44 Absatz 5 Satz 3 dieses Gesetzes sowie von Maßnahmen in Maßnahmenprogrammen im Sinne des § 82 des Wasserhaushaltsgesetzes stehen der Anerkennung solcher Maßnahmen als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht entgegen. Bei der Festsetzung von Art und Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Programme und Pläne nach den §§ 10 und 11 zu berücksichtigen.

(3) Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

(4) Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum ist durch die zuständige Behörde im Zulassungsbescheid festzusetzen. Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger.

(5) Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

(6) Wird ein Eingriff nach Absatz 5 zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten. Die Ersatzzahlung bemisst sich nach den durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen durchschnittlichen Kosten für deren Planung und Unterhaltung sowie die Flächenbereitstellung unter Einbeziehung der Personal- und sonstigen Verwaltungskosten. Sind diese nicht feststellbar, bemisst sich die Ersatzzahlung nach Dauer und Schwere des Eingriffs unter Berücksichtigung der dem Verursacher daraus erwachsenden Vorteile. Die Ersatzzahlung ist von der zuständigen Behörde im Zulassungsbescheid oder, wenn der Eingriff von einer Behörde durchgeführt wird, vor der Durchführung des Eingriffs festzusetzen. Die Zahlung ist vor der Durchführung des Eingriffs zu leisten. Es kann ein anderer Zeitpunkt für die Zahlung festgelegt werden; in diesem Fall soll eine Sicherheitsleistung verlangt werden. Die Ersatzzahlung ist zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege möglichst in dem betroffenen Naturraum zu verwenden, für die nicht

bereits nach anderen Vorschriften eine rechtliche Verpflichtung besteht.

(7) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates das Nähere zur Kompensation von Eingriffen zu regeln, insbesondere

1. zu Inhalt, Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich Maßnahmen zur Entsiegelung, zur Wiedervernetzung von Lebensräumen und zur Bewirtschaftung und Pflege sowie zur Festlegung diesbezüglicher Standards, insbesondere für vergleichbare Eingriffsarten,

2. die Höhe der Ersatzzahlung und das Verfahren zu ihrer Erhebung.

Solange und soweit das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit von seiner Ermächtigung keinen Gebrauch macht, richtet sich das Nähere zur Kompensation von Eingriffen nach Landesrecht, soweit dieses den vorstehenden Absätzen nicht widerspricht.

Prüfrelevante Arten

Aus der Gesamtheit der Gesetzgebung ergibt sich somit ein Prüfbedarf für Bauvorhaben im Sinne des § 44 BNatschG für im

- Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten
- europäischen Vogelarten
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind (momentan noch nicht verfasst).

Aus Gründen der Enthaltung (§ 19 BNatschG) werden Anhang II Arten der Richtlinie 92/43/EWG ebenfalls auf Artniveau abgeprüft.

National bzw. besonders geschützte Arten werden keiner Betrachtung bzw. Geländeerhebung auf Artniveau unterzogen, sondern als Beibeobachtungen während der für oben genannte Arten durchzuführenden Geländeerhebungen erfasst und entsprechend der Eingriffsregelung abgearbeitet.

Naturschutzfachliche Einschätzungsprärogative

Grundsätzlich können im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Einschätzung die artenschutzrechtlichen Belange auch gutachterlich abgewogen werden, wenn die artenschutzrechtliche Argumentation ausreichend umfangreich und plausibel erscheint. Gesetzlich und über Gerichtsurteile bestätigt, wird den Genehmigungsbehörden ein weiter Spielraum bezüglich der Verwendung der naturschutzfachlichen Einschätzungsprärogative zugebilligt. Für kleinere Bauvorhaben im kommunalen Bereich wird die artenschutzrechtliche Einschätzung als ausreichend betrachtet.

Auszug aus dem BVerwG 9 A 14.07:

Bei der Prüfung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, steht der Planfeststellungsbehörde eine naturschutzfachliche Einschätzungsprärogative sowohl bei der ökologischen Bestandsaufnahme als auch bei deren Bewertung zu, namentlich bei der Quantifizierung möglicher Betroffenheiten und bei der Beurteilung ihrer populationsbezogenen Wirkungen. Die gerichtliche Kontrolle ist darauf beschränkt, ob die Einschätzungen der Planfeststellungsbehörde im konkreten Einzelfall naturschutzfachlich vertretbar sind und nicht auf einem unzulänglichen oder gar ungeeigneten Bewertungsverfahren beruhen.

Zur Begutachtung der Fläche fand bisher eine Begehung am 28.01.2022 statt.

Anhand der vorgefundenen Arten und Strukturen wurde eine Biotoptypenbeschreibung erstellt. Auf Grundlage dieser Strukturen und deren Ausprägung wurden potenzielle Habitate lokalisiert und das zu erwartende Artenspektrum definiert.

Ablaufschema Aus der einschlägigen Gesetzgebung ergibt sich die folgende Prüfkaskade:

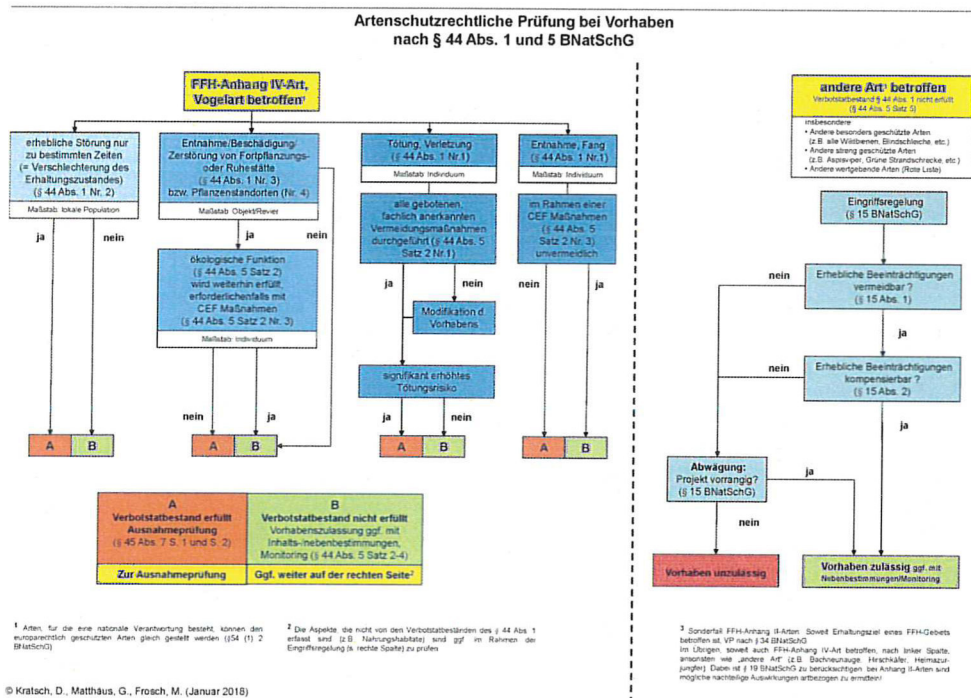


Abbildung 2: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung bzw. Einschätzung (Kratsch et al. 2018)

2

Untersuchungsgebiet (UG)

Lage im Raum

Schutzgebiete

Der Planbereich liegt im nordöstlichen Bereich der Siedlung Maugenhard. Das betroffene Flurstück 3014 ist im Vergleich zum tatsächlichen Eingriffsbereich sehr groß und kann daher für die nötigen Ausgleichsleistungen herangezogen werden.

Das Flurstück 3014 liegt nördlich der Mappacher Straße. Es wird durch eine Hofeinfahrt von Süden her erschlossen. Östlich der Einfahrt sind Bestandsgebäude in Nord-Süd-Richtung erhalten. Es handelt sich um Wohnhäuser mit einer direkt angeschlossenen Scheune. Sowohl die Wohnhäuser als auch die innerhalb des Baufensters liegende Scheune, die zukünftig für die Pferdehaltung vorgesehen ist, bleiben erhalten.

Vom Eingriff betroffen sind drei Einzelgebäude, die in Ost-West-Richtung liegen und die Einfahrt begrenzen. Es handelt sich um eine doppeltorige Garage und zwei Anbauten, die die Garage mit der Scheune verbinden.

Der nördlich davon liegende Offenlandbereich ist als ehemalige Streuobstwiese zu verstehen. Ein Teil der Bäume wurde aber bereits entfernt. Kleinere Anteile werden zu Freizeitweiden genutzt und daher einer intensiven Flächenpflege unterzogen. Außerdem ist ein Freilandgehege für Hühner vorhanden.

Rund um die betroffenen Gebäude ist das Gelände verbuscht. Es überwiegt Brombeergebüsch im Verbund mit einigen Kletterpflanzen und Ruderalstauden.

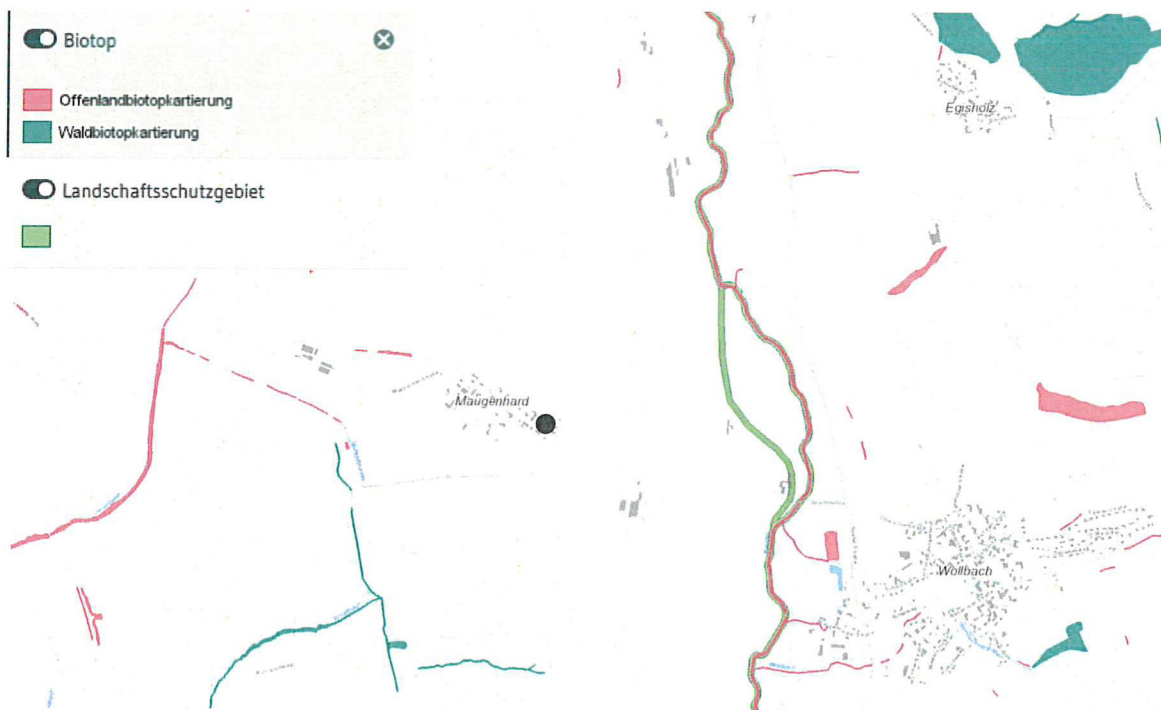


Abbildung 3: Lage des Planbereichs (schwarzer Punkt) in Maugenhard mit Schutzgebietskulisse (siehe Legende).
Quelle LUBW 2022.

- FFH-Gebiete** In räumlicher Nähe zum UG befinden sich Teilbereiche von vier FFH-Gebieten. Dabei handelt es sich um die Gebiete:
- Schutzgebiets-Nr.8311342 „Markgräfler Rheinebene von Weil bis Neuenburg“
 - Schutzgebiets-Nr.8211341 „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“
 - Schutzgebiets-Nr.8312311 „Dinkelberg und Röttler Wald“
 - Schutzgebiets-Nr.8311341 „Tüllinger Berg und Tongrube Rümmlingen“
- Alle FFH-Teilgebiete liegen mindestens 2,5 km vom Planbereich entfernt. Direkte Auswirkungen sind somit nicht zu erwarten. Es ist jedoch zu prüfen, ob indirekte Auswirkungen auf mobile Arten der Schutzgebiete (z.B. Wimperfledermaus) zu erwarten sind. Die FFH-Arten werden in dieser artenschutzrechtlichen Einschätzung abgeprüft, wobei falls erforderlich auch die FFH-Belange berücksichtigt werden.
- FFH-Mähwiesen** FFH-Mähwiesen sind im räumlichen Umfeld zum Planbereich keine vorhanden.
- Vogelschutzgebiete** In räumlicher Nähe zum UG befindet sich kein Vogelschutzgebiet. Direkte und indirekte Beeinträchtigungen des in weiterer Entfernung liegenden Vogelschutzgebiets 8211401 „Rheinniederung Haltingen - Neuenburg mit Vorbergzone“ können ausgeschlossen werden.
- Naturschutzgebiete (NSG)** In räumlicher Nähe zum UG befindet sich kein NSG. Direkte und indirekte Beeinträchtigungen des in weiterer Entfernung liegenden NSG „Rümminger Moos“ können ausgeschlossen werden.
- Gesetzlich geschützte Biotope nach §30 BNatSchG** In räumlicher Nähe zum UG befindet sich kein gesetzlich geschütztes Biotop. Im weiteren Umfeld liegen die folgenden Biotope:
- Nr. 183113360045 „Kander zw. Steinbruch N Hammerstein u. Käferhölzle“
 - Nr. 183113360215 „Feldhecke westlich von Maugenhard“
 - Nr. 83113360213 „Rohrkolbenröhricht bei Maugenhard“
 - Nr. 183113360214 „Auwaldstreifen am naturfernen Bach westl. von Maugenhard“
 - Nr.283113364124 „Bachlauf SW Maugenhard“
- Eine Beeinträchtigung der Biotope und ihrer Arten ist nicht gegeben.
- Landschaftsschutzgebiete (LSG)** In räumlicher Nähe zum UG befindet sich kein LSG. Direkte und indirekte Beeinträchtigungen des ca. 700 Meter weiter östlich liegenden LSG Nr. 3.36.005 „Kandertal“ können ausgeschlossen werden. Hier steht lediglich der schmale Streifen des Flusses Kander mit seinen Uferbereichen unter Landschaftsschutz. Sichtbeziehungen zu diesem Bereich sind nicht gegeben.
- Streuobstgebiete** Der nördliche Teil des betroffenen Flurstücks liegt in einem Streuobstgürtel. Die beiden in Abbildung 4 markierten Bäume sind noch vorhanden. Der Bereich ist aber nicht als klassische Streuobstwiese ausgeprägt (siehe Beschreibung des Untersuchungsgebiet).



Abbildung 4: Auszug aus der Streuobsterfassung der LUBW; rot = Flst. 3014

Biotopverbund LUBW

Die Biotopverbundplanung der LUBW weist keine Biotopverbundachsen im Umfeld des Planbereichs auf. Nordwestlich von Maugenhard sowie im Kandertal sind Verbundachsen mittlerer Standorte zu finden. Entlang von Engebach und Kander sind Verbundachsen feuchter Standorte vorhanden. Diese werden nicht beeinträchtigt.

Nördlich von Maugenhard verläuft der Wildtierkorridor „Röttler Wald / Kandern (Hochschwarzwald) - Eichwald / Welmlingen (Markgräfler Hügelland)“ des Generalwildwegeplans der FVA. Auch er wird nicht beeinträchtigt.



Abbildung 5: Verbundkorridore (siehe Legende) im Umfeld des Planbereichs (schwarzer Punkt). Quelle: LUBW

Biotopverbund RV Hochrhein /Bodensee

In der Verbundplanung des RV sind lediglich Bereiche westlich von Maugenhard ausgewiesen. Es handelt sich um Lebensräume für wertvolle Arten mit hohem Entwicklungspotential. Diese Bereiche werden nicht beeinträchtigt.



Abbildung 6: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Biotopverbund des Regionalverbands Hochrhein/Bodensee im Umfeld des Planbereichs (schwarzer Punkt).

3

Methodik und Einschränkung des Untersuchungsgegenstands

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungs-Daten der OGBW, der öffentlich zugänglichen Internetseiten und weitere Quellen (z.B. vorhandene Gutachten zu Projekten in räumlicher Nähe, Naturschutzgroßprojekten, fertige Managementpläne etc.) genutzt (siehe Literaturliste).

Im Jahre 2022 fand bisher eine Begehung am 28.01.2022 statt (siehe Tabelle 1).

Genauere Aussagen zur jeweiligen Methodik können den entsprechenden Kapiteln entnommen werden.

Bei der Begehung wurden alle für Vögel und Fledermäuse nutzbaren Strukturen begutachtet. Alle Nischen wurden mit der Taschenlampe ausgeleuchtet und mit der Endoskop-Kamera untersucht.

Tabelle 1: Begehungstermin

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
28.02.2022	9:00-11:00 Uhr	Übersichtsbegehung, Erfassung der Biotoptypen und Habitatstrukturen; Begutachtung aller Gebäudestrukturen	Winterlich frisch, 5 °C

4 Aquatische Lebewesen (Mollusken, Krebse, Fische/Rundmäuler und Libellen)

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungs-Daten der OGBW, der öffentlich zugänglichen Internetseiten und weitere Quellen (z.B. vorhandene Gutachten zu Projekten in räumlicher Nähe, Naturschutzgroßprojekten, fertige Managementpläne etc.) genutzt (siehe Literaturliste).

Im Jahre 2022 fand bisher eine Begehung am 28.01.2022 statt (siehe Tabelle 1).

Bestand und Lebensraum

Die in Tabelle 2 aufgeführten Arten benötigen aquatische oder dauerfeuchte Habitate. Da im Plangebiet keinerlei Oberflächengewässer vorhanden sind, können Beeinträchtigungen von an Gewässer gebundene Lebewesen habitatbedingt ausgeschlossen werden.

Eine weitere Betrachtung dieser Arten ist nicht notwendig.

Tabelle 2: Liste planungsrelevanter aquatischer Arten

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH/RL	BNatSchG
				Schnecken					
0	0	0	0	<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	2	1	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	3	3	II	
0	0	0	0	<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	1	1	II	
0	0	0	0	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	2	2	II	
				Muscheln					
0	0	0	0	<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	1	1	II, IV	s
				Krebse					
0	0	0	0	<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs	2	1		s
0	0	0	0	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	1	nb	II	
0	0	0	0	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	2	2	II	b
0	0	0	0	<i>Branchipus schaefferi</i>	Sommer-Feenkrebs	nb	2		s
0	0	0	0	<i>Tanytastix stagnalis</i>	Sumpf-Feenkrebs	nb	1		s
				Fische und Rundmäuler					
0	0	0	0	<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	1	1	II	
0	0	0	0	<i>Anguilla anguilla</i>	Aal	2	2		b
0	0	0	0	<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	1	*	II	
0	0	0	0	<i>Carassius carassius</i>	Karausche	1	2		
0	0	0	0	<i>Chondrostoma nasus</i>	Nase	2	V		
0	0	0	0	<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	2	*	II	
0	0	0	0	<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	V	*	II	
0	0	0	0	<i>Cyprinus carpio</i>	Karpfen	2	*		
0	0	0	0	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Donau-Kaulbarsch	nb	*	II, IV	
0	0	0	0	<i>Hucho hucho</i>	Huchen	1	2	II	

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
	0	0	0	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	2	3	II	b
	0	0	0	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	3	*	II	b
	0	0	0	<i>Leuciscus idus</i>	Aland	2	*		
	0	0	0	<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	2	1	II	
	0	0	0	<i>Lota lota</i>	Quappe	2	V		
	0	0	0	<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	1	2	II	
	0	0	0	<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunaue	2	V	II	b
	0	0	0	<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	2	*	II	
	0	0	0	<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	1	1	II	
	0	0	0	<i>Salmo trutta lacustris</i>	Seeforelle	2	*		
	0	0	0	<i>Salmo trutta trutta</i>	Meerforelle	1	*		
	0	0	0	<i>Salvelinus alpinus</i>	Seesaibling	2	*		
	0	0	0	<i>Thymallus thymallus</i>	Äsche	2	2		
	0	0	0	<i>Zingel streber</i>	Streber	2	2	II	
				Libellen					
	0	0	0	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	3	2	II	s
	0	0	0	<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	1	1	II	s
	0	0	0	<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	2	-	IV	s
	0	0	0	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	1	3	IV	s
	0	0	0	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	1	3	II, IV	s
	0	0	0	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	3	-	II, IV	s
	0	0	0	<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	2	1	IV	s

5

Spinnentiere

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungs-Daten der OGBW, der öffentlich zugänglichen Internetseiten und weitere Quellen (z.B. vorhandene Gutachten zu Projekten in räumlicher Nähe, Naturschutzgroßprojekten, fertige Managementpläne etc.) genutzt (siehe Literaturliste).

Im Jahre 2022 fand bisher eine Begehung am 28.01.2022 statt (siehe Tabelle 1).

Bestand Lebensraum und Individuen

Für den nach FFH-Anhang II und IV geschützten Stellas Pseudoskorpion sind lediglich zwei Standorte im nördlichen Baden-Württemberg bekannt. Diese liegen in weiter Entfernung zum Untersuchungsgebiet, sodass Beeinträchtigungen dieser Art auszuschließen sind.

Mit Ausnahme der Goldaugen-Springspinne können alle Arten der Tabelle 3 verbreitungs- und habitatbedingt ausgeschlossen werden. Die Goldaugen-Springspinne hat Verbreitungsnachweise im Raum Freiburg/Kaiserstuhl und Südlicher Oberrhein.

Geeignete Lebensräume sind trockenwarme Rasen- und Saumgesellschaften,

lockere Gebüschformationen, Felsen, Geröllhalden, Schotterflächen, Bäume, lockeres Gebüsch und niedrige Vegetation. Ein nutzbarer Lebensraum wäre zum Beispiel der Isteiner Klotz, aber es sind derzeit keine sicheren Nachweise vorhanden.

Innerhalb des Planbereichs sind keine vergleichbaren Habitatstrukturen vorhanden. In der Summe erscheinen die Habitatbedingungen für diese Art nicht ausreichend, zumal eine Besiedlung als schwierig zu betrachten ist. Wie bei allen Spinnenarten könnten Jungspinnen dieser Art im Herbst die vom Wind unterstützte Verbreitung mittels Spinnfäden bewerkstelligen. Doch selbst falls am Isteiner Klotz übersehene Vorkommen vorhanden wären, erscheint eine Besiedlung des Plangebiets als höchst unwahrscheinlich.

Eine mögliche Beeinträchtigung der Arten der Tabelle 3 kann ausgeschlossen werden.

Eine weitere Betrachtung dieser Arten ist nicht notwendig.

Tabelle 3: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Spinnentiere

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH/RL	BNatSchG
0	0	0	<i>Anthrenochernes stellae</i>	Stellas Pseudoskorpion	-	R	II	b
0	0	0	<i>Dolomedes plantarius</i>	Gerandete Wasserspinne	2	2		s
X	0	0	<i>Philaeus chrysops</i>	Goldaugenspringspinne	2	2		s

6 Käfer

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungs-Daten der OGBW, der öffentlich zugänglichen Internetseiten und weitere Quellen (z.B. vorhandene Gutachten zu Projekten in räumlicher Nähe, Naturschutzgroßprojekten, fertige Managementpläne etc.) genutzt (siehe Literaturliste).

Im Jahre 2022 fand bisher eine Begehung am 28.01.2022 statt (siehe Tabelle 1).

Bestand Lebensraum und Individuen

Laut den Verbreitungsatlanen der LUBW ist verbreitungsbedingt lediglich das Vorkommen von sieben der in Tabelle 4 aufgeführten Arten möglich. Bei genauerer Betrachtung der Habitatpräferenzen in Relation zu den Verbreitungsdaten zeigt sich jedoch, dass es sich dabei um Totholzkäfer mit erhöhtem Anspruch an die besiedelten Waldstrukturen oder um an extreme Trockenstandorte angepasst Käfer handelt. Deren lokale Verbreitungsgebiete liegen daher in den hochwertigen Auenwaldbereichen des Rheins, hochwertigen Laubwaldbereichen der Markgräfler Vorbergzone oder schütterten, extrem trockenen Sonderstandorten des Rheinvorlands. Lediglich für den Hirschkäfer sowie für den im Gemeindebereich von Efringen-Kirchen nachweislich vorkommenden Körnerbock wäre noch eine lokale Verbreitung denkbar. Außerdem ist der in Huttingen und Blansingen gemeldete, lediglich besonders geschützte aber stark gefährdete Erdbock als lokale Verantwortungsart zu beachten. Dieser wird als besonders geschützte Art in der Tabelle 4 nicht aufgelistet.

Innerhalb des tatsächlichen Eingriffsbereichs befinden sich derzeit keine Totholzstrukturen. Mit Ausnahme von zwei Bäumen stehen die Streuobstbäume auf dem Flurstück 3014 noch. Zwei Bäume wurden erst kürzlich und unabhängig des geplanten Eingriffs entfernt. Ihre Stämme waren jedoch zur kurzzeitigen Lagerung noch am Rande des Untersuchungsbereichs vorhanden und konnten somit begutachtet werden.

Die Untersuchung der Baumstrukturen ergab weder am liegenden Totholz noch am stehenden Baumbestand eine Eignung für die oben genannten Totholzkäfer. Ein Vorkommen des bodenbewohnenden und flugunfähigen Erdbocks kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da die vorhandenen Zierrasenbestände für diese Art nicht nutzbar sind. Eine Besiedlung aus den bekannten Nachweisstellen bei Huttingen und Blansingen ist der flugunfähigen Art nicht möglich. Außerdem ist ein eingriffsbedingtes Entfernen weiterer Bäume nicht notwendig.

Somit können Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Käferarten ausgeschlossen werden.

Eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe ist nicht notwendig.



Abbildung 7: Überblick über die Totholz- und Baumstrukturen nördlich außerhalb des Planbereichs, die eingriffsbedingt allerdings nicht betroffen sind.

Tabelle 4: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Käfer

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
X	0	0	0	<i>Acmaeodera degener</i>	Gefleckter Eichen-Prachtkäfer	1	1		s
0	0	0	0	<i>Aesalus scarabaeoides</i>	Kurzschröter	2	1		s
0	0	0	0	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	nb	1	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	1	1	II, IV	s
X	0	0	0	<i>Clerus mutillarius</i>	Eichen-Buntkäfer	2	1		s
0	0	0	0	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	nb	1	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Cylindera germanica</i>	Deutscher Sandlaufkäfer	1	2		s
0	0	0	0	<i>Dicerca furcata</i>	Scharfzahniger Zahnflügel-Prachtkäfer	Z	1		s
0	0	0	0	<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	nb	1	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Eurythrea quercus</i>	Eckschildiger Glanz-Prachtkäfer	1	1		s
0	0	0	0	<i>Gnorimus varabilis</i>	Veränderlicher Edelscharrkäfer	2	1		s
0	0	0	0	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	nb	3	II, IV	s
X	0	0	0	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	3	2	II	b
X	0	0	0	<i>Megopis scabricornis</i>	Körnerbock	1	1		s

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH/RL	BNatSchG
0	0	0	0	<i>Meloe autumnalis</i>	Blauschimmernder Maiwurmkäfer	nb	1		s
0	0	0	0	<i>Meloe cicuticosus</i>	Narbiger Maiwurmkäfer	nb	1		s
0	0	0	0	<i>Meloe decorus</i>	Violetthalsiger Maiwurmkäfer	nb	1		s
X	0	0	0	<i>Meloe rugosus</i>	Mattschwarzer Maiwurmkäfer	nb	1		s
0	0	0	0	<i>Necydalis major</i>	Großer Wespenbock	1	1		s
0	0	0	0	<i>Necydalis ulmi</i>	Panzers Wespenbock	1	1		s
0	0	0	0	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	II, IV	s
X	0	0	0	<i>Palmar festiva</i>	Südlicher Wacholder-Prachtkäfer	1	1		s
0	0	0	0	<i>Phytoecia uncinata</i>	Wachsblumenböckchen	nb	1		s
X	0	0	0	<i>Protaetia aeruginosa</i>	Großer Goldkäfer	2	1		s
0	0	0	0	<i>Purpuricenus kaehleri</i>	Purpurbock	1	1		s
0	0	0	0	<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	2	2	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Scintillatrix mirifica</i>	Wunderbarer Ulmen-Prachtkäfer	1	1		s

7 Schmetterlinge

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungs-Daten der OGBW, der öffentlich zugänglichen Internetseiten und weitere Quellen (z.B. vorhandene Gutachten zu Projekten in räumlicher Nähe, Naturschutzgroßprojekten, fertige Managementpläne etc.) genutzt (siehe Literaturliste).

Im Jahre 2022 fand bisher eine Begehung am 28.01.2022 statt (siehe Tabelle 1).

Bestand Lebensraum und Individuen

Verbreitungsbedingt können alle der in Tabelle 5 genannten Tagfalter-Arten mit Ausnahme des Obertührs-Würfel Dickkopffalters ausgeschlossen werden. Die Art bewohnt Trocken- und Magerrasen sowie Straßenränder und Waldlichtungen; auch trockene, südexponierte Böschungen werden besiedelt, es müssen jedoch *Potentilla*-Arten als Wirtspflanzen vorhanden sein. Die nächsten Nachweisstellen liegen gemäß Lepiforum.de bei Rümplingen und am Tüllinger Berg. Innerhalb des Planbereichs werden nur Bereiche beeinträchtigt, die derzeit schon bebaut sind und in deren Randbereiche nur Gebüsch nachweisbar waren. Somit ergibt sich keine Betroffenheit für diese Art.

Bezüglich der Nachtfalter ergibt sich verbreitungsbedingt lediglich eine mögliche Betroffenheit für die Spanische Fahne. Zwar handelt es sich bei der Spanischen Fahne um eine mobile Art, allerdings befinden sich innerhalb des Plangebiets keine Wirtspflanzen und sonstige Strukturen, die für die Art von Bedeutung wären. Die Spanische Fahne kann ggf. auch Gebäudestrukturen etc. zur Thermoregulation nutzen, allerdings gibt es zur Kompensation dieser Funktion eine ausreichend hohe Anzahl an Gebäuden im direkten Umfeld.

Bei den Begehungen konnten in der Garage mehrere Individuen eines Tagfalters bei der Überwinterung beobachtet werden. Es handelte sich dabei um den weit verbreiteten Kleinen Fuchs (*Aglais urticae*), der nicht gefährdet ist. Da ein Abriss der Garagen in den Wintermonaten nicht gegeben ist, wurden die Tiere belassen und können im Frühling eigenständig das Gebäude verlassen.

Eine mögliche Beeinträchtigung dieser Arten kann ausgeschlossen werden.

Eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe ist daher nicht notwendig.

Tabelle 5: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Schmetterlinge

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
				Tagfalter					
0	0	0	0	<i>Agrodiaetus damon</i>	Weißdolph-Bläuling	1	1		s
0	0	0	0	<i>Brenthis daphne</i>	Brombeer-Perlmutterfalter	1	D		s
0	0	0	0	<i>Carcharodus flocciferus</i>	Heilziest-Dickkopffalter	1	2		s
0	0	0	0	<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	1	2	IV	s
0	0	0	0	<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	1	2	II	b
0	0	0	0	<i>Hipparchia fagi</i>	Großer Waldportier	R	2		s
0	0	0	0	<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	1	1	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	1	2	IV	s
0	0	0	0	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	3	3	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	1	2	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	2	3	IV	s
0	0	0	0	<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	V	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	2	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Parnassius apollo</i>	Apollo	1	2	IV	s
0	0	0	0	<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo	1	2	IV	s
X	0	0	0	<i>Pyrgus armoricanus</i>	Oberthürs Würfel-Dickkopffalter	1	3		s
0	0	0	0	<i>Pyrgus cirsii</i>	Spätsommer-Würfel-Dickkopffalter	1	1		s
				Nachtfalter					
0	0	0	0	<i>Actinotia radiosa</i>	Trockenrasen-Johanniskrauteule	R	1		s
0	0	0	0	<i>Alcis jubata</i>	Bartflechten-Rindenspanner	1	1		s
0	0	0	0	<i>Anarta cordigera</i>	Moor-Bunteule	2	1		s
X	0	0	0	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Fahne	*	*	II	
0	0	0	0	<i>Carsia sororata</i>	Moosbeerenspanner	2	1		s
0	0	0	0	<i>Cleorodes lichenaria</i>	Grüner Flechten-Rindenspanner	2	1		s
0	0	0	0	<i>Cucullia caninae</i>	Hundsbraunwurz-Mönch	R	R		s
0	0	0	0	<i>Cucullia gnaphalii</i>	Goldruten-Mönch	1	1		s
0	0	0	0	<i>Eriogaster catax</i>	Hecken-Wollfalter	0	1	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Eucarta amethystina</i>	Amethysteule	2	2		s
0	0	0	0	<i>Fagivorina arenaria</i>	Scheckiger Rindenspanner	3	1		s
0	0	0	0	<i>Gastropacha populifolia</i>	Pappelglucke	1	1		s
0	0	0	0	<i>Gortyna borelli</i>	Haarstrangeule	1	1	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Hadena magnolii</i>	Südliche Nelkeneule	1	2		s
0	0	0	0	<i>Hyles vespertilio</i>	Fledermausschwärmer	1	0		s
0	0	0	0	<i>Idaea contiguaría</i>	Fetthennen-Felsflur-Zwergspanner	R	2		s
0	0	0	0	<i>Lemonia taraxaci</i>	Löwenzahn-Wiesenspinner	R	0		s
0	0	0	0	<i>Luperina dumerilli</i>	Dumerils Graswurzeule	R	2		s
0	0	0	0	<i>Nola cristatula</i>	Wasserminzen-Graueulchen	1	*		s
0	0	0	0	<i>Nola subchlamydula</i>	Gamander-Graueulchen	1	R		s
0	0	0	0	<i>Nycteola degenerana</i>	Salweiden-Wicklereulchen	2	3		s
0	0	0	0	<i>Paidia murina</i>	Mauer-Flechtenbärchen	D	1		s
0	0	0	0	<i>Pericallia matronula</i>	Augsburger Bär	R	1		s
0	0	0	0	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	V	*	IV	s
0	0	0	0	<i>Tephronia sepiaria</i>	Totholz-Flechtenspanner	1	R		s

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH-RL	BNatSchG
0	0	0	0	<i>Zygaena angelicae</i>	Elegans-Widderchen	R	1		s

8 Heuschrecken

8.1 Methodik

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungs-Daten der OGBW, der öffentlich zugänglichen Internetseiten und weitere Quellen (z.B. vorhandene Gutachten zu Projekten in räumlicher Nähe, Naturschutzgroßprojekten, fertige Managementpläne etc.) genutzt (siehe Literaturliste).

Im Jahre 2022 fand bisher eine Begehung am 28.01.2022 statt (siehe Tabelle 1).

8.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Verbreitungsbedingt können von den Arten der Tabelle 6 lediglich die Italienische Schönschrecke und die Große Schiefkopfschrecke vorkommen. Des Weiteren kann die national geschützte Art Gottesanbeterin vorkommen.

Für die rund um den Isteiner Klotz und im Rheinvorland vorkommende, Italienische Schönschrecke, sind keine passenden Trocken- und Ödlandstrukturen innerhalb des Planbereichs vorhanden. Auch das nötige Kleinklima ist in Maugenhard nicht ausreichend trocken-warm.

Die Große Schiefkopfschrecke breitet sich derzeit in der Oberrheinebene immer weiter aus, wobei sie ihre Präferenzen für extrem trockene bzw. sehr feuchte Standorte aufgibt (vgl. Treiber 2016). Bedingt durch den Klimawandel ist zu erwarten, dass diese Art auch bei uns ähnlich vielseitige Lebensräume nutzen kann, wie in ihrem Hauptverbreitungsgebiet südlich der Alpen. In den letzten Jahren tauchte die Art in vielen Privatgärten, Parkanlagen und sonstigen Standorten mittlerer Habitatqualität auf. Es ist davon auszugehen, dass sie mit der nächsten Überarbeitung der Roten Liste ihren Status als in Baden-Württemberg immer noch als ausgestorben geführte und in Deutschland noch immer als seltene Art mit geografischer Restriktion geführte Art verlieren wird.

Dies gilt auch für die Gottesanbeterin. Diese Art ist stärker an Wärmestandorte gebunden, könnte aber ggf. an sonnenexponierten Gebüschbereichen innerhalb des Planbereichs vorkommen.

Die Vorkommenswahrscheinlichkeit ist bezüglich der sich stark ausbreitenden und vielseitige Habitate nutzenden Großen Schiefkopfschrecke mittel und bezüglich der stark an Wärmestandorte gebundenen Gottesanbeterin gering.

Für beide Arten sind im direkten Eingriffsgebiet nutzbare Strukturen vorhanden. Dabei handelt es sich um die Strauch- und Gestrüppbereiche im direkten Umfeld der Abrissgebäude. Diese Bereiche müssen entfernt werden. Da die Große Schiefkopfschrecke derzeit noch als streng geschützte Art geführt wird und sie in der worst-case Betrachtung nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, ergibt sich dadurch ein artenschutzrechtlicher Prüfbedarf. Allerdings können diese Arten angesichts ihrer beständigen Ausbreitung (Schiefkopfschrecke) oder ihres lediglich besonderen Schutzstatus (Gottesanbeterin) vereinfacht und vergleichbar der Eingriffsregel betrachtet werden.

Tabelle 6: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Heuschrecken

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH/RL	BNatSchG
0	0	0	0	<i>Aiolopus thalassinus</i>	Grüne Strandschrecke	2	2		s
0	0	0	0	<i>Arcyptera fusca</i>	Große Höckerschrecke	1	1		s
X	0	0	0	<i>Calliptamus italicus</i>	Italienische Schönschrecke	1	2		b
0	0	0	0	<i>Modicogryllus frontalis</i>	Östliche Grille	1	1		s
0	0	0	0	<i>Platycleis tessellata</i>	Braunfleckige Beißschrecke	1	1		s
X	(X)	(X)	(X)	<i>Ruspolia nitidula</i>	Große Schiefkopfschrecke	0	R		s

Tabelle 7: Liste der potenziell vorkommenden, national geschützten Heuschreckenarten

Name	Name	RLBW	RLD	BNatSchG
<i>Mantis religiosa</i>	Gottesanbeterin	V	*	b

8.3 Auswirkungen

Auswirkungen Durch die Rodung der Strauch- und Gestrüppstrukturen rund um die Abrissgebäude verlieren die beiden zu prüfenden Arten für sie nutzbare Habitatstrukturen. Diese sind jedoch sehr kleinflächig und zudem überwiegend im Schatten der Gebäude gelegen, so dass sie bezüglich des Kleinklimas für diese Arten eher suboptimal sind. Außerdem sind im direkten Umfeld vergleichbare und teilweise höherwertige Strukturen für diese Arten vorhanden.

Bei entsprechender Einhaltung der Rodungszeiten und Vermeidungsmaßnahmen verlieren beide Arten kleinflächige Habitatanteile, die nicht als erheblich zu betrachten sind. Eine Schädigung von Überwinterungsstadien, z.B. in oberbodennahe Pflanzenstrukturen eingebrachte Eier, kann über Vermeidungsmaßnahmen nicht verhindert werden, ist aber grundsätzlich sehr unwahrscheinlich. Betroffen wären auch nur Einzelablagestellen, deren Verluste innerhalb der Lokalpopulation nicht spürbar wären. Es genügen daher einfache Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung einer Tötung von Einzeltieren, um die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vermeiden.

8.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung Die nötigen Rodungsarbeiten zur Entfernung der Strauch- und Gestrüppstrukturen sollten in den Wintermonaten 2022 erfolgen. Dies ist auch zum Schutze der Vögel nötig und muss daher bis Ende Februar 2022 erfolgt sein.

Anschließend sollten die Strukturen während der folgenden Vegetationsperiode kurz gehalten werden, damit sich hier keine Tiere bis zum Eingriffsbeginn (vermutlich ab Mai/Juni) ansiedeln können (siehe hierzu auch Vergrämung der Eidechsen).

8.5 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleich Ausgleichsmaßnahmen werden keine notwendig. Der Flächenanteil der zu entfernenden Strukturen ist in Relation zu den weiteren Strukturen im direkten Umfeld so gering, dass der Verlust als nicht erheblich betrachtet werden kann.

8.6 Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot

„Es ist 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.“

Zur Vermeidung dieses Verbotstatbestands müssen zwei Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden:

- Einhaltung bauzeitlicher Rodungsfristen zur Entfernung der Strauch- und Gestrüppstrukturen gemäß dem Schutze der Vögel, d.h. Entfernung der Strukturen bis spätestens Ende Februar 2022.
- Vermeidung erneuter Bildung von Sträuchern und Gestrüpp durch regelmäßiges Mähen bis zum Zeitpunkt des Gebäudeabrisses (wobei hier auch partiell eine Abstimmung mit den Vermeidungsmaßnahmen für Eidechsen nötig wird).

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 2 Störungsverbot

„Es ist verboten, 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.“

Zur Vermeidung dieses Verbotstatbestands müssen zwei Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden:

- Einhaltung bauzeitlicher Rodungsfristen zur Entfernung der Strauch- und Gestrüppstrukturen gemäß dem Schutze der Vögel, d.h. Entfernung der Strukturen bis spätestens Ende Februar 2022.
- Vermeidung erneuter Bildung von Sträuchern und Gestrüpp durch regelmäßiges Mähen bis zum Zeitpunkt des Gebäudeabrisses (wobei hier auch partiell eine Abstimmung mit den Vermeidungsmaßnahmen für Eidechsen nötig wird).

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 3 Schädigungsverbot

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Der Flächenanteil der zu entfernenden Strukturen ist in Relation zu den weiteren Strukturen im direkten Umfeld so gering, dass der Verlust als nicht erheblich betrachtet werden kann. Ausgleichsmaßnahmen werden nicht notwendig.

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.

8.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis

In der worst-case Betrachtung kann das Vorkommen der streng geschützten Großen Schiefkopfschrecke sowie der besonders geschützten Gottesanbeterin nicht ausgeschlossen werden. Die Vorkommenswahrscheinlichkeit ist bezüglich der sich stark ausbreitenden und vielseitige Habitate nutzenden Großen Schiefkopfschrecke mittel und bezüglich der stark an Wärmestandorte gebundenen Gottesanbeterin gering. Beide Arten könnten die Strauch- und Gebüschbereiche rund um die Abrissgebäude nutzen.

Falls die Rodung dieser Bereiche zum Zeitpunkt des Gebäudeabrisses im Frühsommer/Sommer 2022 erfolgen sollte, könnten dadurch Adulttiere getötet werden.

Zur Vermeidung dieses Verbotstatbestands müssen zwei Vermeidungsmaßnahmen

eingehalten werden:

- Einhaltung bauzeitlicher Rodungsfristen zur Entfernung der Strauch- und Gestrüppstrukturen gemäß dem Schutze der Vögel, d.h. Entfernung der Strukturen bis spätestens Ende Februar 2022.
- Vermeidung erneuter Bildung von Sträuchern und Gestrüpp durch regelmäßiges Mähen bis zum Zeitpunkt des Gebäudeabrisses (wobei hier auch partiell eine Abstimmung mit den Vermeidungsmaßnahmen für Eidechsen nötig wird).

Die oben genannten Strukturen sind sehr kleinflächig vorhanden. Sowohl auf dem Flurstück des Planbereichs als auch in der erweiterten Umgebung stehen in vielseitiger und großflächiger Form ausreichende Ersatzhabitate zur Verfügung. Ausgleichsmaßnahmen werden daher keine notwendig.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

9 Amphibien

9.1 Methodik

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungs-Daten der OGBW, der öffentlich zugänglichen Internetseiten und weitere Quellen (z.B. vorhandene Gutachten zu Projekten in räumlicher Nähe, Naturschutzgroßprojekten, fertige Managementpläne etc.) genutzt (siehe Literaturliste).

Im Jahre 2022 fand bisher eine Begehung am 28.01.2022 statt (siehe Tabelle 1).

9.2 Bestand / Auswirkungen

Bestand & Auswirkungen

Gemäß der Habitatstrukturen kann ein Vorkommen von Amphibien innerhalb des Planbereichs mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden.

Im näheren Umfeld des Plangebiets sind keine Kleingewässer vorhanden. Südlich und südwestlich des Dorfes fließen das Grabensystem des „Teufelsbrünne“ und der Schallbach. Teilweise sind hier auch kleinere Oberflächengewässer vorhanden. Diese Gewässersysteme befinden sich aber alle in über 500 Meter Entfernung.

Von den in Tabelle 8 genannten Arten ist keine Art im Umfeld des Plangebiets zu erwarten. Bisher bestehen Nachweise für diese Arten lediglich aus weit entfernten Teilbereichen der benachbarten FFH-Gebiete.

Da ergänzend dazu rund um Maugenhard weder Kleingewässer noch Verbundstrukturen feuchter Standorte bekannt sind, ist nicht mit einem Vorkommen von Amphibien innerhalb oder im Umfeld des Plangebiets zu rechnen.

Eine mögliche Beeinträchtigung dieser Arten kann ausgeschlossen werden.

Eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe ist nicht notwendig.

Tabelle 8: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Amphibien

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0	0	0	0	<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	2	3	IV	s
X	0	0	0	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	II, IV	s
X	0	0	0	<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	2	IV	s
0	0	0	0	<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	IV	s
0	0	0	0	<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	IV	s
0	0	0	0	<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	G	G	IV	s
0	0	0	0	<i>Pseudepidalea viridis</i>	Wechselkröte	2	2	IV	s
0	0	0	0	<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	1	3	IV	s
0	0	0	0	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3	V	IV	s
0	0	0	0	<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	*	*	IV	s
0	0	0	0	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	3	II, IV	s

10 Reptilien

10.1 Methodik

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungs-Daten der OGBW, der öffentlich zugänglichen Internetseiten und weitere Quellen (z.B. vorhandene Gutachten zu Projekten in räumlicher Nähe, Naturschutzgroßprojekten, fertige Managementpläne etc.) genutzt (siehe Literaturliste).

Im Jahre 2022 fand bisher eine Begehung am 28.01.2022 statt (siehe Tabelle 1).

10.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Habitat und verbreitungsbedingt können die Arten Mauereidechse, Zauneidechse, Blindschleiche und Ringelnatter nicht ausgeschlossen werden. Für die wärmeliebende Mauereidechse sind innerhalb des Planbereichs nur in eingeschränkter Form sonnenexponierte Strukturhabitate vorhanden. Die umgebenden Siedlungs- und Gartenbereiche sind jedoch nahezu ideal für diese Art strukturiert und reichen auch an das Plangebiet heran.

Die eher in offenen Graslandflächen im Mosaik zu verbuschten Bereichen vorkommende Zauneidechse hingegen findet vor allem in den nördlich angrenzenden Gebieten ideale Habitate. Auch diese Bereiche reichen direkt an den Planbereich heran.

Die Vorkommenswahrscheinlichkeit für beide Arten kann angesichts fehlender Untersuchungen in Maugenhard nicht prognostiziert werden. Im Vergleich zu den nachweislich von beiden Arten besiedelten Orten „Huttingen“ und „Blansingen“ ergibt sich bezüglich der Habitatstrukturen und des Kleinklimas kein großer Unterschied. Maugenhard liegt wesentlich isolierter als die beiden Nachbargemeinden, aber eine echte Verbreitungslücke in Maugenhard ist angesichts der Ergebnisse der Landesweiten Artenkartierung nicht zu erwarten.

Um artenschutzrechtlich eine mögliche Betroffenheit dieser Arten auszuschließen, werden sie in der worst-case Betrachtung als anwesend betrachtet. Außerdem ist ein Vorkommen der Blindschleiche im direkten Umfeld der Gebäude wahrscheinlich.

Für die Ringelnatter gibt es einen Hinweis aus dem Biotopreport des Biotops „Rohrkolbenröhricht bei Maugenhard“. Es ist davon auszugehen, dass sie die von Feuchtigkeit und Wassergräben geprägten Bereiche rund um das in Tallage befindliche Biotop nutzt. Dass diese Art in die trockenen Zonen rund um den Planbereich hinauf steigt, ist angesichts fehlender Kleingewässer in diesen Zonen eher unwahrscheinlich.



Abbildung 8: Von Eidechsen nutzbare Strukturen am Westrand (links) und am Ostrand (rechts) des Plangebiets.

Tabelle 9: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Reptilien

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG	Verantwor- tungsart
0	0	0	0	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	3	3	IV	s	
0	0	0	0	<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	1	1	II, IV	s	(!)
(X)	(X)	(X)	(X)	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	IV	s	
0	0	0	0	<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	1	2	IV	s	!
(X)	(X)	(X)	(X)	<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	2	V	IV	s	(!)
0	0	0	0	<i>Vipera aspis</i>	Aspispiper	1	1		s	!
0	0	0	0	<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	1	2	IV	s	!

Tabelle 10: Liste der potenziell vorkommenden, national geschützten Reptilienarten

Name	Name	RLBW	RLD	BNatSchG
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	V	-	b
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	-	-	b



Abbildung 9: Darstellung des potenziell von Eidechsen genutzten Lebensraums im direkten Wirkraum der Eingriffe (schwarz hinterlegt). Lage des Schutzzauns nach Gebäudeabriss rot dargestellt.

10.3 Auswirkungen

Auswirkungen Falls im Bereich der in Abbildung 9 schwarz dargestellten Bereiche Eidechsen vorhanden sind, nutzen sie diese Zonen vermutlich ganzjährig. Mögliche Überwinterungshabitate sind ggf. im Bodenbereich direkt vor den Wänden der Abrissgebäude vorhanden. Nach Beginn der Aktivitätszeit der Eidechsen werden die hier vorhandenen Sonnungsplätze genutzt. Schutzgebende Sonderstrukturen sind in Form der oberirdisch abgelegten und teilweise bereits überwucherten Materialien vorhanden.

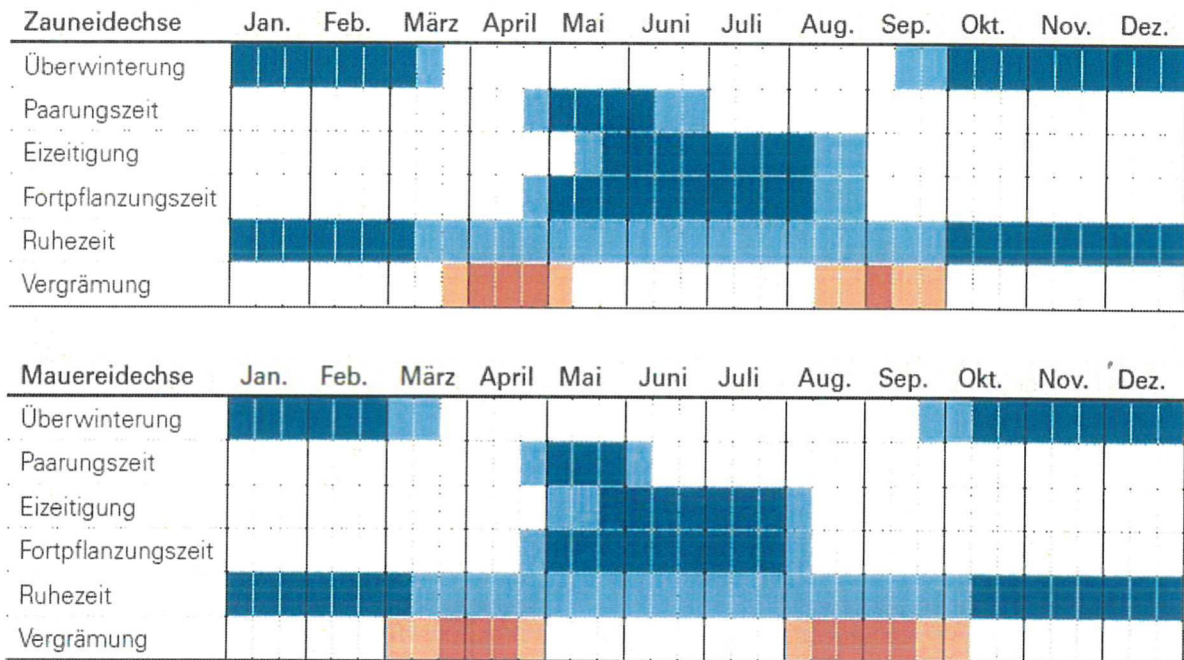
Durch eventuelle Eingriffe mit Eingriffsbeginn ab Frühsommer 2022 könnten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden. Um diese zu vermeiden, muss sichergestellt werden, dass bei Eingriffsbeginn in diesen Zonen keine Eidechsen mehr vorhanden sind.

Der mit den Eingriffen gegebene Habitatverlust ist nur kleinflächig und betrifft nur suboptimal gestaltete Habitatstrukturen. Angesichts des hohen Anteils an ideal gestalteten Habitatstrukturen im direkten Umfeld ergibt sich daher keine Notwendigkeit für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.

10.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung

Die Eingriffe finden vermutlich im Frühsommer/Sommer 2022 statt. Zu diesem Zeitpunkt haben die Eidechsen ihre Überwinterungshabitate bereits verlassen und könnten sich während ihrer Fortpflanzungsphase im direkten Randbereich direkt neben den Gebäuden aufhalten. Daher muss durch entsprechende Maßnahmen sichergestellt werden, dass sich während der Sommermonate keine Eidechsen hier aufhalten.



Legende:

- Dark Blue: Hauptaktivitätsphase der Eidechsen
- Light Blue: Nebenaktivitätsphase der Eidechsen
- Red: Zeitraum, in dem die Vergrämung durchgeführt werden kann
- Orange: Zeitraum, in dem die Vergrämung ungünstig, aber je nach Aktivität der Eidechsen möglich ist

Aktivitätsphasen der Zauneidechse und Mauereidechse sowie Zeiträume, in denen eine Vergrämung möglich ist.

Abbildung 10: Aktivitätsphasen der potenziell vorkommenden Eidechsen im Jahresverlauf nach Laufer (2014).

Dazu muss im Zeitraum von Anfang März bis Ende April der in Abbildung 9 schwarz markierte Bereich für Eidechsen unattraktiv gestaltet werden. Dies erfolgt durch eine oberflächliche Strukturvergrämung. Diese zielt darauf ab, durch die Entfernung sämtlicher für Eidechsen wichtiger Sonderstrukturen die Habitate unattraktiv zu machen und die Tiere somit zur Abwanderung zu bewegen.

Als erster Schritt sollten daher noch während der Wintermonate bis Ende Februar/Mitte März, alle hier befindlichen, oberirdischen Strukturhabitate schonend entfernt werden. Dies umfasst das Mähen aller Vegetationsstrukturen sowie die schonende Entfernung aller hier vorhandenen Materialien. Vermutlich ist schon durch diese Maßnahmen eine vollständige Abwanderung der Reptilien zu erreichen. Anschließend sollte die Fläche für die weitere Nutzung durch die Tiere bis zum Eingriffsbeginn unattraktiv gehalten werden.

Dies ist durch die folgende Maßnahme möglich:

- Auslage einer 1,5-2 Meter breiten, schwarzen Bodenfolie im Randbereich der Mauerbereiche mit Ausnahme der vorhandenen Zufahrten und Wege (wie in Abbildung 9 eingezeichnet).

Die vergrämungswirksamen Maßnahmen bzw. Strukturen sollten bis zum Eingriffsbeginn beibehalten werden.

Zudem ist ein Schutzzaun aufzustellen, um die Rückwanderung in den Gefahrenbereich zu verhindern. Der Schutzzaun muss nach erfolgreicher Vergrämung wie in Abbildung 9 eingezeichnet errichtet und während der Bauzeiten funktionserfüllend erhalten bleiben. Allerdings muss dann durch regelmäßiges Mähen darauf geachtet werden, dass in den Vergrämungsbereichen keine Strukturen für Heuschrecken oder Vögel entstehen (siehe Kapitel 8 und Kapitel 11).

10.5 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleich Die vielseitig in der Umgebung vorhandenen Strukturen können die frei vergränten Tiere problemlos aufnehmen. Der geringfügige Habitatverlust ist als unerheblich zu bezeichnen. Daher ist kein artenschutzrechtlicher Bedarf an vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen abzuleiten.

10.6 Prüfung der Verbotstatbestände

**§ 44 (1) 1
Tötungsverbot** „Es ist 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.“

Innerhalb der in Abbildung 9 schwarz hinterlegten Zonen im direkten Umfeld der Abrissgebäude ist die ganzjährige Nutzung der hier vorhandenen Strukturhabitate durch Eidechsen möglich. Durch einen Beginn der Abrissarbeiten ab Frühsommer/Sommer 2022 besteht daher die Möglichkeit des Eintretens von Verbotstatbeständen. Zur deren Vermeidung muss sichergestellt werden, dass sich vor Eingriffsbeginn keine Tiere in diesem Bereich mehr aufhalten.

Zur Vermeidung der Störung von Tieren in ihren Überwinterungshabitaten sind bis Ende März daher in diesem Bereich nur Maßnahmen zulässig, die ohne erhebliche Beeinträchtigung des Oberbodens erfolgen. Dies gilt auch für die einleitenden Maßnahmen der strukturellen Oberflächenvergrämung, die bis Ende März durchgeführt werden müssen. Sie umfassen das Mähen aller hier vorhandenen Vegetationsstrukturen sowie die Entfernung aller oberflächlich abgelegten Materialien.

Um die Vergrämungswirkung in diesen Zonen weiterhin zu fördern und diese auch beständig bis zum Eingriffsbeginn aufrecht zu erhalten, ist eine weitere vergrämungswirksame Maßnahme notwendig. Dabei handelt es sich um die Auslage einer 1,5-2 Meter breiten, schwarzen Bodenfolie im Randbereich der Mauerbereiche (wie in Abbildung 9 eingezeichnet). Zudem ist ein Schutzzaun aufzustellen, um die Rückwanderung in den Gefahrenbereich zu verhindern.

Die Vergrämungsflächen müssen bis zum Eingriffsbeginn vergrämungswirksam gehalten werden, was durch die Beibehaltung der Bodenfolien erreicht wird.

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

**§ 44 (1) 2
Störungsverbot** „Es ist verboten, 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.“

Zur Vermeidung des Störungsverbots müssen dieselben Maßnahmen der Eingriffsbefristung sowie der Vergrämung eingehalten werden, wie oben beim Tötungsverbot geschildert.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.

**§ 44 (1) 3
Schädigungsverbot** „Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Die vielseitig in der Umgebung vorhandenen Strukturen können die frei vergränten Tiere problemlos aufnehmen. Der geringfügige Habitatverlust ist als unerheblich zu bezeichnen. Daher ist kein artenschutzrechtlicher Bedarf an vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen abzuleiten.

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.

10.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Zusammenfassung

Derzeit sind keine Nachweise für Reptilien im direkten Umfeld des Planbereichs vorhanden. Die Arten Zauneidechse und Mauereidechse können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Sie sind verbreitungsbedingt zu erwarten und finden im direkten Randbereich der Abrissgebäude auch die nötigen Habitatstrukturen vor.

Um die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vermeiden, sollten zum Zeitpunkt des Abrisses keine Reptilien im direkten Randbereich der Gebäude mehr vorkommen. Sie müssen daher fristgerecht während der Frühjahrszeitfensters 2022 durch eine strukturelle Oberflächenvergrämung ferngehalten werden. Dazu werden bis Ende Februar 2022 die nötigen Maßnahmen zur Entfernung der Vegetationsstrukturen und der oberflächlichen Strukturen vollzogen. Dabei darf der Oberboden zum Schutze eventuell überwinternder Tiere nicht beeinträchtigt werden.

Anschließend erfolgt bis Eingriffsbeginn eine Vergrämung durch das Auslegen einer schwarzen Bodenfolie, wie in Abbildung 9 gezeigt. Die Reptilien verlassen dann das Gebiet und sind zum Zeitpunkt des Abrisses nicht mehr gefährdet. Zudem ist ein Schutzzaun aufzustellen, um die Rückwanderung in den Gefahrenbereich zu verhindern.

Im direkten Umfeld ist eine hohe Anzahl an vergleichbaren Strukturen vorhanden. Die Eidechsen können hier ohne ergänzende Aufwertungsmaßnahmen gut unterkommen.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.

11 Vögel

11.1 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungs-Daten der OGBW, der öffentlich zugänglichen Internetseiten und weitere Quellen (z.B. vorhandene Gutachten zu Projekten in räumlicher Nähe, Naturschutzgroßprojekten, fertige Managementpläne etc.) genutzt (siehe Literaturliste).

Im Jahre 2022 fand bisher eine Begehung am 28.01.2022 statt (siehe Tabelle 1).

11.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Tabelle 11: Liste planungsrelevanter Gilden aus der Gruppe der Vögel

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
x	x	x	Gilde der euryöken, weit verbreiteten Arten mit hohen Bestandszahlen („Ubiquisten“)				
x	x	x	Gilde der siedlungsnahen Horst- und (fakultativen) Gebäudebrüter				
x	x	x	Gilde der offenen und halboffenen Kulturlandschaften und der Streuobstwiesen				
0	0	0	Gilde der „Wasservögel“, also Arten der Seen und Fließgewässer, Schilfbestände, etc. wie z. B. Wasserramsel, Gebirgsstelze, Graureiher, Stockente, Blässhuhn, Gänsesäger etc...				
0	0	0	Gilde der überwiegend montan verbreiteten Waldarten				

0	0	0	Gilde der primären und sekundären Röhren- und Höhlenbrüter wie z. B. Grünspecht, Buntspecht,
0	0	0	Gilde der horstbauenden Greifvögel z. B. Mäusebussard, Rotmilan
0	0	0	Gilde der Wintergäste
0	0	0	Gilde der derzeit als ausgestorben geltenden Arten, der extrem seltenen Arten mit geografischer Restriktion, der Irrgäste, der unregelmäßig vorkommenden Brutvogelarten, der Neozoen und sonstiger Arten des Anhang 1 der VS-Richtlinie.

**Weitere
Eingrenzung**

Als Arten der oben potenziell als betroffen markierten Gilden könnten die folgenden Arten auftreten:

Tabelle 12: Liste der potenziell betroffenen Vogelarten innerhalb des Planbereichs

Verbreitung	Lebensraum	Nachweise	Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
Gilde der siedlungsnahen Horst- und (fakultativen) Gebäudebrüter							
x	x	0	Alpensegler	<i>Apus melba</i>	*	R	b
x	x	0	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*	*	b
x	x	0	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	b
x	x	0	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	*	b
x	x	0	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	b
x	X	(X)	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	b
x	X	(X)	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*	*	s
x	x	0	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	*	s
x	0	0	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	3	*	s
x	0	0	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	s
x	0	0	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	3	s
Gilde der offenen und halboffenen Kulturlandschaften und der Streuobstwiesen							
x	0	0	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	b
x	x	0	Feldperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	b
x	0	0	Orpheusspötter	<i>Hippolais polyglotta</i>	*	*	b
x	x	0	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	*	b
x	x	0	Schwarzkehlchen	<i>Schwarzkehlchen</i>	V	*	b
x	x	0	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	2	s
x	0	0	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	3	s
x	x	0	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	2	s
x	x	0	Zaunammer	<i>Emberiza cirius</i>	3	3	s
Gilde der euryöken, weit verbreiteten Arten mit hohen Bestandszahlen („Ubiquisten“)							
X	X	X	Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Elster, Eichelhäher, Erlenzeisig, Fitis, Gartengrasmücke, Gimpel, Girlitz, Grünfink, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Star, Stieglitz, Straßentaube, Sumpfmehse, Tannenmeise, Wacholderdrossel, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp.		*	*	b

Bestand
Lebensraum
Betroffenheit

Die Arten Feldlerche, Orpheusspötter und Turteltaube können habitatbedingt ausgeschlossen werden. Die verbreitungsbedingt möglichen Arten Wiedehopf und Steinkauz finden nicht das ausreichende Angebot an natürlichen Baumhöhlen bzw., da von diesen Arten derzeit ausschließlich Bruten in Kunsthöhlen bekannt sind, nicht das entsprechende Ersatzangebot. Bruten des Steinkauzes sind aus Blansingen bekannt. Eine eventuelle Ausbreitung ist vom Angebot an Kunströhren für diese Art abhängig. Im direkten Wirkraum der Maßnahmen konnten keine Kunsthöhlen erkannt werden. Falls welche im weiteren Umfeld vorhanden sein sollten, bleiben sie uneingeschränkt nutzbar. Bruten des Wiedehopfes waren bisher nur im Rebland südlich des Isteiner Klotzens vorhanden, sind aber wohl in den letzten Jahren vollständig erloschen (siehe MaP Vogelschutzgebiet Rheinvorland). Auch für die restlichen Arten aus der Gilde der offenen und halboffenen Kulturlandschaften und der Streuobstwiesen entsteht keine Betroffenheit. Die störungsempfindlichen Arten dieser Gruppe (z.B. Schwarzkehlchen, Neuntöter) kommen, wenn derzeit im näheren Umfeld nördlich des Plangebiets vorhanden, nur im ausreichenden Abstand zum Siedlungsbereich vor. Störungsunempfindliche Arten dieser Gruppe wie z.B. der Feldsperling, können trotz der geringfügigen Erhöhung der Störwirkungen während der Bauzeit hier weiter brüten.

Eine Betroffenheit für die Arten aus der Gilde der euryöken, weit verbreiteten Arten mit hohen Bestandszahlen („Ubiquisten“) entsteht durch das Planvorhaben ebenfalls nicht.

Wenn überhaupt entsteht lediglich eine Betroffenheit für Arten aus der Gilde der siedlungsnahen Horst- und (fakultativen) Gebäudebrüter. Verbreitungsbedingt nicht zu erwartende bzw. im Rahmen der Begehung angesichts fehlender Habitatstrukturen oder indirekter Nachweise nicht zu erwartende Arten sind Alpensegler, Dohle, Mauersegler, Uhu und Wanderfalke. Die Niststandorte des Weißstorchs sind bekannt und bei der LUBW einsichtig. Demnach sind östlich der Kandertallinie mit Ausnahme von Lörrach und dem Vogelpark Steinen keine Brutstätten bekannt. Auf Grund der Nähe zum Storchengehege in Holzen ist eine Nutzung der Grünflächen nördlich des Planbereichs zur Nahrungsaufnahme möglich. Diese Funktion wird aber nicht weiter eingeschränkt.

Daher verbleibt lediglich eine Vorkommenswahrscheinlichkeit für die Arten Haussperling, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule und Turmfalke. Mit Ausnahme von 1-2 Nestern der Rauchschwalbe im nicht betroffenen Scheunenbereich waren keinerlei direkte Nachweise (Nester) und keinerlei indirekte Hinweise (Kotspuren, Gewölle, etc.) für eine Nutzung der Gebäude durch Brutvogelarten zu erkennen.

Ob die Nester der Rauchschwalben aktuell noch genutzt werden oder ob ggf. eine Nachnutzung durch Mehlschwalben zu verzeichnen ist, ist derzeit nicht bekannt. Da die Rauchschwalbe jedoch gefährdet ist und weiterhin negative Prognosen aufweist, wird sie im worst-case Fall als Brutvogel mit 1-2 Brutpaaren betrachtet.

Nach Aussage des Besitzers kam ebenfalls in diesem nicht beeinträchtigten Scheunenbereich die Schleiereule früher als sporadischer Gast vor. Sie sei aber in letzter Zeit nicht mehr nachweisbar gewesen. Dies wird durch das Fehlen von Kotspuren und Gewölle in diesem Bereich bestätigt. Eine eventuelle Nutzung dieses Gebäudebereichs als sporadischer Tagesunterstand bleibt der Eule weiterhin möglich.

Ein Vorkommen des Turmfalken kann ebenfalls angesichts fehlender Hinweise wie Gewölle oder Kot ausgeschlossen werden.



Abbildung 11: Lage der Schwalbennester als blauer Punkt markiert. Einflugmöglichkeit als schwarzer Pfeil markiert.

11.3

Auswirkungen

Vorbemerkung

Der konkrete Eingriffsbeginn steht noch nicht fest. Er ist vom weiteren Verfahrensablauf abhängig. Vermutlich erfolgt die Genehmigung im Frühsommer/Sommer 2022. Sollte sich das Verfahren bis August 2022 verzögern, gilt die Beendigung der Brutzeit der Vögel als sicher und die unten geschilderten Maßnahmen müssen eventuell nicht mehr beachtet werden.

Auswirkungen

Die im Bereich des betroffenen Gebäudes sowie in der direkten Nachbarschaft vorkommenden Brutvogelarten verlieren anlagebedingt nur einen sehr geringfügigen Anteil an Nahrungs- und Bruthabitatstrukturen. Im Prinzip erfolgt eine dem Ist-Bestand nahezu flächengleiche Neubebauung. Verloren gehen lediglich die im direkten Umfeld der Abrissgebäude vorhandenen Strauch- und Gebüschstrukturen. Diese sind aber zu kleinflächig, um einen erheblichen Verlust für die Brutvogelarten der Umgebung darzustellen. Außerdem ist nach dem Neubau mit einer entsprechenden Gartengestaltung zu rechnen, so dass hier teilweise auch wieder nutzbare Habitatstrukturen entstehen. Im naturnah gestalteten, räumlichen Umfeld, ist auch eine hohe Anzahl an vergleichbaren Habitatstrukturen vorhanden.

Da die Gebäude bei der Begehung im Januar umfangreich begutachtet wurden und dabei mit Ausnahme der Rauchschwalbe im Nachbargebäude keinerlei Hinweise auf eine aktuelle Brutplatznutzung erfolgte, ergibt sich auch kein erheblicher Verlust an Brutnischen etc. Die geplante Eingriffszeit (Frühsommer bis Sommer 2022) fällt jedoch in die allgemeine Brut- und Aufzuchtzeit und ist daher bezüglich des Störungsverbots zu beachten. Um erhebliche Störwirkungen und Beeinträchtigungen zu vermeiden, sind daher entsprechende Vermeidungsmaßnahmen einzuhalten.

Auch bezüglich möglicher Blend- und Kulissenwirkungen entstehen durch den Neubau im Vergleich zum Ist-Zustand keine wesentlichen Änderungen.

Eine Nutzung der Grünlandbereiche nördlich des Planbereichs durch den Weißstorch als sporadischer Nahrungsgast bzw. für die hier vorhandenen Brutvögel als Brutrevier ist weiterhin möglich.

Auswirkungen auf die Rauchschnalbe

Lediglich für die Rauchschnalbe waren Hinweise auf eine Nistplatznutzung im benachbarten und unbeeinträchtigten Scheunenbereich vorhanden. Da die Art gefährdet ist und weiterhin negative Bestandstrends aufweist, ist sie gesondert zu betrachten. Für diese Art werden auch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen ausformuliert. Da die zukünftige Nutzung dieses Scheunenbereichs durch Pferdehaltung geplant ist, verbessern sich dadurch die Habitatvoraussetzungen für die Rauchschnalbe beträchtlich.

Grundsätzlich zeigen sich Rauchschnalben menschlichen Störungen gegenüber sehr tolerant, insofern nicht der direkte Bereich rund um die Nester betroffen ist und eine freie Einflugmöglichkeit besteht. Insofern der besiedelte Scheunenbereich wie geplant baulich nicht verändert wird und der Einflug von der Hofseite her möglich ist, ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

11.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung Die im Außenbereich der Gebäude vorhandenen Vegetationsstrukturen müssen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen bis Ende Februar 2022 gerodet werden.

Die vorhandenen Abrissgebäude werden offenbar wie die Begehung im Januar 2022 zeigt, nicht als Brutplatzstandorte genutzt. Spontane Brutansiedlungen z.B. durch den Haussperling, die Kohlmeise oder den Hausrotschwanz können jedoch ab dem Frühjahr 2022 nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Ab ca. Ende Februar 2022 muss eine Brutansiedlung durch jegliche Vogelart innerhalb oder an den betroffenen Gebäuden unterbunden werden. Das dafür am besten geeignete Mittel, nämlich der Abriss der Gebäude während der Winterzeiten, kann in diesem Fall nicht mehr eingesetzt werden.

Um die ohnehin schon geringe Wahrscheinlichkeit einer möglichen Spontanansiedlung von Brutvögeln im Jahr 2022 noch weiter zu senken, werden die folgenden Vermeidungsmaßnahmen nötig:

- Anbringung von Einwegverschlüssen bei allen frei einfliegaren Gebäudeöffnungen (mit Ausnahme der Einflugmöglichkeit der Rauchschnalbe), um Vögeln ein Entkommen zu ermöglichen.
- Abhängen der offenen Gebäudebereiche durch ein Vogelschutznetz. Dieses wird bis Ende Februar vor allen frei einfliegaren Gebäudeöffnungen angebracht (mit Ausnahme der Einflugmöglichkeit der Rauchschnalbe).
- Vorgezogener Teilabriss ausgesuchter Gebäudeteile der Abrissgebäude:
 - Entfernung von Blechverkleidungen und sonstigen Nischenstrukturen im Außenbereich (insofern diese nicht durch das Vogelschutznetz geschützt sind).

Die Wahrscheinlichkeit einer Ansiedlung wird dadurch sehr gering. Da die Gebäude aber für die Rauchschnalbe zugänglich bleiben müssen, verbleibt zumindest eine potenzielle Einflugmöglichkeit. Falls der Abriss der verbleibenden Gebäudewände, Holzstrukturen etc. dann vor August 2022 stattfinden soll, ist zur weiteren Absicherung eine ergänzende Vermeidungsmaßnahme notwendig

- Erneute Begutachtung der Abrissgebäude auf eventuelle Brutvorkommen und ggf. Verschiebung der Eingriffe bis zur Beendigung der Brutzeit.

Falls der Abriss der verbleibenden Gebäudewände, Holzstrukturen etc. doch erst im Winter 2022/2023 stattfinden soll, ist eine weitere Vermeidungsmaßnahme notwendig

- Erneute Begutachtung der Abrissgebäude auf eventuelle Winterschlafplätze von Eulen.

Spezielle Vermeidungsmaßnahmen für die Rauchschalbe

Auf Grund der extremen Prägung der Rauchschalbe als Kulturfolger ist für diese Art von einer stark erhöhten Toleranz gegenüber menschlichen Störwirkungen auszugehen. Bei entsprechender Eignung als Brutplatz brüten Rauchschalben nachweislich auch an stark störungsintensiven Bereichen und lassen Störungen bis auf wenige Meter Abstand zu. Wichtig für die Art ist überwiegend die freie Anfliegbarkeit des Nestes, die nötige Bodenhöhe des Nestes sowie die Ungestörtheit im direkten Umfeld des Nestes. Daher ergeben sich die folgenden Vermeidungsmaßnahmen:

- Die Zuflugsmöglichkeit der Rauchschalbe in Form einer Öffnung über der Eingangstüre muss ganzjährig sowie bei der zukünftigen Nutzung der Scheune als Stall gewährleistet sein.
- Unterhalb der Niststätten sollten bauzeitlich keine Gegenstände gelagert werden, über die Marder oder Katzen an die Nester gelangen könnten.
- Durch die Entfernung der nördlich angebauten Gebäudeteile kann es ggf. zu einer Änderung des Kleinklimas sowie der Sicherheit des Nestes vor Starkwind oder Regen während der Brutzeit kommen. Daher sollten die hier vorhandenen Verkleidungen aus Plastik zur Abschirmung negativer Effekte erhalten bleiben.

Ökologische Baubegleitung

- Alle aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung fachgerecht zu betreuen und zu überwachen.

11.5 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleich

Ausgleichsmaßnahmen werden nur in eingeschränkter Form notwendig. Da an den Abrissgebäuden keine nachweislich genutzten Brutnischen vorhanden sind, ergibt sich kein Bedarf an Ausgleichskästen. Außerdem bietet die verbleibende Scheune noch eine Vielzahl an in Zukunft vorhandenen und bisher ebenfalls noch nicht genutzten Brutnischen an.

Zur Stärkung der mutmaßlich schon stark gefährdeten Kleinpopulation der Rauchschalbe bietet sich an, den mit dem Abriss verbundenen Verlust an potentiell nutzbaren Brutstrukturen durch die Anbringung von zusätzlichen Nistkästen zu kompensieren. Daher sollten an geeigneter Stelle innerhalb der Scheune die folgenden Kästen angebracht werden:

- 2 Kästen Typus Rauchschalbe

11.6 Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot

„Es ist 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.“

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, muss die Rodung der Gehölze im Randbereich der Abrissgebäude nachweislich außerhalb der Brutzeit der Vögel und damit bis Ende Februar 2022 erfolgen. Falls der Gebäudeabriss erst ab August stattfindet, ist dies auf Grund der Beendigung der Brutzeiten ebenfalls zulässig. Da ggf. der Eingriffsbeginn je nach Datum der Genehmigung auch in die Zeit von Februar bis August fallen könnte, könnten ggf. die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten. Die Wahrscheinlichkeit ist allerdings angesichts der derzeit nicht vorhandenen Brutnachweise in den Abrissgebäuden sehr gering und würde sich auf spontane Ansiedlungen im Jahr 2022 beschränken. Um diese noch unwahrscheinlicher zu machen, sollten vergrämungswirksame Maßnahmen erfolgen. Dazu werden an den Einflugmöglichkeiten in die Gebäude mit Ausnahme der Rauchschalbenöffnung Einwegverschlüsse angebracht und Vogelschutznetze verhängt. Außenstrukturen wie Blechverkleidungen etc., die ebenfalls als Brutnische dienen könnten, müssen entweder ebenfalls abgehängt oder rechtzeitig entfernt werden. Außerdem ist vor Eingriffsbeginn (egal, ob Winter oder Sommer) noch eine

vorherige Begehung zur Feststellung eventueller Brutttätigkeiten in den Gebäuden nötig.

Bezüglich des nicht vom Abriss betroffenen Nachbargebäudes dürfen auf Grund der genutzten Rauchschnalbenester während der Brutzeit 2022 keine Maßnahmen erfolgen, die einen Zuflug ins Gebäude unmöglich machen oder eine Entfernung der Brutnester zur Folge hätten.

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

**§ 44 (1) 2
Störungsverbot**

„Es ist verboten, 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.“

Bei Einhaltung der oben geschilderten Maßnahmen zur Vermeidung des Tötungsverbots wird automatisch auch das Störungsverbot vermieden.

Bauzeitliche Störungen von seltenen und gefährdeten Vögeln im direkten Umfeld des Planbereichs sowie Blend- und Kulissenwirkungen sind nur bezüglich der Rauchschnalbe zu erwarten. Die sonstigen, mutmaßlich vorkommenden Vögel sind Siedlungsfolger mit entsprechenden Voranpassungen und verhalten sich entsprechend störungstolerant.

Dies gilt auch für Rauchschnalbe, bei der davon auszugehen ist, dass die Abriss- und Bautätigkeiten am Nachbargebäude keine erhebliche Störwirkung mit sich bringen. Es dürfen aber zusätzlich zu den Störwirkungen aus dem Baubereich keinerlei weiteren Störwirkungen hinzukommen, durch die freie Anfliegbarkeit des Nests, die nötige Bodenhöhe des Nests sowie die Ungestörtheit im direkten Umfeld des Nests beeinträchtigt werden. Entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (wie oben geschildert) müssen eingehalten werden.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.

**§ 44 (1) 3
Schädigungsverbot**

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Derzeit ist lediglich die Brutstätte der Rauchschnalbe im nicht vom Abriss betroffenen Nachbargebäude nachweisbar. Das Gebäude liegt aber innerhalb der Baugrenzen und könnte ggf. zur späteren Nutzung als Pferdestall umgebaut werden. Eventuelle und mit Schädigung der Nester verbundene Umbaumaßnahmen in diesem Bereich sind während der Brutzeit der Vögel von Ende April bis August 2022 nicht zulässig.

Zur Stärkung der mutmaßlich schon stark gefährdeten Kleinpopulation der Rauchschnalbe bietet sich an, den mit dem Abriss der Nachbargebäude verbundenen Verlust an potenziell nutzbaren Brutstrukturen durch die Anbringung von zusätzlichen Nistkästen zu kompensieren. Daher sollten an geeigneter Stelle innerhalb der Scheune zwei weitere Kunstnester für die Rauchschnalbe angebracht werden.

Die sonstigen Strukturverluste, insbesondere die Nahrungshabitatfunktionen für weit verbreitete oder nicht gefährdete, nestbauende Siedlungsfolger (Amsel, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke etc.), können im direkten Umfeld kompensiert werden.

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.

11.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Zusammenfassung

Innerhalb der Baufenstergrenzen liegen drei Abrissgebäude und eine nicht vom Abriss betroffene und auch ansonsten nicht beeinträchtigte Scheune. In den drei Abrissgebäuden konnten bei der Begehung im Januar 2022 keinerlei Hinweise auf eine Nutzung durch Brutvogelarten erkannt werden. In der benachbarten Scheune sind 1-2 Rauchschnalbenester vorhanden, die nach Aussage des Besitzers auch noch genutzt werden. Ansonsten ergaben sich mit Ausnahme einer ggf. sporadischen Nutzung der

nicht betroffenen Scheune durch die Schleiereule keine Nutzung auf Brutvögel innerhalb der Gebäude. Im direkten Randbereich der Gebäude sind Strauch- und Gebüschstrukturen, die ggf. von siedlungsfolgenden und nestbauenden Vogelarten genutzt werden könnten.

Der tatsächliche Eingriffsbeginn beginnt mit Ausstellung der Baugenehmigung und kann daher derzeit nicht sicher bestimmt werden. Die Brutzeit der Vögel beginnt mit Ende Februar 2022 und dauert bis August 2022. Sollte der Eingriffsbeginn während dieser Zeit erfolgen, besteht die Möglichkeit, dass zusätzlich zu den Rauchschwalben noch spontan im Jahr 2022 angesiedelte Brutvogelarten vorhanden sind. Die Wahrscheinlichkeit dafür ist allerdings eher gering. Sie kann durch ergänzende Maßnahmen, wie z.B. vergrämungswirksame Maßnahmen noch vermindert werden. Dazu werden die Gebäudeöffnungen und nutzbaren Außenstrukturen mit Einwegverschlüssen verschlossen und mit einem Vogelschutzgitter abgehängt. Mit Ausnahme der Rauchschwalbenöffnung ist dann kein Einflug in die Gebäude mehr möglich. Eine erneute Begutachtung der Abrissgebäude vor dem Abriss ist obligatorisch.

Unabhängig vom Zeitpunkt des Gebäudeabrisses müssen ergänzende Maßnahmen der Vermeidung der Störung der Rauchschwalben in der benachbarten Scheune erfolgen. Diese verhält sich zwar gegenüber menschlichen Störwirkungen sehr tolerant, sollte allerdings im direkten Umfeld ihrer Nester keine weitere Störung oder Veränderung der Umgebungsbedingungen erfahren. Die freie Anfliegbarkeit zu den Nestern muss während der gesamten Brutperiode gewährleistet sein.

Alle Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung fachgerecht zu betreuen und zu überwachen.

Zur Stärkung der mutmaßlich schon stark gefährdeten Kleinpopulation der Rauchschwalbe bietet sich an, den mit dem Abriss der Nachbargebäude verbundenen Verlust an potenziell nutzbaren Brutstrukturen durch die Anbringung von zusätzlichen Nistkästen zu kompensieren. Daher sollten an geeigneter Stelle innerhalb der Scheune zwei weitere Kunstnester für die Rauchschwalbe angebracht werden.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

12 Fledermäuse

12.1 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Derzeit sind keine konkreten Hinweise auf eine Nutzung der Gebäude durch Fledermäuse bekannt. Es ist ein freier Einflug in die betroffenen Gebäudebereiche möglich und es bestehen über kleinere Öffnungen innerhalb der Gebäudestrukturen auch Möglichkeiten, innerhalb der einzelnen Gebäude zu wechseln. Auch die beiden aus dem Außenbereich nicht frei einfliegbaren Garagen können so erreicht werden. Mit Ausnahme der beiden Garagen bestehen nur in eingeschränkter Form gemauerte Wände. Überwiegend sind gar keine oder nur auf Lücke gesetzte Bretterverkleidungen vorhanden. Daher herrscht in den Gebäuden eine lichtoffene und zugige Atmosphäre, so dass ein Vorkommen von Wochenstuben entsprechend angepasster Arten wie Großes Mausohr oder Wimperfledermaus nicht zu erwarten ist. Gleichzeitig besteht eine freie Zugänglichkeit für Beutegreifer wie Marder und Katzen, so dass dies vermutlich die Fledermäuse zur Vermeidung der nutzbaren Strukturen bewegt.

Die beiden Garagen sind von innen her zu erreichen, aber auch hier sind die Zuflugsmöglichkeiten stark eingeschränkt. Alle potenziell von Fledermäusen innerhalb der Garagenbereiche nutzbaren Nischen und Strukturen wurden mit der Endoskopkamera untersucht. Dabei haben sich weder direkte noch indirekte Spuren auf Fledermäuse ergeben. Eine Stelle wurde auf Grund von Weißverfärbungen durch hindurchsickernde Flüssigkeiten (z.B. Urin von Fledermäusen) genauer untersucht, wobei aber einsickerndes Dachwasser festgestellt wurde. Dies schränkt eine mögliche

Quartiernutzung ebenfalls ein.

Auch in den sonstigen Innen- und Außenbereichen der betroffenen Gebäude konnten keine direkten oder indirekten Hinweise auf Fledermäuse festgestellt werden. In keinem Gebäude gab es konkrete und sichere Hinweise darauf, dass hier Kolonien von Fledermäusen vorhanden sind (z. B. Kothaufen über Aufhängestellen, Verfärbungen durch Talg, Urin, Mumien oder Skelette etc.). Vereinzelt waren „Pellets“ nachweisbar, aber ob diese von Kleinsäugern oder Fledermäusen stammten oder anorganische Zerfallsprodukte waren, konnte nicht sicher festgestellt werden.

Aufgrund von Verbreitungsdaten der LUBW/AGF könnten die in Tabelle 13 gelisteten Arten potenziell vorkommen.

Tabelle 13: Liste planungsrelevanter Arten aus der Gruppe der Fledermäuse

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
x	0	0	0	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2	G	IV	s
x	0	0	0	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	3	II, IV	s
x	0	0	0	<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	3	nb	IV	s
x	0	0	0	<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	R	2	II, IV	s
x	0	0	0	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V	II, IV	s
x	0	0	0	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	3	V	IV	s
x	0	0	0	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	nb	IV	s
x	0	0	0	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D	IV	s
x	0	0	0	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	i	V	IV	s
x	0	0	0	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	D	nb	IV	s
x	0	0	0	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	i	nb	IV	s
x	0	0	0	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	nb	IV	s
x	0	0	0	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	G	D	IV	s
x	0	0	0	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1	2	IV	s

12.2 Lebensraum, Potentialanalyse und Wirkungsprognose

Großes Mausohr Die Quartiere der Wochenstubenkolonien von Mausohren befinden sich laut Frinat 2014 typischerweise auf warmen Dachböden von größeren Gebäuden. Solitär lebende Männchen und teilweise auch einzelne Weibchen können aber auch in weiteren Gebäuden, Baumhöhlen oder Fledermauskästen ihr Quartier beziehen. Das Mausohr ist eine der häufigsten Fledermausarten in Baden-Württemberg und kommt im ganzen Land vor. Sommerquartiere liegen in der Regel nicht höher als 500 Meter und Winterquartiere nicht höher als 800 Meter. Im Raum Maugenhard sind derzeit keine Wochenstuben bekannt.

Wimperfledermaus

Die Wimperfledermaus besiedelt laut Frinat 2014 strukturreiche Landschaften mit Wechsel von Offenland, Wald und Gebüsch. In ganz Mitteleuropa finden sich die bekannten Wochenstuben der Wimperfledermaus von fast ausschließlich in Gebäuden, hier ganz überwiegend in Dachstühlen. Einzeltiere sind oftmals unter Dachvorsprüngen vorzufinden und wurden auch schon in Baumhöhlen und Nistkästen nachgewiesen. Die Jagdgebiete können bis zu 16 km von den Quartieren entfernt und bis zu 70 ha groß sein. In Hasel befindet sich eine traditionelle, zuletzt (im Jahr 2013) 200 Tiere zählende Wochenstube der Wimperfledermaus. In Vögisheim/Müllheim befindet sich ebenfalls eine sehr kopfstärke Wochenstube.

Maugenhard liegt im Einzugsbereich beider Kolonien, aber die im Umfeld vorhandenen Strukturen legen nicht nahe, dass hier Nahrungshabitate mit erheblicher Bedeutung für die Wimperfledermaus im entsprechenden Biotopverbund zu den Kolonien zu verzeichnen sind.

Sonstige Arten *Breitflügelfledermaus*

Die Breitflügelfledermaus ist eine Fledermausart, deren Quartiere sich fast ausschließlich in Gebäuden, z.B. in Dachstühlen oder in Spalten hinter Verkleidungen befinden. Jagende Breitflügelfledermäuse sind laut Frinat 2014 vor allem entlang der Flussläufe des Wiesentals an Waldrändern und Lichtungen, aber auch im Offenland sowie in Siedlungsbereichen möglich. Eine sporadische Nutzung von Gebäudequartieren kann nicht ausgeschlossen werden, beschränkt sich aber auf Einzeltiere.

Die Vorkommenswahrscheinlichkeit dieser Art sowie die konkrete Nutzung des betroffenen Gebäudebereichs ist angesichts der bekannten Verbreitungsschwerpunkte der Art sowie der fehlenden Sommer- und Winternachweise im Südschwarzwald sehr gering.

Wasserfledermaus

Die flächendeckend vorkommende Art zeigt gewisse Bindung an größere naturnahe Gewässerbiotope mit Gehölzgalerien in Waldrandnähe. Sie nutzt dort gehäuft Baumhöhlen, Kästen und seltener Bauwerke wie Brücken in tieferen Lagen als Sommerquartiere. In Bayern wurden jedoch auch bereits Sommerquartiere in Lagen über 900 m ü. NN nachgewiesen. Gejagt wird hauptsächlich über Stillgewässerzonen von Gewässern, jedoch werden auch Wälder oder Parkanlagen zur Jagd genutzt. Zur Orientierung in die Jagdgebiete werden Orientierungsmarken wie Hecken, Bachläufe, Baum- und Gebüschreihen genutzt. Die Überwinterung erfolgt in Gewölben, Gruben, Felsenhöhlen und tiefen Spalten von alten Gebäuden. Die Überwinterungsperiode beginnt Anfang Oktober und dauert bis Anfang März.

Kleine Bartfledermaus

Die meisten bekannten Quartiere dieser Art befinden sich laut Frinat 2014 in Siedlungen. Sommerquartiere werden in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden bezogen. Allerdings sind Wochenstuben in über 900 m Höhe nur nicht zu erwarten. Bevorzugte Jagdgebiete sind lineare Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken, sowie auch in geschlossenen Wäldern.

Rauhhaufledermaus

Diese Art nutzt laut Frinat 2014 vor allem Rindenspalten und Baumhöhlen, sowie auch Vogelnist- bzw. Fledermauskästen als Quartier. Die Überwinterung findet in Baumhöhlen, Holzstapeln, außerdem auch in Spalten an Gebäuden und Felswänden statt. Die Rauhhaufledermaus gehört zu den ziehenden Fledermausarten. Ihre Wochenstubengebiete liegen vor allem im Nordosten Europas: Etwa ab Mitte August erfolgt der Zug Richtung Südwesten in die Überwinterungsgebiete in Mittel- und Südeuropa. Einzelne Vertreter können auch in unserer Region überwintern. Die Vorkommenswahrscheinlichkeit im Plangebiet ist sehr gering.

Zwergfledermaus

Diese Art findet laut Frinat 2014 ihre Quartiere vor allem an und in Gebäuden, z.B. in Spalten, hinter Verkleidungen und in Zwischendächern. Paarungsquartiere der Zwergfledermaus finden sich auch in Baumhöhlen und Nistkästen. Sie jagen vor allem auf festen Flugbahnen entlang linearer Strukturen, z.B. Waldrändern, Wegen oder Lichtungen. Die Zwergfledermaus ist in allen Regionen Baden-Württembergs verbreitet und auch in oberen Höhenlagen anzutreffen. Die Vorkommenswahrscheinlichkeit der Zwergfledermaus wird für Siedlungen und siedlungsnahe Gebiete als hoch eingeschätzt

Fransenfledermaus

Die Wochenstubenquartiere der Fransenfledermaus befinden sich laut Frinat 2014 vor allem in Baumhöhlen und Nistkästen, aber auch Gebäudequartiere sind bekannt.

Einzeltiere halten sich häufig ebenfalls in Baumhöhlen, aber auch in Felsspalten und an Gebäuden auf. In Baden-Württemberg werden Lebensräume von der Ebene bis in die Höhenlagen des Schwarzwaldes besiedelt.

Weißbrandfledermaus

Die Weißbrandfledermaus gilt als Siedlungsfolger bis in Höhenlagen von 700 m ü. NN. Ihre Quartiere bezieht sie in Dach- und Mauerlöchern bzw. Spalten von Gebäuden. Sie bevorzugt trockene warme Regionen und jagt ebenfalls häufig in Siedlungsnähe und innerhalb von Siedlungsstrukturen. Dort präferiert sie gewässerreiche Bereiche, aber auch Baumreihen sowie Straßenkorridore zur Jagd. Nachweise der Art sind erst seit Mitte der 90er Jahre aus Deutschland bekannt. Momentan sind nur Nachweise aus Süddeutschland bekannt. Eine Ausbreitung der Art auch nach Norden hin ist zu beobachten bzw. gilt jedoch als wahrscheinlich. Die Überwinterung der ortstreuen Art erfolgt zumeist innerhalb oder in der Nähe der Sommerquartiere in den Gebäuden oder Felsspalten. Die Überwinterungsperiode beginnt ab Ende September und dauert bis Anfang März.

Kleiner Abendsegler

Quartiere werden häufig in Baumhöhlen und Baumspalten innerhalb des Waldes bezogen. Jedoch können selten auch Gebäudespalten, Kästen in Waldnähe als Sommer- oder Zwischenquartier genutzt werden. Als Jagdgebiete nutzt der kleine Abendsegler eine Vielzahl an Bereichen. Waldränder und Kahlschläge, aber auch Lebensräume im Offenland wie Hecken, Grünland und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich werden genutzt. Quartiere und winterschlafende Tiere sind aus dem Bereich der Rheinebene bekannt. Die Überwinterung erfolgt in Baumhöhlen, Kästen aber auch Spalten von Gebäuden. Die Überwinterungsperiode beginnt Ende September und dauert bis Anfang April. Die Art gilt zwar als wandernde Art, es sind jedoch Überwinterungen in tieferen Lagen in Süddeutschland bekannt.

Großer Abendsegler

Quartiere werden vor allem in Baumhöhlen innerhalb des Waldes und von Parklandschaften besiedelt. Wesentlicher Bestandteil des Habitats des Großen Abendseglers sind Gewässer. Jagdgebiete sind Waldränder, große Wasserflächen und Agrarflächen sowie beleuchtete Flächen innerhalb von Siedlungen. Wochenstubenkolonien des großen Abendseglers kommen jedoch vor allem in Norddeutschland vor. Nachweise von Männchen sind auch in den südlichen Bundesländern bis zu einer Höhenstufe von 900 m ü. NN nachgewiesen. Die Überwinterung erfolgt in Baumhöhlen, aber auch frostfreie Spalten von Gebäuden und Mauern. Die Überwinterungsperiode bzw. der Herbstzug in südliche Überwinterungsgebiete wie Südwestdeutschland beginnt Mitte August und dauert bis Anfang März. In dieser Zeit ist vermehrt mit durchziehenden Tieren zu rechnen.

Braunes Langohr

Diese Art wird laut Frinat 2014 in verschiedensten Waldtypen, darunter auch in reinen Nadelwäldern und Fichtenforsten, angetroffen. Wochenstuben finden sich in Bäumen sowie in Gebäuden und Nistkästen. Sie ist weit verbreitet, aber angesichts der Habitatstrukturen und der Höhenlage ist mit einer geringen Vorkommenswahrscheinlichkeit zu rechnen.

12.3 Auswirkungen

Vorbemerkung Der konkrete Eingriffsbeginn steht noch nicht fest. Er ist vom weiteren Verfahrensablauf abhängig. Vermutlich erfolgt die Genehmigung im Frühsommer/Sommer 2022.

Auswirkungen Bauzeitliche Störwirkungen

Die betroffenen Gebäude sind im Innenbereich überwiegend lichtoffen und zügig und daher für Fledermäuse nicht geeignet. Es ist jedoch eine hohe Anzahl an Nischenstrukturen vorhanden, die potenziell als Zwischenquartier nutzbar wären. Diese Nischen wurden mit der Endoskop-Kamera untersucht, wobei sich jedoch keinerlei

Nachweise von Tieren im Winterquartier bzw. indirekte Spuren wie Kotpellets etc. als Hinweise auf Zwischenquartiere ergaben.

Maßnahmen an diesen Gebäuden, die während der Winter- und Frühjahrsmonate stattfinden, bleiben daher ohne Auswirkungen auf die Fledermausfauna. Eine Nutzung der Gebäudestrukturen in den Sommermonaten ist ebenfalls sehr unwahrscheinlich, kann aber bezüglich der sporadischen Nutzung bestimmter Strukturen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Die geplante Eingriffszeit (Frühsommer bis Sommer 2022) fällt jedoch in die allgemeine Aufzuchtzeit der Fledermäuse und ist daher bezüglich des Störungsverbots zu beachten. Um erhebliche Störwirkungen und Beeinträchtigungen zu vermeiden, sind daher entsprechende Vermeidungsmaßnahmen einzuhalten. Dies betrifft vor allem die Abrisstätigkeiten. Die anschließenden Bautätigkeiten finden ausschließlich tagsüber statt und sind daher ohne Störwirkungen auf Fledermäuse.

Anlagebedingte Habitatverluste

Eine Nutzung der vielseitig vorhandenen Strukturen während der Sommermonate ist nicht vollständig auszuschließen. Es konnten zwar keine indirekten Spuren erbracht werden, dies ist jedoch bezüglich der Nischen und kleinen Spalten nutzenden Arten kein Ausschlusskriterium, da diese Arten auf Grund ihrer häufigen Quartierwechsel oft nur sporadisch anwesend sind und sich daher in der Regel nicht über indirekte Spuren nachweisen lassen.

Der Verlust an Nahrungshabitaten ist aufgrund der geringen Größe der betroffenen Vegetationszonen rund um die Gebäudebereiche für die potenziell vorkommenden Arten als nicht erheblich zu betrachten.

Anlagebedingte Störungen wären ggf. erheblich, wenn den Fledermäusen der Zuflug zu ihren Quartieren unmöglich gemacht würde oder wenn es zu erhöhten Kollisionsraten kommen würde. Die neuen Gebäude entsprechen bezüglich der Grundflächen und der Dimensionen fast flächendeckend den bestehenden Gebäuden, so dass hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Störungen

Betriebsbedingte Störungen könnten ggf. durch erhebliche Veränderungen der Beleuchtungswerte entstehen. Doch auch hier ist im Vergleich zum Ist-Zustand sowie unter Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen nicht mit signifikanten Veränderungen zu rechnen. Auf der Ostseite der verbleibenden Scheune vorhandene Öffnungen sollten dauerhaft frei einfliegbar sein bzw. (falls hier noch nicht vorhanden) neu angelegt werden.

12.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung Derzeit steht der tatsächliche Abrisstermin noch nicht fest. Die Untersuchung der Gebäude im Winter 2021 hat keine Überwinterungsquartiere ergeben. Demnach könnte eine Freigabe für die Abrisstätigkeiten bis zum Aktivitätsbeginn der Fledermäuse Ende März 2022 erfolgen. Allerdings ist bis dahin die nötige Genehmigung vermutlich nicht vorhanden.

Nach Aktivitätsbeginn der Fledermäuse ab ca. Ende März 2022 muss eine Nutzung der Gebäudenischen durch Fledermäuse unterbunden werden. Das dafür am besten geeignete Mittel, nämlich der Abriss der Gebäude während der Winterzeiten, kann in diesem Fall nicht mehr eingesetzt werden.

Um die ohnehin schon geringe Wahrscheinlichkeit einer möglichen Quartiernutzung durch Fledermäuse noch weiter zu senken, werden die folgenden Vermeidungsmaßnahmen nötig:

- Abhängen der offenen Gebäudebereiche durch ein Vogelschutznetz. Dieses wird bis Ende Februar vor allen frei einfliegbaren Gebäudeöffnungen angebracht (mit Ausnahme der Einflugmöglichkeit der Rauchschnalbe).

- Vorgezogener Teilabriss ausgesuchter Gebäudeteile der Abrissgebäude:
 - Entfernung von Blechverkleidungen und sonstigen Nischenstrukturen im Außenbereich (insofern diese nicht durch das Vogelschutznetz geschützt sind).

Durch das Netz können nicht alle Einflugmöglichkeiten verschlossen werden. Ergänzende Verschlussmaßnahmen sind daher an einigen wenigen Stellen innerhalb des Gebäudes sinnvoll. Dabei handelt es sich um die Zuflugsmöglichkeit zu den beiden Garagenräumen, die bezüglich Dunkelheit und Klimagestaltung die einzigen, nutzbaren Innenräume für Fledermäuse sind. Die Garagen sind von innen her über eine schadhafte Stelle im oberen Bereich der linken Garage einfliegbar. Daher ist hier die folgende Maßnahme nötig:

- Anbringung von Einwegverschlüssen an den Einflugmöglichkeiten zu den Garagen bis Ende Februar.

Falls der Abriss der verbleibenden Gebäudewände, Holzstrukturen etc. dann vor Oktober 2022 stattfinden soll, ist zur weiteren Absicherung eine ergänzende Vermeidungsmaßnahme notwendig:

- Erneute Begutachtung der Abrissgebäude auf eventuell in Spalten, Nischen, Balkenkehlen oder frei hängend vorkommende Fledermäuse.
- Falls diese nachweisbar sind, muss die Abwesenheit in der kommenden Nacht genutzt werden, um die Quartiernutzung am Folgetag durch Quartiersverschluss etc. zu unterbinden.

Nach Oktober verlassen die Fledermäuse in der Regel ihre Sommerquartiere und suchen ihr Schwarm- oder Winterquartiere auf. Bei entsprechend anhaltend schönen Wetterbedingungen kann sich dies aber bis in den November verschieben. Dies müsste je nach Verlauf des Wetters im Herbst 2022 berücksichtigt werden. Eventuell ist auch nach Oktober eine entsprechende Vorbegehung nötig.

Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen für Fledermäuse sind ebenfalls einzuhalten:

- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.
- Die Beleuchtung der zukünftigen Wohnanlage sollte fledermausfreundlich erfolgen:
 - Keine flächige Beleuchtung von Gebäudefassaden, vor allem nicht im Bereich der derzeit völlig lichtfreien Bereiche nach Norden und Osten hin.
 - Anbringung von Straßenbeleuchtungen und sonstigen Beleuchtungen nur dort wo unbedingt nötig.
 - Die Installation der Beleuchtungen muss so erfolgen, dass die Lichtkegel nach unten gerichtet sind.
 - Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm und ohne UV Anteil.

Ökologische Baubegleitung

- Alle aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung fachgerecht zu betreuen und zu überwachen.

12.5 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleich

In Form der direkt betroffenen Gebäudestrukturen gehen von Fledermäusen zwar keine nachweislich genutzten Strukturen, dafür aber potenziell nutzbare Strukturen verloren. Teilweise kann der Strukturverlust dadurch kompensiert werden, dass in der bestehenden Nachbarscheune eine vergleichbare Anzahl an nutzbaren Nischen vorhanden bleibt. Ungeachtet dessen sollte zur Aufrechterhaltung eines möglichst

vielseitigen Quartierangebots ein weiterer Ausgleich durch das Aufhängen von künstlichen Kästen erfolgen.

Dies ist durch die folgenden Maßnahmen sicherzustellen:

- Aufhängung eines Fledermaus-Flachkastens für Fassadenfledermäuse an der östlichen Außenwand der verbleibenden Scheune.
- Aufhängung zweier Fledermaus-Kleinraumhöhlen an zwei Bäumen im nördlichen Bereich des betroffenen Flurstücks.
- Dauerhafte Beibehaltung oder, falls noch nicht vorhanden, Neugestaltung einer für Fledermäuse nutzbaren Einflugmöglichkeit an der Ostfassade der verbleibenden Scheune (vergleichbar der Einflugöffnung für Rauchschwalben der Westseite).

12.6 Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1

Tötungsverbot

„Es ist 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.“

Eine Gebäudebesichtigung bezüglich eventuell überwinternder Fledermäuse hat am 28.01.2022 stattgefunden. Da sich keine Nachweise ergeben haben, kann der Gebäudeabriss für die Zeit bis zum Aktivitätsbeginn der Fledermäuse (ca. Ende März 2022) freigegeben werden. Hierbei sind jedoch auch die Belange der früher mit ihrer Fortpflanzung beginnenden Vögel (siehe Kapitel 11.6) zu beachten.

Vermutlich kann dieser Zeitrahmen aber angesichts des Genehmigungsverfahrens nicht eingehalten werden. Falls der Gebäudeabriss in der Zeit zwischen Ende März und Ende Oktober stattfindet, könnten ggf. die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten. Die Wahrscheinlichkeit ist allerdings angesichts der derzeit nicht vorhandenen Nachweise in den Abrissgebäuden sehr gering und würde sich auf die sporadische Nutzung von Zwischenquartieren durch Einzeltiere oder kleine Gruppen beschränken. Um eine Quartiernutzung noch unwahrscheinlicher zu machen, sollten vergrämungswirksame Maßnahmen erfolgen. Dazu werden die Einflugmöglichkeiten in die Gebäude mit Ausnahme der Rauchschwalbenöffnung mit Vogelschutznetzen verhängt. Dies verhindert auch den Zuflug der Fledermäuse. Außenstrukturen wie Blechverkleidungen etc., die ebenfalls als Brutnische dienen könnten, müssen entweder ebenfalls abgehängt oder rechtzeitig entfernt werden. Außerdem ist vor Eingriffsbeginn in der Zeit von Februar bis Oktober noch eine vorherige Begehung zur Feststellung eventueller Quartiernutzungen in den Gebäuden nötig.

Um Verbotstatbestände noch unwahrscheinlicher zu machen, sollten vergrämungswirksame Verschlussmaßnahmen schon vorgezogen getätigt werden. Ergänzend dazu sollte die Erreichbarkeit der für den Quartierbezug durch Fledermäuse am besten nutzbaren Garagen noch bis Ende Februar 2022 unterbunden werden. Außerdem ist vor Eingriffsbeginn in der Zeit von Ende März bis Ende Oktober noch eine vorherige Begehung zur Feststellung eventueller Quartiernutzungen in den Gebäuden nötig.

Außerdem müssen die allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutze der Fledermäuse wie oben beschrieben eingehalten werden.

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 2

Störungsverbot

„Es ist verboten, 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.“

Bei Einhaltung der oben geschilderten Maßnahmen zur Vermeidung des Tötungsverbots wird automatisch auch das Störungsverbot vermieden.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 3 Schädigungs- verbot

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

In Form der direkt betroffenen Gebäudestrukturen gehen von Fledermäusen zwar keine nachweislich genutzten Strukturen, dafür aber potenziell nutzbare Strukturen verloren. Zur Aufrechterhaltung eines möglichst vielseitigen Quartierangebots sollte ein Ausgleich durch das Aufhängen von künstlichen Kästen erfolgen.

Dies kann durch die folgenden Maßnahmen erfolgen:

- Aufhängung eines Fledermaus-Flachkastens für Fassadenfledermäuse an der östlichen Außenwand der verbleibenden Scheune.
- Aufhängung zweier Fledermaus-Kleinraumhöhlen an zwei Bäumen im nördlichen Bereich des betroffenen Flurstücks.

Außerdem sollten die in der verbleibenden Scheune dauerhaft vorhandenen Strukturen nicht maßgeblich verändert werden und müssen frei zugänglich sein.

- Dauerhafte Beibehaltung oder, falls noch nicht vorhanden, Neugestaltung einer für Fledermäuse nutzbaren Einflugmöglichkeit an der Ostfassade der verbleibenden Scheune (vergleichbar der Einflugöffnung für Rauchschwalben)

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.

12.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Zusammen- fassung

Derzeit gibt es keine konkreten Hinweise auf eine Nutzung der vom Abriss betroffenen Gebäude und der nicht vom Abriss betroffenen, aber innerhalb der Baugrenzen liegenden Scheune, durch Fledermäuse.

Bei einer Begehung im Januar konnten die für den Abriss vorgesehenen Gebäude besichtigt werden. Dabei hat sich kein Nachweis von innerhalb der Gebäudestrukturen überwinternden Arten ergeben. Die normale Vorgehensweise wäre nun ein Abriss der Gebäude bis zum Aktivitätsbeginn der Fledermäuse (ca. Ende März 2022). Dies wird vermutlich auf Grund des Verfahrensverlaufs nicht einzuhalten sein.

Die Begehungen haben zwar keine Hinweise dazu erbracht, dass die vorhandenen Gebäudestrukturen von Fledermäusen genutzt werden, eine sporadische Nutzung von Nischen und Spalten durch Einzeltiere oder kleine Gruppen während der Sommermonate ist jedoch nicht auszuschließen. Dies kann indes durch eine Kontrollbegehung während der Winterzeiten nicht sicher abgeprüft werden. Falls sich also der Abrisstermin in die Aktivitätszeit der Fledermäuse von Ende März bis Ende Oktober verschieben sollte (wobei auch noch eine vergleichbare Problematik bezüglich der früher aktiven Vögel zu beachten ist) könnten ggf. die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden. Diese können durch folgende Maßnahmen vermieden werden:

- Abhängen der offenen Gebäudebereiche durch ein Vogelschutznetz. Dieses wird bis Ende Februar vor allen frei einfliegaren Gebäudeöffnungen angebracht (mit Ausnahme der Einflugmöglichkeit der Rauchschwalbe).
- Vorgezogener Teilabriss ausgesuchter Gebäudeteile der Abrissgebäude
 - Entfernung von Blechverkleidungen und sonstigen Nischenstrukturen im Außenbereich (insofern diese nicht durch das Vogelschutznetz geschützt sind).

Die beiden Garageninnenräume sind von innen her über eine schadhafte Stelle im oberen Bereich der linken Garage einfliegbar. Daher ist hier die folgende Maßnahme nötig:

- Anbringung von Einwegverschlüssen an den Einflugmöglichkeiten zu den Garagen bis Ende Februar.

Falls der Abriss der verbleibenden Gebäudewände, Holzstrukturen etc. dann während der Aktivitätszeit der Fledermäuse stattfinden soll, ist zur weiteren Absicherung eine erneute Begutachtung der Abrissgebäude auf eventuell in Spalten, Nischen, Balkenkehlen oder frei hängend vorkommende Fledermäuse notwendig. Falls diese nachweisbar sind, muss die Abwesenheit in der kommenden Nacht genutzt werden, um die Quartiernutzung am Folgetag durch Quartiersverschluss etc. zu unterbinden.

Außerdem müssen noch die allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen für Fledermäuse eingehalten werden (Bauarbeiten nur tagsüber, fledermausfreundliche Beleuchtungen).

Alle Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung fachgerecht zu betreuen und zu überwachen.

Zur Aufrechterhaltung eines möglichst vielseitigen Quartierangebots sollten die Quartierstrukturen in der benachbarten Scheune dauerhaft erhalten und frei zugänglich bleiben sowie ein weiterer Ausgleich durch das Aufhängen von künstlichen Kästen erfolgen.

- Aufhängung eines Fledermaus-Flachkastens für Fassadenfledermäuse an der östlichen Außenwand der verbleibenden Scheune.
- Aufhängung zweier Fledermaus-Kleinraumhöhlen an zwei Bäumen im nördlichen Bereich des betroffenen Flurstücks.
- Dauerhafte Beibehaltung oder falls noch nicht vorhanden, Neugestaltung einer für Fledermäuse nutzbaren Einflugmöglichkeit an der Ostfassade der verbleibenden Scheune (vergleichbar der Einflugöffnung für Rauchschnalben der Westseite).

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

13

Säugetiere (außer Fledermäuse)

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungs-Daten der OGBW, der öffentlich zugänglichen Internetseiten und weitere Quellen (z.B. vorhandene Gutachten zu Projekten in räumlicher Nähe, Naturschutzgroßprojekten, fertige Managementpläne etc.) genutzt (siehe Literaturliste).

Im Jahre 2022 fand bisher eine Begehung am 28.01.2022 statt (siehe Tabelle 1).

Bestand Lebensraum und Individuen

Verbreitungsbedingt könnten lediglich die Wildkatze und die Haselmaus in der Umgebung von Maugenhard vorkommen.

Ein Vorkommen der Wildkatze wurde in der gesamten Rheinebene durch die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg nachgewiesen. Gleichzeitig scheint eine Ausbreitungsbewegung zum Schwarzwald hin zu erfolgen. Wichtige Ost-West-Korridore für diese Art führen aber nicht über Maugenhard. Aufgrund der Lage innerhalb des Siedlungsgebiets ist nicht mit einem Vorkommen der Wildkatze zu rechnen.

Verbreitungsbedingt kann die Haselmaus ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Rund um die Abrissgebäude findet sie aber keine nutzbaren Strukturen vor.

Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

Tabelle 14: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Säuger (außer Fledermäuse)

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH/RL	BNatSchG
0	0	0	0	<i>Canis lupus</i>	Wolf	0	3	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Castor fiber</i>	Biber	2	V	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	1	1	IV	s
(x)	0	0	0	<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	0	3	IV	s
0	0	0	0	<i>Lynx lynx</i>	Luchs	0	1	II, IV	s
X	0	0	0	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	G	V	IV	s

14 Pflanzen

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden die Verantwortungsarten der Gemeinde Efringen-Kirchen gemäß dem Zielartenkonzept mit den Arten der Tabelle 15 verglichen. Dabei ergab sich keine Übereinstimmung.

Bestand Lebensraum und Individuen

Gemäß den Verbreitungskarten der LUBW zu den FFH-Gefäßpflanzen und Farnen sind keine der genannten Arten im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

Von den FFH-Moosen können verbreitungsbedingt das Grüne Gabelzahnmoos (auch Grünes Besenmoos genannt) sowie Rogers Goldhaarmoos im Plangebiet vorkommen.

Beide Moose sind jedoch auf Trägerbäume in Wäldern mit hoher Luftfeuchtigkeit oder Bodenfeuchte beschränkt und können sich nur über kurze Distanzen ausbreiten. Da im Plangebiet keine geeigneten Habitatbedingungen für die Moose vorhanden sind, ist ein Vorkommen nicht anzunehmen.

Eine weiterführende Prüfung entfällt hiermit. Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

Tabelle 15: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Pflanzen

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH/RL	BNatSchG
				Gefäßpflanzen und Farne					
0	0	0	0	<i>Anagallis tenella</i>	Zarter Gauchheil	1	2		s
0	0	0	0	<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	1	2	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Botrychium matricariifolium</i>	Ästige Mondraute	2	2		s
0	0	0	0	<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn	0	1	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	2	2	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Cypripedium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	3	3	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	1	2	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Iris variegata</i>	Bunte Schwertlilie	R	1		s
0	0	0	0	<i>Juncus stygius</i>	Moor-Binse	nb	1		s
0	0	0	0	<i>Jurinea cyanoides</i>	Silberscharte	1	2	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	2	2	IV	s
0	0	0	0	<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	2	2	II, IV	s

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH/RL	BNatSchG
0	0	0	0	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	1	1	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	1	1	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	1	0	IV	s
0	0	0	0	<i>Nuphar pumila</i>	Kleine Teichrose	2	1		s
0	0	0	0	<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>	Karlszepter	2	2		s
0	0	0	0	<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	0	0	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Scorzonera austriaca</i>	Österreichische Schwarzwurzel	1	1		s
0	0	0	0	<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	1	2	IV	s
0	0	0	0	<i>Trichomanes speciosum</i>	Europäischer Dünnpfarn	*	*	II, IV	s
0	0	0	0	<i>Vitis vinifera subsp. sylvestris</i>	Wilde Weinrebe	1	2		s
				Flechten und Moose					
0	0	0	0	<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	2	V	II	
X	0	0	0	<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	V	V	II	
0	0	0	0	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnsglänzendes Sichelmoos	2	2	II	
0	0	0	0	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Echte Lungenflechte	2	1		s
X	0	0	0	<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	R	*	II	

15 Literatur

15.1 Allgemeine Grundlagen

- Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder (2015):** Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRGB. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik: Heft 1115 - 2015.
- Arbeitsgruppe Mollusken BW (2008):** Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden- Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 12
- Baer, J. et al. (2014):** Die Rote Liste für Baden-Württembergs Fische, Neunaugen und Flußkrebse - Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Stuttgart, 64 S.
- 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.
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2018):** Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes - Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018)
- Bellmann H.; R. Ulrich (2016):** Der Kosmos Schmetterlingsführer: Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart.
- Bense, U. (2002):** Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 74
- Braun, M.; Dieterlen F.:** Die Säugetiere Baden – Württemberg. Band 1 Eugen Ulmer Verlag.
- Breunig, T. & Demuth, S. (1999):** Rote Liste der Farn - und Samenpflanzen Baden-Württembergs; Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2
- Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.) (2011):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 716 S.
- Ebert G. Rennwald E. (1993):** Die Schmetterlinge Baden – Württembergs. Band 2 Tagfalter II. Eugen Ulmer Verlag.
- Ebert Hrsg. (2005):** Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 10, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- FREYHOF, J. (2009):** Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M. OTTO, C. & PAULY, A. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 291-316.
- Glutz von Blotzheim & Bauer (1993):** Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13/II. Aula Verlag.
- Garniel A., U. Mierwald, U. Ojowski, W. Daunicht (2010):** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Bonn
- Gassner E., A. Winkelbrandt, D. Bernotat (2005):** UVP Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeit. C.F. Müller Verlag Heidelberg
- Geske C. Möller L. (2012):** Der Hirschkäfer in Hessen. Artenschutzinfo Nr. 2 Hessen Forst Giesen

- GEISER, R. (1998):** Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Bonn - Bad Godesberg (Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 194-201.
- Grüneberg, C.; Bauer, H.-G.; Haupt, H.; Hüppop, O.; Ryslavy, T. & Südbeck, P. (2015):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Ries, M. (Red.) (2016):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (4): 598 S.
- Harde & Severa (2014):** Der Kosmos Käferführer: Die Käfer Mitteleuropas: Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart
- Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S.
- HELVERSEN*, MARTINA ESCHÉ**, F. KRETZSCHMAR** und M. BOSCHERT**:** Die Fledermäuse Südbadens. Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz N. F. 14 2 409-475 1987 Freiburg im Breisgau 31. Dez. 1987
- Hunger, H. & Schiel, F.-J. (2006):** Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. Libellula Supplement 7: 3-14.
- Hölzinger, J. et al. (1999):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1. Singvögel 1. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (1997):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2. Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2011):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 1.1. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 3. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J., Bauer, H.-G., Boschert, M. & Mahler, U. (2005):** Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahresheft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.
- Kratsch D., G. Mathäus; M. Frosch (2018):** Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG: LUBW
- KRÜTGEN, J. (2016):** Amphibienschutzzäune in der Praxis – Anmerkungen zu Ausstiegshilfen, Rana 17: 94 – 97.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288.
- Laufer, H. (1999):** Rote Liste der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73.

- Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (2007):** Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- Laufer H. (2014):** Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe
- LAMBRECHT H. & TRAUTNER, J. (2007):** Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.
- Lang J.; K Kiepe (2011):** Straßenränder als Ausbreitungsachsen für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*): Ein Fallbeispiel aus Nordhessen. Hessische Faunistische Briefe 30 (4) Seite 49 – 54 Darmstadt 2011 (2012)
- LUDWIG, G. & SCHNITTNER, M. (1996):** Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 709-739.
- Malchau W. (2010):** *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1775) – Hirschkäfer. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle, Sonderheft 2/2010: 223–280
- Markmann U., Zahn A., Hammerer M. (2009):** Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (2019):** Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben – Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten, Stuttgart 2019
- Ott J., K.-J. Conze, A. Günther, M. Lohr, R. Mauersberger, H.-J. Roland & F. Suhling (2015):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). Libellula Supplement 14: 395-422
- Pfalzer G. (2002):** Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten. Dissertation Universität Kaiserslautern FB Biologie
- REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionidae et Hesperioidea) Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167-194.
- 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, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- Rosenau, S. (2003):** "Bibermanagementplan" - Entwicklung eines Schutzkonzeptes für den Biber (*Castor fiber* L.) im Bereich der Berliner Havel - Zwischenbericht Juni 2003., <http://www.susanne-rosenau.de/biber/Zwischenbericht%202003.pdf>, aufgerufen am 2.06.2009.
- Settele J. R. Steiner, R. Reinhardt, R. Feldmann, G. Hermann (2015):** Schmetterlinge Die Tagfalter Deutschlands Ulmer Verlag Stuttgart

Skiba R (2014): Europäische Fledermäuse. 2. Fassung. Die Neue Brehm Bücherei.

Südbeck, P. et al (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell.

Südbeck, P.; Bauer, H.-G.; Boschert, M.; Boye, P. & Knief, W. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 4. Fassung, Stand 30. November 2007. – In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttko, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 159-227.

Svensson, L. (2011): Der Kosmos Vogelführer. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart.

Treiber, Rheinhold (2016): Klimabedingte Ausbreitung der Großen Schiefkopfschrecke. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 78.

15.2 Öffentlich zugängliche Internetquellen

BFN Internethandbuch Arten

<https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>

BFN FFH - VP - Info

<http://ffh-vp-info.de/FFHVP/>

LUBW

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe>

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/meldeplattformen>

Weichtiere

<http://www.bw.mollusca.de/>

<https://naturportal-suedwest.de/de/weichtiere/allgemeine-hinweise/>

Spinnentiere

<https://arages.de/arachnologie-vernetzt/atlas-der-spinnentiere>

Käfer

<http://www.colkat.de/de/fhl/>

<https://www.kerbtier.de>

<http://xn--hirschckfersuche-6kb.de/index.php/ct-die-suche/ct-wohnorte-unserer-hirschkaefer>

<http://coleonet.de/coleo/>

Schmetterlinge

<https://www.schmetterlinge-d.de/>

<http://www.schmetterlinge-bw.de/>

<https://lepiforum.org/>

Wildbienen

<https://www.wildbienen.info/>

Amphibien und Reptilien

<http://www.herpetofauna-bw.de/arten/amphibien/>

<http://www.amphibien-reptilien.com/amphibien-kalender.php>

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/landesweite-artenkartierung-lak>

Vögel

<https://www.ogbw.de/voegel>

<https://www.ogbasel.ch/jahresberichte-mit-avifauna/>

<http://www.fosor.de/>

www.dca-web.de

<http://www.frinat.de/index.php/de/biologie-verbreitung-und-schutz-der-fledermaeuse>

Wolf

<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/naturschutz/biologische-vielfalt/artenschutz/wolf/nachweise/>

<https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1ARmn8z9V4pcnbbrKo6kztqf4mdA&ll=47.9391513243838%2C8.112040802884177&z=11>

Luchsmonitoring

https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/daten_fakten/Dokumente/2020_02_06_Luchsverbreitung_2018_19_Karte.pdf

8_19_ Karte.pdf

https://www.pz-news.de/baden-wuerttemberg_artikel,-Vierter-Luchs-im-Suedwesten-heimisch-_arid,1500808.html

Wildkatze (FVA)

<https://www.wildkatze-bw.de/zahlen-und-fakten>

Biber

<http://www.cscf.ch/cscf/de/home/biberfachstelle/biberbilder-und-verbreitungskart/verbreitungskarten.html>

Pflanzen

<http://www.blumeninschwaben.de/>

<http://www.floraweb.de/>

<http://www.bildatlas-moose.de/>

Verbundplanungen

<http://www.biotopverbund-markgraeflerland.de/>

<https://www.fva-bw.de/top-meta-navigation/fachabteilungen/wildtierinstitut/lebensraumverbund-wildunfaelle/internationale-wiedervernetzung-am-hochrhein>

<http://www.fva-bw.de/forschung/wg/generalwildwegeplan.pdf>

Gemeinde Efringen-Kirchen, Gemarkung Mappach

EINBEZIEHUNGSSATZUNG „MAUGENHARD“



EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZIERUNG

Stand: 18.07.2022

Bearbeitung: B. Sc. Umweltwissenschaften Anna Lang

Vorhabenträger:

Gemeinde Efringen-Kirchen
Hauptstraße 26
79588 Efringen-Kirchen

Auftragnehmer:

Kunz GaLaPlan
Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
Am Schlipf 6
79674 Todtnauberg

Kunz

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	2
1.1	Anlass, Grundlagen und Inhalte.....	2
2	Beschreibung des Vorhabens	3
2.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	3
2.2	Belastungsfaktoren	5
2.2.1	Baubedingte Beeinträchtigungen	5
2.2.2	Anlagebedingte Beeinträchtigungen.....	5
2.2.3	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen.....	6
2.2.4	Ziele der Fachplanungen	6
3	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen	8
3.1	Schutzgebiete und geschützte Flächen	8
3.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	11
3.3	Schutzgut Boden.....	18
3.4	Schutzgut Wasser	20
3.4.1	Oberflächengewässer.....	20
3.4.2	Grundwasser.....	22
3.5	Schutzgut Klima / Luft	23
3.6	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung.....	24
3.7	Schutzgut Menschliche Gesundheit.....	25
3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	26
3.9	Schutzgut Fläche	26
3.10	Biologische Vielfalt	26
3.11	Natürliche Ressourcen.....	27
3.12	Wechselwirkungen	28
3.13	Unfälle oder Katastrophen	29
3.14	Emissionen und Energienutzung	29
3.15	Darstellung von umweltbezogenen Plänen.....	29
3.16	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	29
3.17	Zusätzliche Angaben.....	30
3.18	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	30
4	Ergebnis.....	31
5	Planungsrechtliche Festsetzungen und Hinweise	33
5.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	33
5.2	Hinweise.....	33

1 Einleitung

1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

Anlass

Der Ortsteil Mappach-Maugenhard liegt im östlichen Teil der Gemeinde Efringen-Kirchen.

Der Eigentümer des Grundstücks Flst. Nr. 3014 beabsichtigt den Abbruch des rückwärtigen Scheunengebäudes und die Errichtung eines Doppelhauses an dieser Stelle. Aufgrund der Lage im Außenbereich wurde eine Bauvoranfrage durch die Baugenehmigungsbehörde negativ beschieden.

Die kompakten Strukturen von Maugenhard haben sich entlang weniger Straßenzüge über einen längeren Zeitraum entwickelt. Die kleine Ortschaft ist überwiegend durch Wohn- und landwirtschaftliche Gebäude geprägt. Insbesondere in den rückwärtigen Grundstücksteilen befinden sich heute vielfach größere Nebengebäude, die früher landwirtschaftlich genutzt wurden, heute aber häufig leer stehen oder als Abstellflächen genutzt werden.

Die Gemeinde Efringen-Kirchen unterstützt das Vorhaben zur Errichtung von Wohnraum im ländlichen Bereich und beabsichtigt daher die Aufstellung einer Einbeziehungssatzung (teilweise auch Ergänzungssatzung genannt) nach § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB. Damit soll der betreffende Teilbereich des Grundstücks in den nach § 34 BauGB als Innenbereich zu beurteilenden Ortsteil mit einbezogen werden. Das geplante Vorhaben grenzt im Süden an bestehende Bebauung an, so dass davon ausgegangen wird, dass die einbezogenen Flächen durch die bauliche Nutzung des angrenzenden Bereichs entsprechend geprägt sind.

Mit der Aufstellung der Einbeziehungssatzung und der darin erlassenen örtlichen Bauvorschriften werden dementsprechend folgende städtebauliche Ziele verfolgt:

- Sicherung einer geordneten, Ortsbaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der baulichen
- Umgebung,
- Städtebaulich sinnvolle Arrondierung der Siedlungsstruktur,
- Schaffung und Sicherung von Wohnbauflächen zur Deckung der hohen Nachfrage nach Wohnraum,
- Erarbeitung von gestalterischen Vorgaben für eine ortsbildgerechte und dem Bestand angepasste Neubebauung.



Abbildung 1: Links: Verortung des Bauvorhabens in der Umgebung, rechts: Abgrenzung des Plangebiets (Quelle Luftbild: LUBW)

Aufgabenstellung

Bei der Aufstellung einer Einbeziehungssatzung wird auf die Erstellung einer umfangreichen Umweltprüfung verzichtet. Dennoch sind die umweltrelevanten Belange zu berücksichtigen und abzuarbeiten. Des Weiteren ist eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu erstellen.

Gemäß BNatSchG sind die durch das Vorhaben zu erwartenden Eingriffe in das Landschaftsbild und den Naturhaushalt zu ermitteln, darzustellen und zu kompensieren. Nach dem Grundsatz des Verursacher- und Ausgleichsprinzips bei Eingriffen in Natur und Landschaft, der im Bundes- und Landesnaturschutzgesetz (§§ 14 BNatSchG) geregelt ist, ist hierbei darzustellen, ob:

- vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen unterlassen oder Maßnahmen zur Schadminderung durchgeführt werden können,
- unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können,
- der Eingriff wegen fehlender Ausgleichsmöglichkeiten auf sonstige Weise auszugleichen ist.

2 Beschreibung des Vorhabens

2.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Inhalt und Ziele Auf den Grundstück Flst. Nr. 3014 der Gemarkung Mappach soll ein kleines Baugebiet entwickelt werden. Ziel ist die Errichtung eines Wohnhauses mit zwei Wohneinheiten im Anschluss an ein bereits bebautes Grundstück im Rahmen des familiären Eigenbedarfs.

Hinsichtlich der Umgebungsnutzung fügt sich das Vorhaben nach Art und Maß der Nutzung ein. Die städtebaulichen Gesichtspunkte werden abgesichert über Festsetzungen, die in die Satzung verbindlich aufgenommen werden.

Zudem handelt es sich um eine eng begrenzte, auf den nachgewiesenen Eigenbedarf vor Ort bezogene Entwicklung. Das Planvorhaben ist geeignet, die örtlich gewachsenen Bau- und Nutzungsstrukturen in ihrem Fortbestand zu sichern.

In der Summe und auf das Gemeindegebiet bezogen können auch solche begrenzten Einzelentwicklungen unter dem Gesichtspunkt einer geordneten städtebaulichen Entwicklung dazu beitragen, dass der Bedarf für Neuausweisungen von Baugebieten abgeschwächt werden kann. So wird auf diesem Wege dem bauleitplanerischen Grundsatz eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen.

Standort

Der Planbereich liegt im nordöstlichen Bereich der Siedlung Maugenhard. Das betroffene Flurstück 3014 ist im Vergleich zum tatsächlichen Eingriffsbereich sehr groß und kann daher für die nötigen Ausgleichsleistungen herangezogen werden.

Das Flurstück 3014 liegt nördlich der Mappacher Straße. Es wird durch eine Hofeinfahrt von Süden her erschlossen. Östlich der Einfahrt sind Bestandsgebäude in Nord-Süd-Richtung erhalten. Es handelt sich um Wohnhäuser mit einer direkt angeschlossenen Scheune. Sowohl die Wohnhäuser als auch die innerhalb des Baufensters liegende Scheune, die zukünftig für die Pferdehaltung vorgesehen ist, bleiben erhalten.

Vom Eingriff betroffen sind drei Einzelgebäude, die in Ost-West-Richtung liegen und die Einfahrt begrenzen. Es handelt sich um eine doppeltorige Garage und zwei Anbauten, die die Garage mit der Scheune verbinden.

Der nördlich davon liegende Offenlandbereich ist als ehemalige Streuobstwiese zu verstehen. Ein Teil der Bäume wurde aber bereits entfernt. Kleinere Anteile werden zu Freizeitweiden genutzt und daher einer intensiven Flächenpflege unterzogen. Außerdem ist ein Freilandgehege für Hühner vorhanden.

Rund um die betroffenen Gebäude ist das Gelände verbuscht. Es überwiegt Brombeergebüsch im Verbund mit einigen Kletterpflanzen und Ruderalstauden.

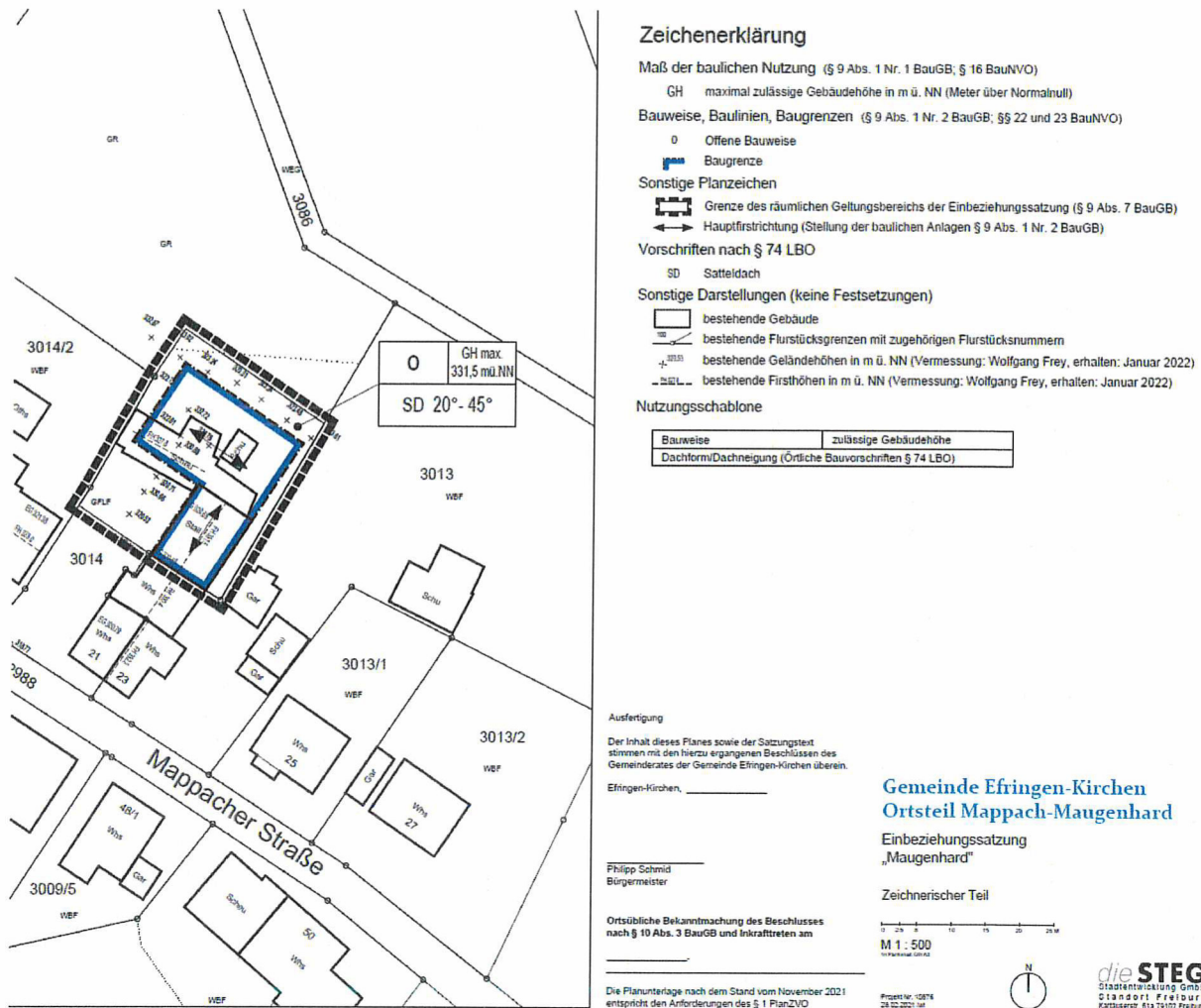


Abbildung 2: Ausschnitt aus der Einbeziehungssatzung „Maugenhard“ (Quelle: die STEG Stadtentwicklung GmbH, Stand: 28.02.2022)

Städtebauliches Konzept

Das Satzungsgebiet liegt randlich im mittig bis östlichen Siedlungsteil von Mappach-Maugenhard. Die vorhandene Bebauung besteht hier im Wesentlichen aus Wohnhäusern. An der gewachsenen Bebauungsstruktur in Maugenhard ist vielfach noch die frühere landwirtschaftliche Prägung abzulesen, die aber bereits durch Umnutzungen und Neubauten in jüngerer Zeit deutlich zurückgedrängt wurde. Neuere Gebäude dienen fast ausschließlich dem Wohnen.

Die Arrondierung des nördlichen Ortsausgangs bzw. Übergang in Wiesenflächen um ein zusätzliches Wohngebäude wird sich nicht nachteilig auf das Orts- und Landschaftsbild auswirken. Zudem bestehen an der geplanten Fläche bereits Gebäude, die nun aufgrund von Baufälligkeit der neuen Planung Platz machen. Die geplante Erweiterung kann als angemessene Fortentwicklung der vorhandenen Bau- und Nutzungsstrukturen eingestuft werden und fügt sich nach Art und Maß der Nutzung in die Umgebungsnutzung ein.

Die städtebaulichen Gesichtspunkte werden abgesichert über Festsetzungen, die in die Satzung verbindlich aufgenommen werden. Mit der Ausweisung von überbaubaren Flächen wird eine städtebaulich angemessene Arrondierung erreicht. Die überbaubare Fläche wird durch Baugrenzen festgesetzt.

Zudem handelt es sich um eine eng begrenzte, auf den nachgewiesenen Eigenbedarf vor Ort bezogene Entwicklung.

Nutzungsmaß

Das Maß der baulichen Nutzung ist den Nutzungsschablonen in der Planzeichnung zu entnehmen und wird bestimmt durch den angegebenen Wert der Höhe der baulichen Anlagen (§ 18 BauNVO).

Die maximale Gebäudehöhe (= Firsthöhe) der Hauptgebäude darf eine Höhe von 331,50 m ü. NN nicht überschreiten. Als oberer Bezugspunkt der Gebäudehöhe gilt die obere Dachbegrenzungskante (Firstlinie).

Erschließung

Das Flurstück 3014 liegt nördlich der „Mappacher Straße“. Es wird durch eine Hofeinfahrt von Süden her erschlossen. Die Hoffläche wird auch jetzt schon als Park- und Rangierplatz verwendet. Es muss daher keine gesonderte Erschließung des Plangebiets erfolgen.

2.2 Belastungsfaktoren

2.2.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Gefährdung von Vegetationsbeständen

Während der Bauphase können Gefährdungen oder Beeinträchtigungen von benachbarten Vegetationsbeständen durch Einhaltung entsprechender Maßnahmen ausgeschlossen werden. Diese umfassen u. a. den sachgemäßen Umgang mit Baumaschinen, die Benutzung von hydraulisch abbaubaren Ölen und das Ausweisen von angrenzenden Flächen als Tabuzone, sodass in diesen Bereichen ein Befahren, Ablagern von Materialien, usw. nicht stattfinden kann.

Flächeninanspruchnahme

Die Baustelleneinrichtungs- und -lagerflächen beschränken sich auf aktuell bereits vorhandene Zufahrtsflächen und geplante Gebäudeflächen, die ohnehin später versiegelt werden bzw. zu einem Großteil schon versiegelt sind. Zusätzliche Beeinträchtigungen durch weitere Baustelleneinrichtungsflächen sind somit nicht zu erwarten.

Das Lagern von Material, das Aufstellen von Baucontainern oder Maschinen im Bereich der angrenzenden Gartenflächen ist nicht zulässig.

Lärm- und Schadstoffemissionen

Um die baubedingten Lärmemissionen so weit wie möglich zu minimieren, erfolgen die Baumaßnahmen gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Bau- lärm vom 19. August 1970 (Beilage zur Banz Nr. 160).

Da baubedingte Lärmemissionen nur zeitlich befristet auftreten und die Bauzeit begrenzt ist, werden diese als unerheblich eingestuft.

Baubedingte Schadstoffemissionen durch den potenziellen Verlust von Treibstoffen oder Schmiermitteln sind durch Einhaltung der einschlägigen Vorschriften grundsätzlich zu vermeiden, sodass insgesamt nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu rechnen ist.

2.2.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Flächenversiegelung und Überbauung

Als anlagebedingte Beeinträchtigungen sind zusätzliche Flächenversiegelungen im Zuge der Errichtung des neuen Wohngebäudes mit zwei Wohneinheiten zu erwarten.

Da es sich um ein zum Großteil bereits bebautes Grundstück handelt, sind hier bereits Gebäude, Zufahrten und Wege vorhanden.

Zur Vereinfachung der Bilanzierung wird hier das neu geplante Baufenster zuzüglich der bereits vorhandenen und geplanten Hofflächen südwestlich des Baufensters bilanziert. Für diese Eingriffsflächen erfolgt die Bilanzierung gegenüber dem tatsächlichen Bestand im Gelände.

Das Baufenster beinhaltet den Stall als Bestandsgebäude sowie das geplante Wohnhaus. Die restliche Fläche innerhalb des Baufensters wird für Nebenanlagen wie Terrassen, Wege usw. als zusätzliche Flächenversiegelung beansprucht. Die Hoffläche südwestlich des Baufensters beinhaltet den bereits versiegelten Platz, die kleine Zierrasenfläche im Südwesten sowie Teile der abzureißenden Gebäude zur mittleren Ost-West-Grenze des geplanten Baufensters.

Das geplante Baufenster weist eine Fläche von ca. 391 m² und der geplante Hof (Stellplatz) eine Fläche von ca. 161 m² auf. In der Planung ist somit von einer Flächenversiegelung von insgesamt 552 m² auszugehen.

Da im Eingriffsbereich durch den Stall, die abzureißenden Gebäude und versiegelte Zugewungen bereits 370 m² versiegelte Flächen vorhanden sind, ergibt sich eine zusätzliche Flächenversiegelung von 182 m².

Durch die zusätzliche Flächenversiegelung gehen verschiedene Vegetationsstrukturen (Zierrasen und Ruderalvegetation) im Bereich des ausgewiesenen Baufensters verloren.

Alle anderen Bereiche innerhalb der Plangebietsabgrenzung bleiben unverändert erhalten.

2.2.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Lärm- emissionen

Im Bereich der geplanten Bebauung bestehen durch die bisherige Nutzung als Garten und Garage / Scheune keine nennenswerten Lärmemissionen. Durch die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum erhöhen sich die Lärmeffekte geringfügig, aber nicht entscheidungserheblich. Auf weitere Darstellungen wird daher nachfolgend verzichtet.

Schadstoff- emissionen

Durch die Wohnnutzung sind Schadstoffemissionen in geringfügigem Maße zu erwarten (Kamin etc.). Aufgrund des geringen Ausmaßes wird jedoch auf weitere Darstellungen verzichtet.

Zerschnei- dungs- wirkungen

Zusätzliche betriebsbedingte Zerschneidungswirkungen entstehen durch die geplante Baumaßnahme nicht.

2.2.4 Ziele der Fachplanungen

Landesentwick- lungsplan

Im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (2002) wird der Untersuchungsraum um Efringen-Kirchen in die Raumkategorie „Randzonen um den Verdichtungsraum Lörrach / Weil (/ Basel)“ eingestuft.

Efringen-Kirchen liegt in einer Landesentwicklungsachse zwischen dem Oberzentrum Weil am Rhein / Lörrach und dem Mittelzentrum Müllheim.

Regionalplan

Gemäß der Raumnutzungskarte West des Regionalplanes 2000 des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee (Stand: Januar 2019) liegt das Plangebiet in einem Ausschlussgebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe.

Rund um Maugenhard befindet sich fast direkt angrenzend ein regionaler Grünzug. Etwa 600 m südwestlich von Maugenhard beginnt ein Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege.

Da weder der regionale Grünzug noch das Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege von der Planung tangiert werden, steht die Planung zur Einbeziehungssatzung „Maugenhard“ in Einklang mit den Zielen des Regionalplans.

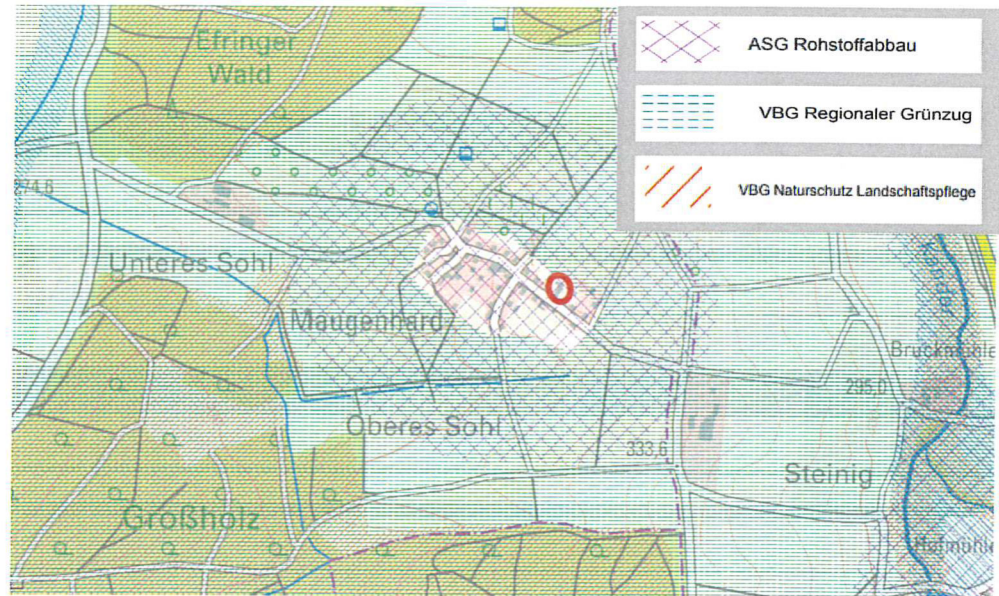


Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan; Plangebiet (rot), Ausschlussgebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (lila), Regionaler Grünzug (grün gestrichelt) und Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege (rot gestrichelt) (Quelle: Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg)

Flächennutzungsplan (FNP)

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Efringen-Kirchen von 2005 ist der entsprechende Bereich überwiegend als gemischte Baufläche dargestellt. Aufgrund des kleinen Maßstabs des Flächennutzungsplans und den nicht parzellenscharfen Darstellungen wird davon ausgegangen, dass die Einbeziehungssatzung aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist.

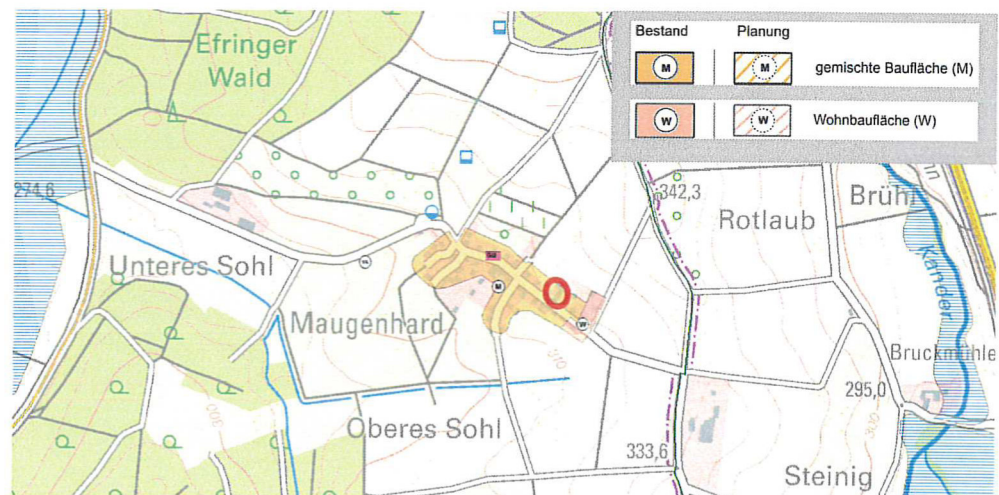


Abbildung 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan; Plangebiet (rot), Bebauungspläne (schwarz umrandet) (Quelle: Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg)

Sonstige Fachbelange

Landwirtschaftliche / forstwirtschaftliche Belange

Den Großteil des Plangebiets machen derzeit drei Einzelgebäude aus. Es handelt sich um eine doppeltorige Garage und zwei Anbauten, die die Garage mit der Scheune verbinden. Weiterhin betroffen ist Ruderalvegetation aus größtenteils Brombeere. Der nördlich davon liegende Offenlandbereich ist als ehemalige Streuobstwiese zu verstehen. Ein Teil der Bäume wurde bereits entfernt und das Gebiet wird derzeit als Gartengrünland genutzt.

Landwirtschaftliche Nutzflächen bzw. landwirtschaftsstrukturelle Belange sind somit nicht betroffen. Auch eine Betroffenheit forstlicher Belange kann aufgrund fehlender Waldbestände in der Umgebung ausgeschlossen werden.

3 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen

3.1 Schutzgebiete und geschützte Flächen



Abbildung 5: Lage des Planbereichs (roter Punkt) in Maugenhard mit Schutzgebietskulisse (siehe Legende) (Quelle: LUBW)

FFH-Gebiete

In räumlicher Nähe zum Plangebiet befinden sich Teilbereiche von vier FFH-Gebieten. Dabei handelt es sich um die Gebiete:

- Schutzgebiets-Nr.8311342 „Markgräfler Rheinebene von Weil bis Neuenburg“
- Schutzgebiets-Nr.8211341 „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“
- Schutzgebiets-Nr.8312311 „Dinkelberg und Röttler Wald“
- Schutzgebiets-Nr.8311341 „Tüllinger Berg und Tongrube Rümmlingen“

Alle FFH-Teilgebiete liegen mindestens 2,5 km vom Planbereich entfernt. Direkte Auswirkungen sind somit nicht zu erwarten. Es war jedoch zu prüfen, ob indirekte Auswirkungen auf mobile Arten der Schutzgebiete (z. B. Wimperfledermaus) zu erwarten sind. Die FFH-Arten wurden in der artenschutzrechtlichen Prüfung von Diplom-Biologe M. Winzer abgeprüft, wobei (falls erforderlich) auch die FFH-Belange berücksichtigt werden.

FFH-Mähwiesen

FFH-Mähwiesen sind im räumlichen Umfeld zum Planbereich keine vorhanden.

Vogelschutzgebiete

In räumlicher Nähe zum Plangebiet befindet sich kein Vogelschutzgebiet. Direkte und indirekte Beeinträchtigungen der in weiterer Entfernung liegenden Vogelschutzgebiets 8211401 „Rheinniederung Haltingen - Neuenburg mit Vorbergzone“ können ausgeschlossen werden.

Naturschutzgebiete (NSG)

In räumlicher Nähe zum Plangebiet befindet sich kein NSG. Direkte und indirekte Beeinträchtigungen des in weiterer Entfernung liegenden NSG „Rümminger Moos“ können ausgeschlossen werden.

**Gesetzlich
geschützte
Biotope nach
§ 30 BNatSchG i.
V. m. § 33
NatSchG**

In räumlicher Nähe zum Plangebiet befindet sich kein gesetzlich geschütztes Biotop. Im weiteren Umfeld liegen die folgenden Biotope:

- Nr. 183113360045 „Kander zw. Steinbruch N Hammerstein u. Käferhölzle“
- Nr. 183113360215 „Feldhecke westlich von Maugenhard“
- Nr. 83113360213 „Rohrkolbenröhricht bei Maugenhard“
- Nr. 183113360214 „Auwaldstreifen am naturfernen Bach westl. von Maugenhard“
- Nr. 283113364124 „Bachlauf SW Maugenhard“

Eine Beeinträchtigung der Biotope ist nicht gegeben.

**Landschafts-
schutzgebiete
(LSG)**

In räumlicher Nähe zum Plangebiet befindet sich kein LSG. Direkte und indirekte Beeinträchtigungen des ca. 700 m weiter östlich liegenden LSG Nr. 3.36.005 „Kandertal“ können ausgeschlossen werden. Hier steht lediglich der schmale Streifen des Flusses Kander mit seinen Uferbereichen unter Landschaftsschutz. Sichtbeziehungen zu diesem Bereich sind nicht gegeben.

**Streuobst-
gebiete**

Der nördliche Teil des betroffenen Flurstücks liegt in einem Streuobstgürtel. Die beiden in Abbildung 6 markierten Bäume sind noch vorhanden. Der Bereich ist aber nicht als klassische Streuobstwiese ausgeprägt (siehe Beschreibung des Untersuchungsgebiets).

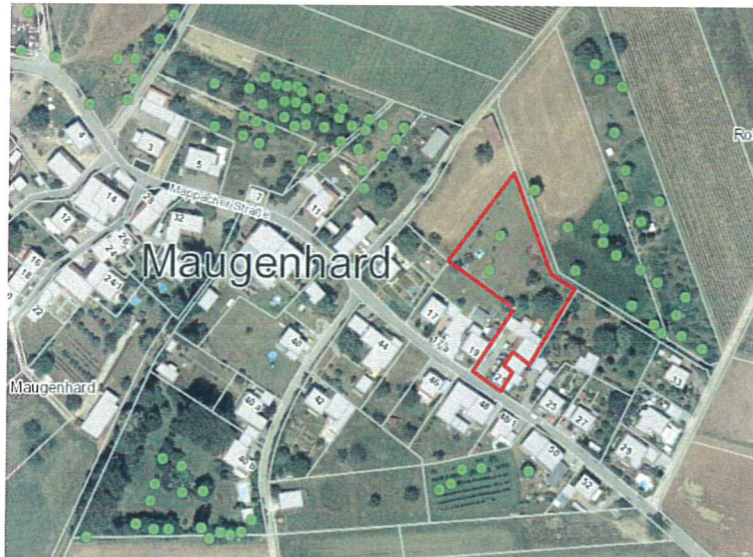


Abbildung 6: Auszug aus der Streuobsterfassung der LUBW, Flst Nr. 3014 (rot).

**Biotopverbund
LUBW**

Die Biotopverbundplanung der LUBW weist keine Biotopverbundachsen im Umfeld des Planbereichs auf. Nordwestlich von Maugenhard sowie im Kandertal sind Verbundachsen mittlerer Standorte vorhanden. Entlang von Engebach und Kander sind Verbundachsen feuchter Standorte vorhanden. Diese werden nicht beeinträchtigt.

Nördlich von Maugenhard verläuft der Wildtierkorridor „Röttler Wald / Kandern (Hochschwarzwald) - Eichwald / Welmlingen (Markgräfler Hügelland)“ des Generalwildwegeplans der FVA. Auch er wird nicht beeinträchtigt.



Abbildung 7: Verbundkorridore (siehe Legende) im Umfeld des Planbereichs (roter Punkt) (Quelle: LUBW)

Biotopverbund RV Hochrhein / Bodensee

In der Verbundplanung des RV sind lediglich Bereich westlich von Maugenhard ausgewiesen. Es handelt sich um Lebensräume für wertvolle Arten mit hohem Entwicklungspotential. Diese Bereiche werden nicht beeinträchtigt.

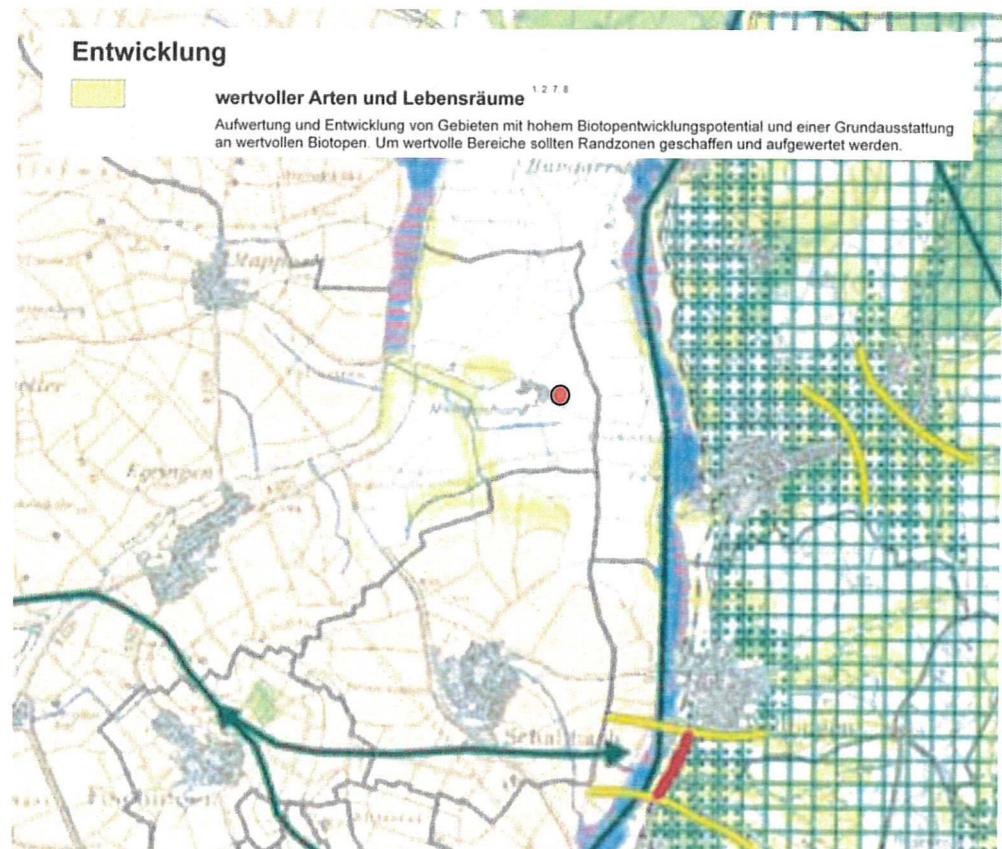


Abbildung 8: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Biotopverbund des Regionalverbands Hochrhein / Bodensee im Umfeld des Planbereichs (roter Punkt).

3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Untersuchungs- Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Tiere und Pflanzen umfasst den Vorhaben-
gebiet bereich und die unmittelbar angrenzenden Bereiche.

Vorbemerkung Da der geplante Neubau ausschließlich im Bereich des neu ausgewiesenen Baufensters stattfindet und die anderen Bereiche im Plangebiet keine Änderungen erfahren, werden im unten abgebildeten Bestandsplan nur die Biotoptypen im Eingriffsbereich und unmittelbar angrenzend an den Eingriffsbereich dargestellt und bewertet.

Die Biotoptypen wurden am 28.01.2022 im Gelände kartiert.

Die **fettgedruckten** Werte stellen die Normalwerte gemäß der Ökokontoverordnung 2010 (ÖKVO) dar.

33.80 Zierrasen

Südlich des linken Garagentores befindet sich eine kleine Zierrasen-Fläche. Nördlich des Schuppens beginnt eine derzeit als Garten genutzte Fläche; somit ist hier ebenfalls Zierrasen zu finden. Aufgenommene Arten sind die folgenden: Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*) und Rot- und/ oder Weißklee (*Trifolium*). Aufgrund der Jahreszeit konnte keine umfassende Vegetationsaufnahme durchgeführt werden. Dennoch ist zu erkennen, dass es sich nicht um besonders artenreiche Flächen handelt.



Schutzstatus: keiner

Biotopwertpunkte nach ÖKVO (33.80):

Bestand: 4 – 12, hier: 4

Planung: 4

35.63 Ausdauernde Ruderal- vegetation frischer bis feuchter Standorte

Nördlich des abzureißenden Schuppens entlang der Gebäudewände sowie als Abgrenzung zum östlich angrenzenden Nachbargrundstück befinden sich Ablagerungen von Gerätschaften und Materialien. Bewachsen sind die Materialien von ausdauernder Ruderalvegetation. Folgende Arten konnten im Rahmen der Vorortbegehung aufgenommen werden: Brombeere (*Rubus*), Borretsch (*Borago officinalis*), Brennnessel (*Urtica*), Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvense*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum section Ruderalia*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*) und Ehrenpreis (*Veronica*). Zudem sind einige junge Gehölze wie Schwarzer Holunder und Gewöhnliche Hasel innerhalb der Ruderalvegetation aufgegangen. Aufgrund der Jahreszeit konnte keine umfassende Vegetationsaufnahme durchgeführt werden.



Da sich die Ruderalvegetation hauptsächlich aus Brombeerranken zusammensetzt und zudem wenig hochwertige Zierarten einen Teil der Vegetation ausmachen, wäre die Bewertung generell niedriger als der Durchschnittswert einzustufen. Es kommen jedoch im Gegenzug einige junge Gehölze vor, weswegen eine mittlere Bewertung von 11 Ökopunkten gerechtfertigt ist.

Schutzstatus: keiner

Biotopwertpunkte nach ÖKVO (35.63):

Bestand: 9 – 11 – 18, hier: 11

Planung: 9 – 11

**60.10
Gebäude**

Im Plangebiet befinden sich mehrere Gebäude. Sowohl die Wohnhäuser als auch der innerhalb des Baufensters liegende Stall, der zukünftig für die Pferdehaltung vorgesehen ist, bleiben erhalten (s. Abbildung 9).

Vom Eingriff betroffen sind drei Einzelgebäude, die in Ost-West-Richtung liegen und die Einfahrt begrenzen. Es handelt sich um eine doppeltorige Garage und zwei Anbauten, die die Garage mit dem Stall verbinden (s. Abbildung 10).

Schutzstatus: keiner

Biotopwertpunkte nach ÖKVO (60.10):

Bestand: 1

Planung: 1

**60.21
Völlig versiegel-
ter Platz**

Die Auffahrt und die Hoffläche des Grundstücks sind asphaltiert und somit vollständig versiegelt. Hier sind vor allem Fahrzeuge abgestellt.

Schutzstatus: keiner

Biotopwertpunkte nach ÖKVO (60.21):

Bestand: 1

Planung: 1



Abbildung 9: Bestandsgebäude: Wohnhäuser & Stall (Fotos: Kunz GaLaPlan)



Abbildung 10: Vom Abriss betroffene Gebäude: Garage & Anbauten (Fotos: Kunz GaLaPlan)



Abbildung 11: Bestandsplan Biotoptypen (Quelle: Kunz GaLaPlan, Stand: 18.07.2022)

Tabelle 1: Bewertung Bestand

LUBW Nr.	Biotoptyp	Biotoptypwert	Fläche in m ² / Anzahl	Ökopunkte
33.80	Zierrasen	4	220	880
35.60	Ausdauernde Ruderalvegetation	11	130	1.430
60.10	Gebäude	1	250	250
60.21	Versiegelter Platz	1	120	120

Summe 720 2.680

Vorbelastung

Als Vorbelastung sind die bereits versiegelten Bereiche im Eingriffsgebiet zu nennen. Dazu gehören der nicht von einem Rückbau betroffene Stall, die abzureißende Garage sowie deren Anbauten. Außerdem grenzt westlich und südlich an die Gebäude eine Hoffläche an.

Bedeutung / Empfindlichkeit

Der ausdauernden Ruderalvegetation ist eine mittlere Bedeutung im Naturhaushalt zuzuweisen, dem intensiv gepflegten Zierrasen sowie den versiegelten Bereichen eine geringe Bedeutung. Diese Strukturen weisen daher auch eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen auf.

Prognostizierte Auswirkungen	<p>Der Großteil des geplanten Baufensters befindet sich auf bereits durch Gebäude überbauter Fläche. Im Zuge der Baumaßnahmen gehen zudem geringflächig Vegetationsstrukturen (Zierrasen, Ruderalvegetation) im Bereich des ausgewiesenen Baufensters verloren.</p> <p>Die nicht überbaubaren Flächen rund um das zukünftige Wohngebäude werden als Gartengrünland weiter genutzt.</p>
Vermeidung und Minimierung	<p>Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen sind vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Schutz angrenzender Vegetationsbestände durch Ausweisung im Gelände als Bautabuflächen (ggf. Kennzeichnung / Abgrenzung vor Ort mittels Schutzzaun, Flatterband etc.). Hiervon ist die ausführende Baufirma vor Baubeginn zu unterrichten.➤ Die zu versiegelnde Fläche ist auf das unbedingt notwendige Mindestmaß zu beschränken.➤ Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen. <p>Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben sind zudem die folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu berücksichtigen:</p>
Insekten und Vögel	<ul style="list-style-type: none">➤ Einhaltung bauzeitlicher Rodungsfristen zur Entfernung der Strauch- und Gestrüppstrukturen gemäß dem Schutze der Vögel, d. h. Entfernung der Strukturen bis spätestens Ende Februar 2022.➤ Vermeidung erneuter Bildung von Sträuchern und Gestrüpp durch regelmäßiges Mähen bis zum Zeitpunkt des Gebäudeabrisses (wobei hier auch partiell eine Abstimmung mit den Vermeidungsmaßnahmen für Eidechsen nötig wird).
Reptilien	<ul style="list-style-type: none">➤ Noch während der Wintermonate (bis Ende Februar/Mitte März) sind alle im in Abbildung 9 der Artenschutzrechtlichen Einschätzung von Kunz GaLaPlan (Stand: 21.03.2022) schwarz markierten Bereich befindlichen, oberirdischen Strukturhabitate schonend zu entfernen. Dies umfasst das Mähen aller Vegetationsstrukturen sowie die schonende Entfernung aller hier vorhandenen Materialien. Vermutlich ist schon durch diese Maßnahmen eine vollständige Abwanderung der Reptilien zu erreichen. Anschließend sollte die Fläche für die weitere Nutzung durch die Tiere bis zum Eingriffsbeginn unattraktiv gehalten werden.➤ Auslage einer 1,5-2 Meter breiten, schwarzen Bodenfolie im Randbereich der Mauerbereiche, mit Ausnahme der bestehenden Wege und Zufahrten. Alternativ kann ein Schutzzaun aufgestellt werden, um die Rückwanderung in den Gefahrenbereich zu verhindern. Der Schutzzaun muss nach erfolgreicher Vergrämung errichtet und während der Bauzeiten funktionserfüllend erhalten bleiben. Allerdings muss dann durch regelmäßiges Mähen darauf geachtet werden, dass in den Vergrämungsbereichen keine Strukturen für Heuschrecken oder Vögel entstehen.
Vögel und Fledermäuse	<ul style="list-style-type: none">➤ Abhängen der offenen Gebäudebereiche durch ein Vogelschutznetz. Dieses wird bis Ende Februar vor allen frei einfliegbaren Gebäudeöffnungen angebracht (mit Ausnahme der Einflugmöglichkeit der Rauchschwalbe)➤ Vorgezogener Teilabriss ausgesuchter Gebäudeteile der Abrissgebäude durch Entfernung von Blechverkleidungen und sonstigen Nischenstrukturen im Außenbereich (insofern diese nicht durch das Vogelschutznetz geschützt sind)➤ Falls der Abriss der verbleibenden Gebäudewände, Holzstrukturen etc. dann vor August 2022 (Vögel) bzw. vor Oktober 2022 (Fledermäuse) stattfinden soll, sind zur weiteren Absicherung ergänzende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:<ul style="list-style-type: none">○ Erneute Begutachtung der Abrissgebäude auf eventuelle Brutvorkommen und ggf. Verschiebung der Eingriffe bis zur Beendigung der Brutzeit.○ Erneute Begutachtung der Abrissgebäude auf eventuell in Spalten, Nischen,

Balkenkehlen oder frei hängend vorkommende Fledermäuse.

- Falls diese nachweisbar sind, muss die Abwesenheit in der kommenden Nacht genutzt werden, um die Quartiernutzung am Folgetag durch Quartiersverschluss etc. zu unterbinden.
- Verschluss der internen Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse zu den Garagen bis Ende Februar
- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.
- Die Beleuchtung der zukünftigen Wohnanlage sollte fledermausfreundlich erfolgen:
 - Keine flächige Beleuchtung von Gebäudefassaden, vor allem nicht im Bereich der derzeit völlig lichtfreien Bereiche nach Norden und Osten hin.
 - Anbringung von Straßenbeleuchtungen und sonstigen Beleuchtungen nur dort, wo unbedingt nötig.
 - Die Installation der Beleuchtungen muss so erfolgen, dass die Lichtkegel nach unten gerichtet sind.
 - Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm und ohne UV-Anteil.

Rauchschwalbe

- Die Zuflugsmöglichkeit der Rauchschwalbe in Form einer Öffnung über der Eingangstüre muss ganzjährig sowie bei der zukünftigen Nutzung der Scheune als Stall gewährleistet sein
- Unterhalb der Niststätten sollten bauzeitlich keine Gegenstände gelagert werden, über die Marder oder Katzen an die Nester gelangen könnten.
- Innerhalb der verbleibenden Scheune sollten während der Brutzeit der Rauchschwalben keine ergänzenden Umbaumaßnahmen stattfinden.
- Durch die Entfernung der nördlich angebauten Gebäudeteile kann es ggf. zu einer Änderung des Kleinklimas sowie der Sicherheit des Nestes vor Starkwind oder Regen während der Brutzeit kommen. Daher sollten die hier vorhandenen Verkleidungen aus Plastik zur Abschirmung negativer Effekte erhalten bleiben.

Ausgleich

Innerhalb des Plangebiets:

- Anbringen von 2 Kästen Typus Rauchschwalbe an geeigneter Stelle innerhalb der Scheune.
- Aufhängung eines Fledermaus-Flachkastens für Fassadenfledermäuse an der östlichen Außenwand der verbleibenden Scheune.
- Dauerhafte Beibehaltung oder, falls noch nicht vorhanden, Neugestaltung einer für Fledermäuse nutzbaren Einflugmöglichkeit an der Ostfassade der verbleibenden Scheune (vergleichbar der Einflugöffnung für Rauchschwalben der Westseite).

Hinweis: die Maßnahmen sind in Abstimmung mit Kunz GaLaPlan bzw. der zuständigen Naturschutzbehörde durchzuführen

Außerhalb des Plangebiets:

Das betroffene Flurstück Nr. 3014 ist im Vergleich zum tatsächlichen Eingriffsbereich sehr groß und kann daher für die nötigen Ausgleichsleistungen herangezogen werden.

1. Baumpflanzungen

- Zur Kompensation des Verlusts von Vegetationsstrukturen sind auf dem Flurstück Nr. 3014 zwei heimische und hochstämmige Obstbäume gemäß der Pflanzliste im Anhang zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Zusätzlich zu den schon vorhandenen Obstbäumen im nördlichen Bereich des Flurstücks kann der Charakter einer Streuobstwiese erhalten und verbessert werden.

Die Baumbewertung berechnet sich wie folgt:

- (Stammumfang in cm zum Pflanzzeitpunkt + Zuwachs an Stammumfang in 25 Jahren) * Wert des Biotoptyps auf dem der Baum gepflanzt wird

Da ein freistehender Baum seine Kraft nicht in das Höhenwachstum stecken muss, sondern sich auf das Dickenwachstum konzentrieren kann, ist der jährliche Zuwachs, insbesondere in den jungen Jahren, recht hoch. In den vorliegenden Fällen wird ein Zuwachs von 6 mm im Jahr angenommen. 6 mm Dickenzuwachs bedeuten ca. 19 mm Umfangzuwachs.

Beim Wert des Biotoptyps handelt es sich in den vorliegenden Fällen um 6 (mittelwertiger Biotoptyp Fettwiese / Fettweide).

Somit ergibt sich bei einem Stammumfang von 16 cm zum Pflanzzeitpunkt ein Wert von 379 ÖP je neu gepflanztem Baum:

$$(16 \text{ cm} + 47,12 \text{ cm}) * 6 = 379 \text{ ÖP}$$

Die unversiegelten Grundstücksflächen werden nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder begrünt und als Garten genutzt.

2. Trockenmauer

- Für die Kompensation des verbleibenden Ökopunktedefizit ist eine Trockenmauer mit einer Ansichtsfläche von mindestens 2 m² zu errichten.

Die Höhe der Trockenmauer hat mind. 0,5 m zu betragen. Für die Errichtung der Mauer ist der Oberboden auf der Fläche ca. 15 cm tief abzutragen. Die Steine sind trocken aufzusetzen und die Mauer mit grobem und durchlässigem Gesteinsmaterial zu hinterfüllen.

Weitere Informationen zum Bau von Trockenmauern können z. B. dem „Kleinstrukturen-Praxismerkblatt 3“ von BirdLife Schweiz (2006/2019) entnommen werden.

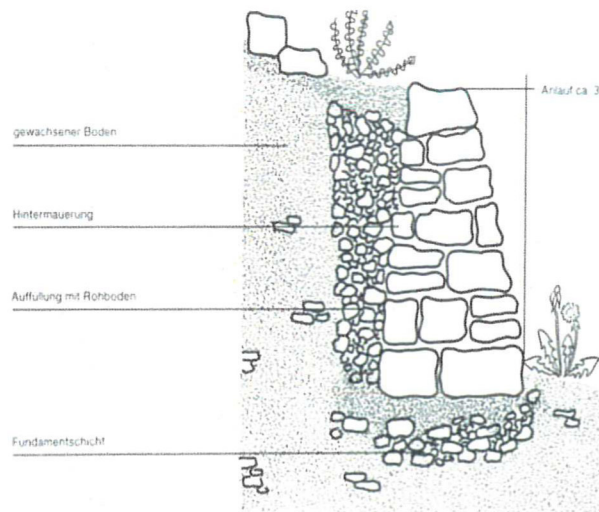


Abbildung 12: Schema einer Trockenmauer

Die Kosten für die Mauer belaufen sich auf ca. 350 € / m². Bei einem monetären Bewertungsansatz, d. h. einer Bewertung der Mauer mit 4 ÖP / €, ergeben sich bei einer Ansichtsfläche von 2 m² Kosten in Höhe von 700 € und 2.800 Ökopunkte.

Nach Fertigstellung der Trockenmauer ist sie regelmäßig von Aufwuchs zu befreien und offenzuhalten, damit sie ihre Funktion als Biotop für wärmeliebende Arten nicht verliert.

3. Fledermaus-Kleinraumhöhlen

- Aufhängung zweier Fledermaus-Kleinraumhöhlen an zwei Bäumen im nördlichen Bereich des betroffenen Flurstücks.

Hinweis: Alle Maßnahmen sind in Abstimmung mit Kunz GaLaPlan bzw. der zuständigen Naturschutzbehörde durchzuführen

Die Maßnahmen werden über einen gesonderten öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde gesichert.

Tabelle 2: Bewertung Planung

LUBW Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m ² / Anzahl	Ökopunkte
Flächen innerhalb Plangebiet				
60.10	Bestehende und geplante Gebäude (Baufenster)	1	391	391
60.21	Bestehende und geplante Hoffläche	1	161	161
60.60	Gartenfläche	6	168	1.008
Summe			720	1.560
Ausgleichsmaßnahmen auf Flst. Nr. 3014				
23.40	Trockenmauer	1.400	2	2.800
45.30	Baumpflanzungen	379	2	758
Summe				3.558
Summe ges.				5.118
Planung - Bestand (Überkompensation)				2.438
Defizit Schutzgut Boden				-1.456
Gesamte Überkompensation				<u>982</u>

Bilanzierung Wie den Bilanzierungstabellen zu entnehmen ist, erreicht die Bestandsbewertung der Eingriffsfläche ca. 2.680 Ökopunkte.

Durch die geplanten Maßnahmen (zwei Pflanzgebote + Bau einer Trockenmauer mit 2 m² Ansichtsfläche auf Flst. Nr. 3014) ergibt sich ein Planwert von insgesamt ca. 5.118 Ökopunkten, was zu einer Überkompensation beim Schutzgut Tiere und Pflanzen führt.

Der Kompensationsüberschuss wird mit dem Ausgleichsdefizit, welches beim Schutzgut Boden entsteht, verrechnet. Somit gelten die Eingriffe als vollständig kompensiert.

Monitoring Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:

- die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung,
- die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen,
- die Umsetzung der Pflanzgebote,
- die Errichtung der Trockenmauer.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

3.3 Schutzgut Boden

Methodik

Über die Auswertung der vor genannten Datengrundlagen erfolgt die Erfassung und Darstellung der im Plangebiet vorhandenen natürlichen Böden.

Die Bestandserfassung erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage der Methodik von Heft 23 zur Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit.

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für das Schutzgut Boden sind gemäß dem § 2 (2) Nr. 1 a.) bis c.) des Bundesbodenschutzgesetzes zu untersuchen:

- die natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe,
- die Funktion als Sonderstandort für naturnahe Vegetation.

Untersuchungs- gebiet

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

Geologie / Böden

Gemäß der Geologischen Karte 50 des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) befindet sich das Plangebiet in der geologischen Einheit „Tertiär“.

Da sich das Plangebiet am Siedlungsrand befindet, sind hierfür keine bodenkundlichen Einheiten hinterlegt. Als direkt angrenzender Bodentyp ist gemäß der Bodenkarte 50 des LGRB „Braunerde-Pelosol aus Tonfließerde mit geringmächtiger lösslehmhaltiger Fließerde“ (Kartiereinheit Z35, Legende D1) angegeben. Dabei handelt es sich um einen Bodentyp, der an Scheitelpunkten und meist stark geneigten Hängen verbreitet ist.

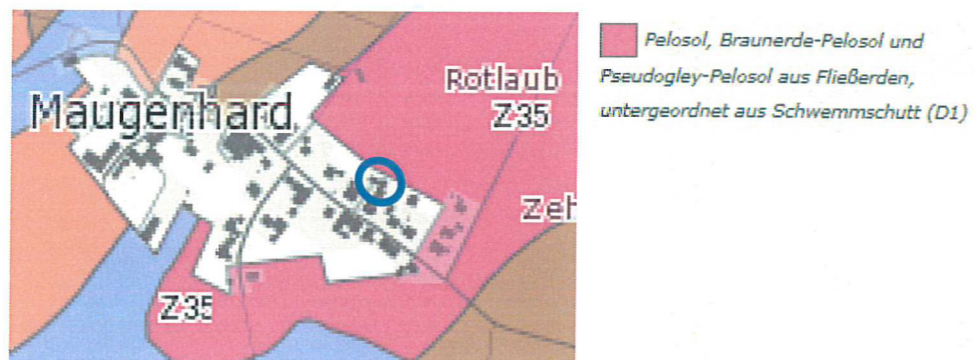


Abbildung 13: Bodentyp im Plangebiet (blau) und in der Umgebung (Quelle: LGRB)

Dieser Bodentyp weist eine geringe Kapazität als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf auf. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird als mittel, die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe als hoch eingestuft. Die Eignung als Standort für naturnahe Vegetation wird dagegen nicht als hoch oder sehr hoch angesehen. Die Gesamtbewertung für den Bodentyp liegt bei 2.00 (vgl. Abbildung 14).

Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)

Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2.0)	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: gering (1.0)	Wald: mittel (2.0)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: hoch (3.0)	Wald: hoch (3.0)
Gesamtbewertung	LN: 2.00	Wald: 2.33

Abbildung 14: Bewertung des Bodentyps im Plangebiet (Quelle: LGRB)

**Nutzungs-
intensität /
Vorbelastung**

Vorbelastungen in Form von Versiegelungen bestehen im Plangebiet bereits durch die vorhandenen Gebäude (Stall, Garage, Anbauten) sowie durch versiegelte Hofbereiche südlich und westlich der Gebäude. Die versiegelten Bereiche gelten als Defizitbereich und werden mit 0 Punkten bewertet.

Der restliche Teil des Plangebiets wird als Privatgarten genutzt und mit den für o. g. Bodentypen angegebenen Punkten (2.00) bewertet. Der Boden erhält somit auf den Garten- und Ruderalflächen eine mittlere Bewertung.

Laut dem Bürger-Geoportal des Landkreises Lörrach befindet sich das Plangebiet in einem Bereich leichter und mittlerer Sedimentation (Ablagerung).

Mit Altlasten ist im Plangebiet nicht zu rechnen. Das Grundstück ist schon viele Jahre lang im Besitz der Familie und die Vegetationsflächen wurden ausschließlich als Garten / Grünlandfläche genutzt. Bergwerkstypische Bodenbelastungen im Landkreis Lörrach befinden sich lediglich entlang der Wiesentalau.

Allerdings ist im Landkreis Lörrach mit einer Radon-Belastung zu rechnen. Radon in Häusern wird heute weltweit als Problem angesehen, da es mit Abstand das größte umweltbedingte Lungenkrebsrisiko darstellt und nach dem Rauchen die zweithäufigste Ursache von Lungenkrebs ist. Radon kann durch undichte Fundamente oder Keller in Häuser gelangen und sich in Wohnungen ansammeln. Grundsätzlich können davon alle Häuser in Gebieten mit erhöhter Bodenluftkonzentration (über etwa 20.000 Bq/m³) betroffen sein (alte und neue Häuser, Häuser mit und ohne Kellergeschoss). Die Radonproblematik sollte bereits beim Bau berücksichtigt werden, um von vornherein zu vermeiden, dass Radon später zu einem Problem wird. Entsprechende Präventivmaßnahmen sind vorzunehmen.

Tabelle 3: Ermittlung des Bestandswertes des Schutzguts Boden

Boden	Bodenwert	Ökopunkte pro m²	Fläche in m²	Ökopunkte
Derzeit unversiegelte Flächen	2	8	350	2.800
Derzeit versiegelte Flächen	0	0	370	0
Summe			720	2.800

Empfindlichkeit Auf den unversiegelten Flächen des Baugebiets ist von einer mittleren Bedeutung der vorhandenen Böden hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktionen auszugehen.

Eine grundsätzlich hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit besteht gegenüber einer Bebauung bzw. Flächenversiegelung. Hohe Empfindlichkeiten der Böden bestehen gegenüber Geländemodellierungen mit Abgrabungen und Aufschüttungen.

Prognostizierte Auswirkungen / Ökopunktedefizit Da im Gelände bereits versiegelte Flächen in Höhe von 370 m² vorhanden sind (Gebäude, Hoffläche) beschränkt sich die zusätzliche Flächenversiegelung jedoch auf ca. 182 m². In diesem Bereich erfolgt der vollständige Verlust der Bodenfunktionen.

Insgesamt ergibt sich somit ein Ökopunktedefizit von **1.456 Ökopunkten** beim Schutzgut Boden.

Tabelle 4: Ermittlung des Planwertes und des Ökopunktedefizits

Boden	Bodenwert	Ökopunkte pro m²	Fläche in m²	Ökopunkte
In Zukunft unversiegelte Flächen	2	8	168	1.344
In Zukunft bebaute bzw. versiegelte Flächen	0	0	552	0
Summe			720	1.344

Bestand	2.800
Planung	1.344
Defizit	-1.456

Vermeidung und Minimierung	<p>Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sind vorzusehen:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen.➤ Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.➤ Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen.➤ Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).➤ Fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens. Bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.
Ausgleich	<p>Zur Kompensation (Ersatzmaßnahme) des Ökopunktedefizits wird die beim Schutzgut „Tiere / Pflanzen“ erreichte Überkompensation von 2.438 Ökopunkten herangezogen. Die Eingriffe können somit vollständig ausgeglichen werden.</p>
Monitoring	<p>Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten</p> <ul style="list-style-type: none">➤ die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung,➤ die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten <p>entsprechend kontrollieren.</p> <p>Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.</p>

3.4 Schutzgut Wasser

3.4.1 Oberflächengewässer

Untersuchungsgebiet	<p>Für die Darstellung und Beurteilung des Schutzguts Oberflächengewässer werden das Plangebiet und seine weitere Umgebung betrachtet.</p>
Bestand	<p>Fließgewässer sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Das nächstgelegene Fließgewässer, das „Teufelsbrünle“ (Gewässer-ID 14343), fließt ca. 190 m südlich des Plangebiets.</p> <p>Von der LUBW ausgewiesene Stillgewässer sind ebenfalls nicht vorhanden. Das nächstgelegene stehende Gewässer mit dem Langnamen „NN-GKO“ befindet sich ca. 650 m westlich des Plangebiets.</p> <p>Im Plangebiet liegen gemäß Hochwassergefahrenkarte auch keine Überflutungsflächen. Überflutungsflächen sind lediglich entlang der „Kander“ und des „Feuerbachs“, mindestens 900 entfernt, vorhanden.</p>



Abbildung 15: Plangebiet (rot), Fließgewässer (blaue Linien), Überflutungsflächen an der Kander im Osten und am Feuerbach im Westen (Blautöne) (Quelle: LUBW)

Laut der Starkregengefahrenkarte des Bürger-Geoportals Landkreis Lörrach ist das Plangebiet allerdings von seltenen bis hin zu extremen Überflutungsausdehnungen durch Starkregenereignisse betroffen (vgl. nachfolgende Abbildung).

Seltene Überflutungsausdehnungen treten alle 10-50 Jahre auf, außergewöhnliche alle 50-200 Jahre und extreme alle mehr als 200 Jahre.

Bei der Planung des Baugebiets ist daher darauf zu achten, dass die Infrastruktur so ausgelegt wird, dass eventuelle Überflutungen möglichst schadlos abgeführt werden.

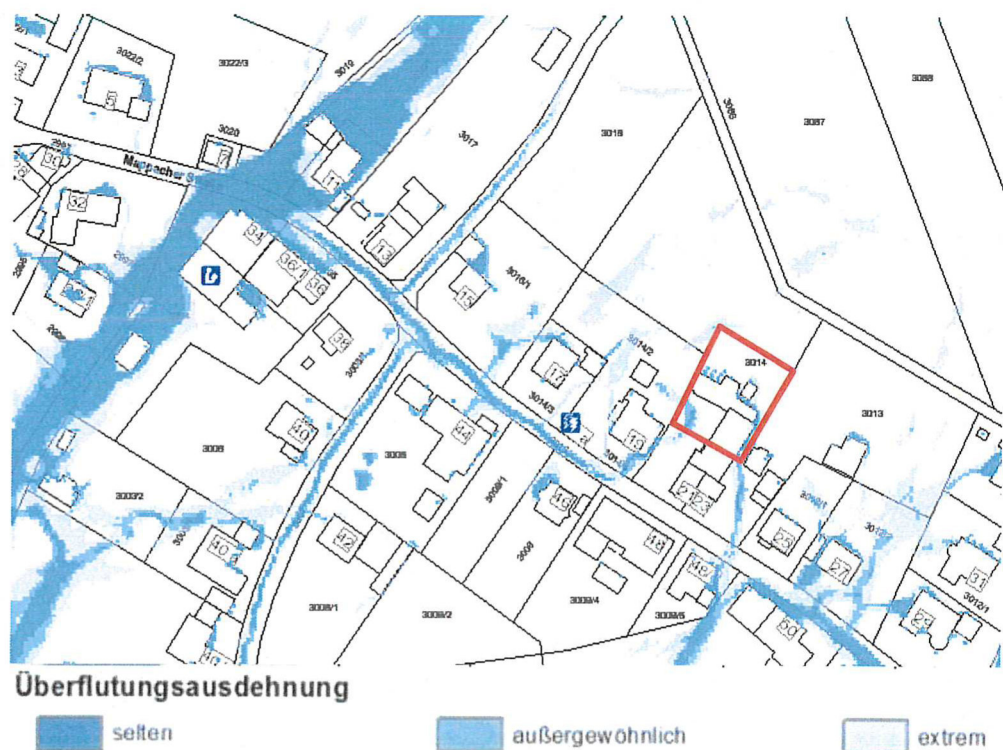


Abbildung 16. Plangebiet (rot), Überflutungsflächen (Blautöne) (Quelle: LUBW)

3.4.2 Grundwasser

Untersuchungsgebiet	Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet des Bebauungsplanes. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.
Bestand	<p>Als Hydrogeologische Einheit wird laut HK 50 des LGRB „Jüngeres Oberrheingraben-Tertiär“ angegeben. Diese Hydrogeologische Einheit ist ein Grundwassergeringleiter. Die Durchlässigkeit ist mäßig, die Ergiebigkeit gering sowie lokal mittel bis mäßig. Trotz der hohen jährlichen Niederschlagsmenge von 1.198 mm ist die Grundwasserneubildung daher nur als gering bis mittel einzustufen.</p> <p>Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Quellen- oder Wasserschutzgebiete. Quellschutzgebiete sind lediglich bei Bad Bellingen, Badenweiler und Bad Krozingen zu finden. Südwestlich in ca. 2,6 km Entfernung beginnt das Wasserschutzgebiet „WSG 192 WV Südliches Markgräflerland Efringen-Kirchen: Tiefbrunnen“ (WSG-Nr. 336192). Aufgrund der Entfernung sind keine Beeinträchtigungen des WSG durch die geplanten Baumaßnahmen zu erwarten.</p>
Bedeutung	<p>Das Plangebiet liegt außerhalb von Quellen- und Wasserschutzgebieten und ist aufgrund bestehender Bebauung und Flächenversiegelungen vorbelastet. Daher wird dem Plangebiet insgesamt eine geringe Bedeutung in Bezug auf das Grundwasser zugewiesen.</p> <p>Im Zuge der geplanten Baumaßnahmen erfolgen geringflächig weitere Flächenversiegelungen. Im Eingriffsbereich sind derzeit bereits mehrere Gebäude vorhanden, von denen der Stall im Süden angrenzend zum geplanten Wohnhaus bestehen bleibt. Somit verringert sich die Grundwasserneubildung lediglich in den unversiegelten Bereichen. Aufgrund der sehr geringen Eingriffsdimension sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung zu erwarten.</p> <p>Eingriffe in die Grundwasserstruktur durch die Fundamente des Wohnhauses sind nicht zu erwarten. Ebenso ist nicht mit erheblichen Schadstoffeinträgen, die zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserqualität führen könnten, zu rechnen, sofern die entsprechenden Vorschriften beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Treibstoffe, Schmiermittel) während der Bauarbeiten sowie bei der anschließenden Nutzung eingehalten werden. Grundsätzlich sind alle Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Wasserqualität oder die Grundwasserneubildung auf ein Mindestmaß zu beschränken.</p>
Vermeidung und Minimierung	<p>Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen.➤ Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).➤ Einsatz von Baugeräten mit biologisch abbaubaren Hydraulikölen.➤ Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Terrassen, Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.➤ Erstellung von Anlagen für die Dachabflüsse zur Regenwassernutzung und -pufferung.
Kompensation	Durch die o. g. Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser weitestgehend minimiert. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen werden nachzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.
Monitoring	Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten

- die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen,
- die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten,
- die Erstellung von Anlagen zur Regenwassernutzung und -pufferung

entsprechend kontrollieren.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

3.5 Schutzgut Klima / Luft

Untersuchungsgebiet Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet des Bebauungsplanes. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

Bestand Regionales Klima

Aufgrund der Stauwirkung des Schwarzwaldes nimmt die Niederschlagsmenge von West nach Ost zu. Die Jahresniederschläge in Maugenhard betragen im langjährigen Mittel etwa 1.198 mm. Selbst in den trockensten Monaten Februar und September fällt noch viel Niederschlag. Durch die Nähe zum wärmebegünstigten Rheingraben ist das Untersuchungsgebiet mit 10,2 °C mittlerer Jahreslufttemperatur als warm zu bezeichnen.

Bedeutende Funktionen für das Lokalklima sind den ausgedehnten Waldflächen und Gehölzbeständen der näheren Umgebung zuzuordnen. Ansonsten befindet sich das Plangebiet am Siedlungsrand und unterliegt weitestgehend den typischen Einflüssen versiegelter Flächen auf das Schutzgut Klima und Luft.

Kleinklima

Ein Teil des Plangebiets besteht aus Gartenflächen mit Zierrasen und Ruderalvegetation. Außerdem geht das Plangebiet im Norden in eine weitläufige Wiesenfläche mit Einzelbäumen und Sträuchern über. Von diesen Vegetationsstrukturen geht eine positive Wirkung für das Kleinklima aus.

Vorbelastungen bestehen durch die bereits versiegelten Flächen (Wohnhaus, Stall, Garage, Schuppen, versiegelter Platz) und den damit verbundenen Überhitzungserscheinungen in diesen Bereichen. Zudem verläuft einige Meter südlich die „Mappacher Straße“, von der verkehrsbedingte Schadstoffemissionen in geringem Maße ausgehen. Das Plangebiet befindet sich innerhalb von Siedlungsstrukturen und unterliegt den typischen Einflüssen versiegelter Flächen auf das Schutzgut Klima und Luft.

Insgesamt ist dem Plangebiet in Bezug auf die kleinklimatischen Verhältnisse eine geringe Bedeutung zuzuordnen.

Bewertung Die Empfindlichkeit gegenüber Flächenüberbauung bzw. -versiegelung wird analog zur Bedeutung der Fläche als gering beurteilt.

Alle umliegenden Gartenbereiche mit Gehölzen bleiben unverändert erhalten. Das Vorhandensein von Offenland- und Gehölzbeständen als klima- und lufthygienisch bedeutsame Flächen in hohem Umfang in der unmittelbaren Umgebung wirkt sich positiv auf die kleinklimatischen Verhältnisse im Plangebiet aus, sodass die Beeinträchtigungen durch die zusätzliche Flächenversiegelung stark abgeschwächt werden.

Prognostizierte Auswirkungen Der Bereich, in dem das Wohnhaus errichtet werden soll, wird derzeit teilweise als Garten genutzt. Diese Flächen sind von Zierrasen sowie ausdauernder Ruderalvegetation geprägt. Es bestehen bereits Versiegelungen durch Gebäude (Garage, Anbauten) und versiegelte Plätze. Die geplanten neu hinzukommenden Flächenversiegelungen bewirken Überhitzungserscheinungen in geringem Umfang.

Kleinklimatisch hochwertige Elemente wie größere Feldgehölze oder Einzelbäume gehen durch das geplante Vorhaben nicht verloren.

Vermeidung und Minimierung	<p>Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen.➤ Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen.
Kompensation	<p>Zur Kompensation des Verlustes von Vegetationsstrukturen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Pflanzgebot außerhalb des Plangebiets für zwei heimische und hochstämmige Streuobstbäume gemäß der Pflanzliste im Anhang.➤ Errichtung einer Trockenmauer mit einer Ansichtsfläche von mind. 2 m².
Monitoring	<p>Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung,➤ die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen,➤ die Umsetzung der Pflanzgebote,➤ die Errichtung der Trockenmauer. <p>Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.</p>

3.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Untersuchungsgebiet	<p>Für die Darstellung und Beurteilung des Landschaftsbilds und der Erholung werden das Plangebiet und seine weitere Umgebung betrachtet.</p>
Bestand	<p>Das Plangebiets selbst besteht ausschließlich aus bestehender Bebauung (Stall, Garage, Anbauten) sowie privaten Gartenbereichen.</p> <p>Einige Meter südlich des Plangebiets verläuft die „Mappacher Straße“, nördlich grenzen Grünlandflächen mit Einzelbäumen, die als Garten genutzt werden, an.</p> <p>Innerhalb der angrenzenden privaten Gartenflächen sind landschaftlich wertgebende Elemente in Form von großen Einzelbäumen und Gehölzen vorhanden. Diese sind von der „Mappacher Straße“ aus nicht einsehbar, da sich aktuell die abzureißenden Gebäude dazwischen befinden.</p> <p>Das Plangebiet befindet sich als Teil eines Flurstücks direkt angrenzend an Wohnbebauung und ist aufgrund fehlender Umzäunungen grundsätzlich frei betretbar, wird aber ausschließlich zur privaten Nutzung und teilweise Erholung vom Grundstückseigentümer und seiner Familie genutzt. Eine öffentliche Erholungsnutzung findet nicht statt. Entlang der Wiesen- und Weideflächen nördlich des Plangebiets verlaufen Feldwege / Graswege. Diese Wege verbinden verschiedene Straßen und Feldwege in Maugenhard miteinander und sind somit für Erholungsnutzende erreichbar. Da diese erhalten bleiben, kommt es zu keiner Beeinträchtigung der Erholungsnutzung.</p> <p>Insgesamt ist das Plangebiet für das Orts- und Landschaftsbild sowie für die Erholungseignung von geringer bis mittlerer Bedeutung.</p>
Vorbelastung	<p>Vorbelastungen bestehen im Plangebiet durch die bereits versiegelten bzw. bebauten Flächen.</p>

Prognostizierte Auswirkungen	<p>Im Zuge der Errichtung des Wohnhauses geht ein Bereich mit bestehenden Gebäuden (Garage, Scheune, Schuppen), Ruderal- und Zierrasenflächen verloren. Diese kleinflächigen Biotoptypen stellen aber keine landschaftsbildprägenden Elemente dar.</p> <p>Da das geplante Wohnhaus an der Stelle der abzureißenden Gebäude entstehen soll, ist mit keiner erheblichen Auswirkung auf das Landschaftsbild zu rechnen.</p> <p>Im Zuge des Ausgleichs für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind Neupflanzungen und der Bau einer kleinen Trockenmauer geplant, sodass insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild verbleiben.</p> <p>Da das Grundstück keine Wertigkeit für Erholungssuchende aufweist, sind auch keine Beeinträchtigungen für die Erholungsnutzung zu erwarten. Die private Erholungsnutzung bleibt auch nach dem Eingriff weiterhin bestehen.</p>
Vermeidung und Minimierung	<p>Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen,➤ Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen.
Kompensation	<p>Zur Kompensation des Verlustes von Vegetationsstrukturen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Pflanzgebot außerhalb des Plangebiets für zwei heimische und hochstämmige Streuobstbäume gemäß der Pflanzliste im Anhang.➤ Errichtung einer Trockenmauer mit einer Ansichtsfläche von mind. 2 m².
Monitoring	<p>Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung,➤ die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen,➤ die Umsetzung der Pflanzgebote,➤ die Errichtung der Trockenmauer. <p>Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.</p>

3.7 Schutzgut Menschliche Gesundheit

Bedeutung	<p>Beeinträchtigungen der Menschlichen Gesundheit entstehen in der Regel durch Lärm- und Schadstoffemissionen.</p> <p>Erhebliche Lärm- und Schadstoffbelastungen können im vorliegenden Fall lediglich als baubedingte Emissionen auftreten. Aufgrund der kurzen Bauzeit können diese jedoch als unerheblich eingestuft werden.</p> <p>Derzeit wird das Plangebiet ausschließlich vom Grundstückseigentümer und seiner Familie genutzt. Die geplante Errichtung eines neuen Wohnhauses stellt keine erhebliche Beeinträchtigung für die umgebende Wohnnutzung dar. Sie erfolgt im privaten Gartenbereich des Bauherrn und angrenzend an bestehende Wohnbebauung.</p> <p>Der Ziel- und Quellverkehr wird sich nicht erhöhen. Die Wohneinheiten werden zukünftig von der Familie selbst genutzt und sind nicht mit einem Neubau von Straßen etc. verbunden.</p>
------------------	---

3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Vorbemerkung Grundsätzlich werden bei der Bearbeitung des Schutzgutes die Kultur und die Sachgüter getrennt abgearbeitet.

Als Kulturgüter werden die denkmalgeschützten Gebäude oder Kulturdenkmale wie z. B. Wegkreuze erfasst. Als Sachgüter sind die vorhandenen Baulichkeiten darzustellen.

Bedeutung Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bodendenkmale, denkmalgeschützten Gebäude oder sonstige Kulturdenkmale vorhanden, so dass auf eine weitere Darstellung verzichtet werden kann.

Als Sachgüter sind in der Regel vorhandene bauliche Anlagen zu untersuchen. Der Stall bleibt unverändert erhalten. Im Eingriffsbereich befinden sich zudem eine doppeltorige Garage sowie Anbauten in Form von Scheunen und Schuppen, die rückgebaut werden. Teile davon sind aufgrund von Baufälligkeit nicht mehr begehbar. Ein Rückbau der mittlerweile lediglich zur Lagerung von Materialien genutzten Gebäude ist zur Sicherheitsvorkehrung sinnvoll. Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

3.9 Schutzgut Fläche

Vorbemerkung Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

**Bedeutung,
städtebaulicher
Ansatz**

Das Plangebiet ist bereits zu einem Großteil überbaut. Durch den Abriss der bestehenden Gebäude und Neubau des Wohnhauses an deren Stelle wird nur wenig bisher unversiegelte Grünfläche versiegelt. Zudem befindet sich das geplante Baufenster direkt angrenzend zu bestehender (Wohn-) Bebauung. Die Nachverdichtung im Plangebiet entspricht somit dem sparsamen Umgang mit dem Schutzgut Fläche.

Mit der Begrenzung der Grundfläche und Ausweisung von überbaubaren Flächen wird eine städtebaulich angemessene Arrondierung erreicht. Die überbaubare Fläche wird durch Baugrenzen festgesetzt.

Zudem handelt es sich um eine eng begrenzte, auf den nachgewiesenen Eigenbedarf vor Ort bezogene Entwicklung.

3.10 Biologische Vielfalt

Bedeutung

Für den Eingriffsbereich ist aufgrund der Nutzung als privater Gartenbereich nur eine untergeordnete Bedeutung in Bezug auf die biologische Vielfalt festzustellen. Derzeit gibt es keine konkreten Hinweise auf eine Nutzung der vom Abriss betroffenen Gebäude und der nicht vom Abriss betroffenen, aber innerhalb der Baugrenzen liegenden Scheune, durch Fledermäuse oder Vögel. Die Ruderalvegetation rund um Materialablagerungen im Garten ist eventuell für Reptilien relevant. Um die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vermeiden, sollten zum Zeitpunkt des Abrisses keine Reptilien im direkten Randbereich der Gebäude mehr vorkommen. Dies wird mithilfe von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt (vgl. Artenschutzbericht Kunz GaLaPlan 2022).

Um den Verlust an Vegetationsstrukturen im Eingriffsbereich zu kompensieren, die biologische Vielfalt zu erhalten und zukünftige Habitate zu schaffen, werden zwei Streuobstbäume angrenzend an das Plangebiet gepflanzt sowie eine kleine Trockenmauer errichtet.

Die restlichen Gartenbereiche nördlich des Plangebiets mit ihren zahlreichen größeren Gehölzen und Bäumen sind von höherer Bedeutung für die Avifauna. Sie erfahren keinerlei Veränderungen oder Beeinträchtigungen.

3.11 Natürliche Ressourcen

- Vorbemerkung** Das Plangebiet wird ausschließlich privat zu Lagerzwecken und als Garten genutzt. Es liegt außerhalb von Quellen- und Wasserschutzgebieten. Eine Grund- oder Trinkwassernutzung findet nicht statt. Bodenschätze zum oberflächennahen Abbau sind auch nicht vorhanden.
- Windkraftanlagen** Die mittlere gekappte Windleistungsdichte und die Windgeschwindigkeit im Plangebiet sind mit etwa 90,41 W/m² bzw. 4,23 m/s sehr gering, weshalb der Standort grundsätzlich nicht für Windkraftanlagen geeignet ist. Außerdem liegt die Fläche am Rande eines Siedlungsbereiches und ist somit als Standort für WKA auszuschließen.
- Solaranlagen** Die Globalstrahlung bzw. die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung ist laut Klassifizierung der LUBW im Plangebiet mit 1.159 kWh/m² als sehr hoch eingestuft, weshalb die Fläche grundsätzlich für Solaranlagen geeignet wäre.

3.12 Wechselwirkungen

Vorbemerkung Im Rahmen der vertiefenden Umweltprüfung werden die Wechselwirkungen zwischen gruppierten Schutzgütern gegenübergestellt.

	Mensch	Tiere / Pflanzen, Biologische Vielfalt	Boden, Wasser, Luft als abiotische Faktoren	Fläche	Landschaft, Klima, Natürliche Ressourcen	Kultur und Sachgüter	Unfälle / Katastrophen	Emissionen / Energienutzung / Abfall
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	Nutzung / Notwendigkeit der abiotischen Faktorengruppe zum Überleben	Nutzung und Verbrauch der Fläche,	Prägung durch Nutzung Ressourcen, Steuerung Luftqualität/ Mikroklima. Beeinflussung Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Bestandteile der Siedlungshistorie und -entwicklung	negative bis zerstörende Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit	negative Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit
Tiere / Pflanzen, Biologische Vielfalt	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standortfaktor für Pflanzen / Tiere und Lebensmedium	Nutzung, Revierbildung, Ausprägung Pflanzengesellschaften	Luftqualität, Standortfaktor, Prägung der Landschaft, weitestgehend nachhaltige Nutzung der Ressourcen	Lebensraum für angepasste Arten	negative bis zerstörende Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit	keine, Lebewesen werden als Teil des Ökosystems betrachtet
Boden, Wasser, Luft als abiotische Faktoren	Strukturveränderung, Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Lebensraum, Wasserrückhaltung, Reinigung durch Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen im Systemgefüge		Flächenangebot bestimmt die Ausdehnung und Ausprägung der Faktoren	Landschaftsbildung, Charakterisierung von Standortfaktoren, abiotische Faktoren = natürliche Ressourcen	Erhalt und Veränderung von Kultur- und Sachgütern	abiotische Faktoren können Unfälle/ Katastrophen verursachen	abiotische Faktoren können Emissionen verursachen
Fläche	Verbrauch und Veränderung naturnaher Flächen durch anthropogene Nutzung	beeinflussen Eigenart der Fläche	Formung der Fläche		schließt Landschaft ein, bestimmt Landschaft und Klima, stellt natürliche Ressourcen bereit	bietet Platz zur Schaffung von Kultur und Sachgütern	bietet Raum für Unfälle oder Katastrophen	beeinflusst Fläche, bedingt Standortfaktoren
Landschaft, Klima, Natürliche Ressourcen	Nutzung und Verbrauch der Ressourcen, Veränderung der Landschaft, Beeinflussung des Klimas durch Bebauung	Lebensraum, Lebensbedingungen, Ausprägung der Standortvoraussetzungen	Formung der Landschaft, bestimmt Verfügbarkeit der Ressourcen und bildet Mikroklima aus	Einteilung und Prägung der Fläche		sind aneinander angepasst	beeinflussen Landschaft und Klima, können Ressourcen beeinträchtigen	beeinflussen Klimawirkung, Verbrauch von Ressourcen
Kultur und Sachgüter	werden durch Mensch geschaffen und geformt	Nutzung von Kultur und Sachgütern, ggf. Beeinträchtigung	Beeinflussung/ Veränderung der Kultur und Sachgüter	charakterisiert und prägt Fläche	Bedingt die Entstehung / Art und Weise von Siedlungsstrukturen		verändern oder zerstören	verändern, zerstören
Unfälle / Katastrophen	werden indirekt und direkt durch den Mensch verursacht oder verhindert	verhindern Naturkatastrophen, weisen auf Veränderungen im Ökosystem hin	können durch abiotische Faktoren ausgelöst werden	kann die Wirkung oder das Risiko verringern	Differenzierte Gefährdung Landschaft durch Klima oder Ressourcenabbau	Erhalt bedingt oder verhindert Katastrophen		lösen Unfälle und Katastrophen aus
Emissionen / Energienutzung / Abfall	verursacht Emission, nutzt und produziert Energie und erzeugt Abfall	keine, Lebewesen werden als Teil des Ökosystems betrachtet	können durch abiotische Faktoren ausgelöst werden, aus abiotischen Faktoren kann Energie gewonnen werden	bietet Raum für Emittenten, Lagerung von Müll und zur Nutzung von Energie	Aufnahme der Emission, bedingt Möglichkeiten der Energienutzung und Abfallaufkommen	verursachen Emissionen oder Abfälle, Verbrauch von Energie durch Erhalt	Emissionen werden ausgelöst, Abfälle entstehen, zur Behebung wird Energie benötigt	

3.13 Unfälle oder Katastrophen

- Hochwasser** Ausgewiesene Überschwemmungsflächen der Hochwassergefahrenkarte sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet ist allerdings von Überflutungsausdehnungen durch Starkregenereignisse betroffen. Bei der Planung des Baugebiets ist daher darauf zu achten, dass die Infrastruktur so ausgelegt wird, dass eventuelle Überflutungen möglichst schadlos abgeführt werden.
- Schwermetallbelastung / Altlastenfläche** Altlastverdächtige Flächen sind im Plangebiet nicht bekannt.
- Störfallbetriebe** Im Plangebiet sollen keine Störfallbetriebe errichtet werden.
Allgemein gelten in Deutschland die Vorschriften der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - Störfallverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 58 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S.626) geändert worden ist.
- Unfälle** Gegenüber der bisherigen Garten- und Lagernutzung ist nicht mit einem erhöhten Risiko von Unfällen mit wassergefährdeten Stoffen auf den Wohnflächen auszugehen.

3.14 Emissionen und Energienutzung

- Luftqualität** Hinsichtlich der Luftqualität sind bei Einhaltung der entsprechenden Abgaswerte der Kamine etc. keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.
- Solaranlagen** Die Globalstrahlung bzw. die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung ist laut Klassifizierung der LUBW im Plangebiet mit 1.159 kWh/m² als sehr hoch eingestuft, weshalb die Fläche grundsätzlich für Solaranlagen geeignet wäre.
- Abfälle** Hinsichtlich der Entsorgung etwaiger anfallender Abfälle sind die entsprechenden Vorgaben einzuhalten, sodass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

3.15 Darstellung von umweltbezogenen Plänen

- Vorbemerkung** Derzeit liegen für das Plangebiet über den bereits herangezogenen Grundlagen hinaus keine umweltbezogenen Pläne vor, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen wären.

3.16 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

- Potenzielle Natürliche Vegetation** Das Plangebiet befindet sich in der planar-kollinen Höhenstufe. Im Vorhabengebiet wird ein „Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und / oder Wechsel mit Hainsimsen-Buchenwald“ als potenzielle natürliche Vegetationseinheit angegeben (Quelle: LUBW).

Bewertung Umweltzustand	<p>Das Baugebiet ist durch die Nutzung als Privatgarten und Lagerfläche von Materialien in Garagen- und Scheunengebäuden von geringem bis mittlerem Wert.</p> <p>Ohne das geplante Vorhaben ist davon auszugehen, dass die Fläche kurzfristig in ihrem jetzigen Nutzungsmuster erhalten bleibt. Langfristig ist die nahende Baufälligkeit der Gebäude zu beachten.</p>
Umweltentwicklung ohne Vorhaben	<p>Die bisherige Nutzung als Garten würde bei einer Nichtumsetzung der Planung weiter bestehen, sodass sich auch ohne die Umsetzung des Vorhabens kein naturnaher Umweltzustand entwickeln würde. Die baufälligen Gebäude würden auch bei Nichtumsetzung des Vorhabens in absehbarer Zukunft rückgebaut werden müssen. Im Anschluss daran fände vermutlich eine Nutzung als Garten der folgenden verfügbaren Fläche statt.</p> <p>Aus Gründen des Bedarfs an Wohnraum wird es als sinnvoll erachtet, im Anschluss an bestehende Siedlungsstrukturen auf dem eigenen Privatgrundstück zu bauen und keine Flächen inmitten der freien Landschaft zu verbrauchen.</p>

3.17 Zusätzliche Angaben

Schwierigkeiten bei der Datenermittlung	<p>Die Datengrundlage ist aufgrund der ausgewerteten Datengrundlagen für die Bearbeitung der Umweltprüfung ausreichend.</p> <p>Es ergaben sich keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Erfassung des Datenmaterials. Für die artenschutzrechtliche Einschätzung erfolgten entsprechende Recherchen zu den einzelnen Artengruppen.</p>
--	--

3.18 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Maßnahmen	<p>Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung,➤ die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen,➤ die Umsetzung der Pflanzgebote,➤ die Errichtung der Trockenmauer,➤ die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten,➤ die Erstellung von Anlagen zur Regenwassernutzung und -pufferung. <p>Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.</p>
------------------	--

4 Ergebnis

Planvorhaben

Auf dem Grundstück Flst. 3014 der Gemarkung Mappach soll ein kleines Baugebiet entwickelt werden. Ziel ist die Errichtung von einem Wohnhaus mit zwei Wohneinheiten im Anschluss an ein bereits bebautes Grundstück im Rahmen des familiären Eigenbedarfs.

Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt etwa 720 m² und wurde bisher zu Lagerzwecken (Garage und Anbauten) und als Privatgarten genutzt.

Die Erschließung erfolgt über die südlich angrenzende „Mappacher Straße“.

Durch die Lage des neuen Wohnhauses am Rande bereits bestehender Siedlungsbereiche wird eine sinnvolle Nachverdichtung im Raum getätigt und der Nachfrage nach Bauland nachgekommen.

Eingriffe

Als anlagebedingte Beeinträchtigungen sind im Zuge der Errichtung des neuen Wohngebäudes mit zwei Wohneinheiten zusätzliche Flächenversiegelungen in Höhe von 182 m² zu erwarten.

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen entsteht durch das Vorhaben ein Ökopunktedefizit von 1.120 Ökopunkten, für das Schutzgut Boden ein Ökopunktedefizit von 1.456 Ökopunkten.

Im Plangebiet wurden als Konfliktschwerpunkte festgestellt:

- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen durch den Verlust von Vegetationsstrukturen (Zierrasen, Ruderalvegetation);
- Zusätzliche Flächenversiegelung und -überbauung mit Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch den vollständigen Verlust der Bodenfunktionen auf diesen Flächen;
- Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung durch die zusätzlichen Flächenversiegelungen,
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft durch die Überbauung und Versiegelung von teilweise unversiegelten Flächen und den damit einhergehenden Überhitzungserscheinungen sowie der Verlust kleinklimatisch wirksamer Strukturen.

Vermeidung und Minimierung

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen sind vorgesehen:

- Schutz angrenzender Vegetationsbestände durch Ausweisung im Gelände als Bautabuflächen (ggf. Kennzeichnung / Abgrenzung vor Ort mittels Schutzzaun, Flatterband etc.). Hiervon ist die ausführende Baufirma vor Baubeginn zu unterrichten.
- Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen.
- Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen,
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.
- Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).
- Fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens. Bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.
- Aufgrund der Lage innerhalb von Starkregengefahrenbereichen ist bei der Planung des Baugebiets darauf zu achten, dass die Infrastruktur so ausgelegt wird, dass eventuelle Überflutungen möglichst schadlos abgeführt werden.

- Erstellung von Anlagen für die Dachabflüsse zur Regenwassernutzung und -pufferung.
- Einsatz von Baugeräten mit biologisch abbaubaren Hydraulikölen.

Externer Ausgleich

Als externe Ausgleichsmaßnahme sind angrenzend an das Plangebiet, auf dem Flst. Nr. 3014 der Gemarkung Mappach, zwei heimische und hochstämmige Streuobstbäume gemäß der Pflanzliste im Anhang zu pflanzen sowie eine Trockenmauer mit einer Ansichtsfläche von mind. 2 m² zu errichten.

Ergebnis

Durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen aller Schutzgüter vollständig kompensiert bzw. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Artenschutz

Aufgrund der engen Zeitschiene mit Einleitung des Bebauungsplanverfahrens im März 2022 und voraussichtlichem Baubeginn im Sommer 2022 sind keine faunistischen Begehungen bzw. methodisch abgesicherte Untersuchungen des Plangebiets mehr möglich. Eine Begehung im Januar 2022 diente der Erfassung der Biotoptypen und Habitatstrukturen sowie der Begutachtung aller für Vögel und Fledermäuse nutzbaren Gebäudestrukturen. Somit wurden die artenschutzrechtlichen Belange im Rahmen einer Einschätzung abgearbeitet. Es besteht eine potenzielle Betroffenheit der Artengruppen Heuschrecken, Reptilien, Vögel und Fledermäuse. Bei Umsetzung der im Artenschutz-Gutachten aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG aber sicher ausgeschlossen werden.

5 Planungsrechtliche Festsetzungen und Hinweise

5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Zur Absicherung der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen sind folgende Festsetzungen in den Bebauungsplan zu übernehmen:

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB

- *Wegeflächen, Stellplätze, Lager- und Hofflächen sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Pflaster mit Rasenfugen) auszubilden, sofern die Voraussetzungen (wasserrechtliche Erlaubnis) einer Versickerung gegeben sind.*
- *Fledermausfreundliche Beleuchtung:*
 - *Die Installation von Außen-Beleuchtungen muss so erfolgen, dass die Lichtkegel nach unten gerichtet sind.*
 - *Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm und ohne UV-Anteil.*
- *Ausgleichsmaßnahmen Rauchschwalben:*
 - *Anbringen von 2 Kästen Typus Rauchschwalbe an geeigneter Stelle innerhalb der bestehenden Scheune*
 - *Aufhängung eines Fledermaus-Flachkastens für Fassadenfledermäuse an der östlichen Außenwand der verbleibenden Scheune*
 - *Dauerhafte Beibehaltung oder, falls noch nicht vorhanden, Neugestaltung einer für Fledermäuse nutzbaren Einflugmöglichkeit an der Ostfassade der verbleibenden Scheune (vergleichbar der Einflugöffnung für Rauchschwalben der Westseite)*
 - *Hinweis: die Maßnahmen sind in Abstimmung mit Kunz GaLaPlan bzw. der zuständigen Naturschutzbehörde durchzuführen*

Örtliche Bauvorschriften:

- *Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind als Grünflächen anzulegen und/oder mit Gehölzen und Stauden zu bepflanzen.*

5.2 Hinweise

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets

- *Auf dem Grundstück Flst. Nr. 3014, Gemarkung Mappach sind zwei Streuobstbäume gemäß der Pflanzliste im Anhang zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Standorte sind dabei frei wählbar, von vorhandenen Bäumen ist allerdings ein Abstand von mind. 10 m einzuhalten. Die Bäume sind über einen Zeitraum von 30 Jahren ab Pflanzung zu pflegen und zu erhalten. Innerhalb der Pflegezeit abgängige Bäume sind zu ersetzen. Die Pflegezeit für ersetzte Bäume beginnt ab dem Zeitpunkt der Pflanzung von neuem. Nach der Pflegezeit abgängige Bäume sind so lange wie möglich zu erhalten und dürfen nur aus zwingenden Gründen, wie etwa eine Neupflanzung, entfernt werden. Bezüglich der Pflanzqualität sind folgende Vorgaben für die Neupflanzungen einzuhalten: Hochstamm mit Ballen, 3 x verpflanzt, mind. 16 cm Stammumfang.*
- *Auf dem Grundstück Flst. Nr. 3014, Gemarkung Mappach ist eine Trockenmauer mit einer Ansichtsfläche von mind. 2 m² zu errichten. Der Standort ist so zu wählen, dass eine Besonnung der Mauer gegeben ist. Die Höhe der Trockenmauer hat mind. 0,5 m zu betragen. Für die Errichtung der Mauer ist der Oberboden auf der Fläche ca. 15 cm tief abzutragen. Die Steine sind trocken aufzusetzen und die Mauer mit grobem und durchlässigem Gesteinsmaterial zu hinterfüllen. Nach Fertigstellung der Trockenmauer ist sie regelmäßig von Aufwuchs zu befreien und offenzuhalten, damit sie ihre Funktion als Biotop für wärmeliebende Arten nicht verliert.*

- *Aufhängung zweier Fledermaus-Kleinraumhöhlen an zwei Bäumen im nördlichen Bereich des Grundstücks Flst. Nr. 3014*
- *Hinweis: Die Maßnahmen sind in Abstimmung mit dem Büro Kunz GaLaPlan bzw. der zuständigen Naturschutzbehörde durchzuführen.*
- *Die Maßnahmen werden über einen gesonderten öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde gesichert.*

Hinweise zum Bauablauf

- *Schutz angrenzender Vegetationsbestände durch Ausweisung im Gelände als Bautabuflächen (ggf. Kennzeichnung / Abgrenzung vor Ort mittels Schutzzaun, Flatterband etc.). Hiervon ist die ausführende Baufirma vor Baubeginn zu unterrichten.*
- *Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).*
- *Fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens. Bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.*
- *Einsatz von Baugeräten mit biologisch abbaubaren Hydraulikölen.*

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Insekten/Vögel

- *Einhaltung bauzeitlicher Rodungsfristen zur Entfernung der Strauch- und Gestrüppstrukturen gemäß dem Schutze der Vögel, d. h. Entfernung der Strukturen bis spätestens Ende Februar 2022.*
- *Vermeidung erneuter Bildung von Sträuchern und Gestrüpp durch regelmäßiges Mähen bis zum Zeitpunkt des Gebäudeabrisses (wobei hier auch partiell eine Abstimmung mit den Vermeidungsmaßnahmen für Eidechsen nötig wird).*

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Reptilien

- *Noch während der Wintermonate (bis Ende Februar/Mitte März) sind alle im in Abbildung 9 der Artenschutzrechtlichen Einschätzung von Kunz GaLaPlan (Stand: 21.03.2022) schwarz markierten Bereich befindlichen, oberirdischen Strukturhabitate schonend zu entfernen. Dies umfasst das Mähen aller Vegetationsstrukturen sowie die schonende Entfernung aller hier vorhandenen Materialien. Vermutlich ist schon durch diese Maßnahmen eine vollständige Abwanderung der Reptilien zu erreichen. Anschließend sollte die Fläche für die weitere Nutzung durch die Tiere bis zum Eingriffsbeginn unattraktiv gehalten werden.*
- *Auslage einer 1,5-2 Meter breiten, schwarzen Bodenfolie im Randbereich der Mauerbereiche, mit Ausnahme der bestehenden Wege und Zufahrten. Zudem ist ein Schutzzaun aufzustellen, um die Rückwanderung in den Gefahrenbereich zu verhindern. Der Schutzzaun muss nach erfolgreicher Vergrämung errichtet und während der Bauzeiten funktionserfüllend erhalten bleiben. Allerdings muss dann durch regelmäßiges Mähen darauf geachtet werden, dass in den Vergrämbungsbereichen keine Strukturen für Heuschrecken oder Vögel entstehen.*

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Vögel und Fledermäuse

- *Anbringung von Einwegverschlüssen bei allen frei einfliegbaren Gebäudeöffnungen (mit Ausnahme der Einflugmöglichkeit der Rauchschnalbe), um Vögeln ein Entkommen zu ermöglichen.*
- *Abhängen der offenen Gebäudebereiche durch ein Vogelschutznetz. Dieses wird bis Ende Februar vor allen frei einfliegbaren Gebäudeöffnungen angebracht (mit Ausnahme der Einflugmöglichkeit der Rauchschnalbe).*
- *Vorgezogener Teilabriss ausgesuchter Gebäudeteile der Abrissgebäude durch*

Entfernung von Blechverkleidungen und sonstigen Nischenstrukturen im Außenbereich (insofern diese nicht durch das Vogelschutznetz geschützt sind).

- *Falls der Abriss der verbleibenden Gebäudewände, Holzstrukturen etc. dann vor August 2022 (Vögel) bzw. vor Oktober 2022 (Fledermäuse) stattfinden soll, sind zur weiteren Absicherung ergänzende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:*
 - *Erneute Begutachtung der Abrissgebäude auf eventuelle Brutvorkommen und ggf. Verschiebung der Eingriffe bis zur Beendigung der Brutzeit.*
 - *Erneute Begutachtung der Abrissgebäude auf eventuell in Spalten, Nischen, Balkenkehlen oder frei hängend vorkommende Fledermäuse.*
 - *Falls diese nachweisbar sind, muss die Abwesenheit in der kommenden Nacht genutzt werden, um die Quartiernutzung am Folgetag durch Quartiersverschluss etc. zu unterbinden.*
- *Falls der Abriss der verbleibenden Gebäudewände, Holzstrukturen etc. doch erst im Winter 2022/2023 stattfinden soll, ist eine weitere Vermeidungsmaßnahme notwendig:*
 - *Erneute Begutachtung der Abrissgebäude auf eventuelle Winterschlafplätze von Eulen.*
- *Anbringung von Einwegverschlüssen an den Einflugmöglichkeiten zu den Garagen bis Ende Februar.*
- *Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.*
- *Die Beleuchtung der zukünftigen Wohnanlage sollte fledermausfreundlich erfolgen:*
- *Keine flächige Beleuchtung von Gebäudefassaden, vor allem nicht im Bereich der derzeit völlig lichtfreien Bereiche nach Norden und Osten hin.*
- *Anbringung von Straßenbeleuchtungen und sonstigen Beleuchtungen nur dort, wo unbedingt nötig.*

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Rauchschnalbe

- *Die Zuflugsmöglichkeit der Rauchschnalbe in Form einer Öffnung über der Eingangstüre muss ganzjährig sowie bei der zukünftigen Nutzung der Scheune als Stall gewährleisten sein*
- *Unterhalb der Niststätten sollten bauzeitlich keine Gegenstände gelagert werden, über die Marder oder Katzen an die Nester gelangen könnten.*
- *Innerhalb der verbleibenden Scheune sollten während der Brutzeit der Rauchschnalben keine ergänzenden Umbaumaßnahmen stattfinden.*
- *Durch die Entfernung der nördlich angebauten Gebäudeteile kann es ggf. zu einer Änderung des Kleinklimas sowie der Sicherheit des Nestes vor Starkwind oder Regen während der Brutzeit kommen. Daher sollten die hier vorhandenen Verkleidungen aus Plastik zur Abschirmung negativer Effekte erhalten bleiben.*

Ökologische Baubegleitung

- *Alle aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung fachgerecht zu betreuen und zu überwachen.*

6 Anhang

Pflanzliste

Zulässig sind ausschließlich heimische, hochstämmige Obstbäume mit einem Stammumfang von mind. 16 cm zum Pflanzzeitpunkt. Zum Beispiel:

- Äpfel: Blauacher, Kaiser Wilhelm, Oldenburg, Jakob Fischer, Brettacher, Boskoop, Gewürzlui-
ken, Blenheim Goldrenette, Trierer Weinapfel, Ananasrenette, Gravensteiner, Danziger
Kant, Goldparmäne, Berlepsch Goldrenette, Bohnapfel, Zuccalmaglio
- Birnen: Gute Luise, Sülibirne, Gelbmöstler, Conference, Gellerts Butterbirne, Alexander Lucas,
Schweizer Wasserbirne
- Kirschen: Burlat, Beutelsbacher, Büttners rote Knorpelkische
- Nussbäume: Walnuss



Biotoptypen

Gehölzarme terrestrische und semiterrestrische Biotoptypen

33.80	Zierrasen
35.63	ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte

Gehölzbestände und Gebüsch

45.30	Einzelbaum
-------	------------

Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf Flächen

60.10	Gebäude
60.21	völlig versiegelter Platz

Eingriffe

---	Grenze Plangebiet
---	geplante Baufenster

Gemeinde Efringen-Kirchen
Gemarkung Mappach
Einbeziehungssatzung
Maugenhard

E-/A-Bilanzierung - Bestand

PLAN M 1:500

GaLaPlan Kunz
Garten- und Landschaftsplanung
Am Schöpf 6
79674 Todtnauberg
Tel. 07671/99141-21
www.kunz-galaplan.de

Stand 18.07.2022