

**SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE
PRÜFUNG (SAP)
ZUM
BEBAUUNGSPLAN 'WEIHERMATTEN'**

Ortsteil Minseln
Stadt Rheinfeldern (Baden)
Landkreis Lörrach

Stand: 23. April 2018

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINFÜHRUNG	3
1.1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....	3
1.2	KURZBESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES.....	4
1.3	DATENGRUNDLAGEN	5
1.4	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	5
1.5	METHODISCHES VORGEHEN.....	6
2	WIRKUNG DES VORHABENS	7
2.1	BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN UND WIRKPROZESSE	7
2.2	ANLAGENBEDINGTE WIRKPROZESSE	8
2.3	BETRIEBSBEDINGTE WIRKPROZESSE.....	9
3	BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN.....	10
3.1	BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV FFH-RICHTLINIE.....	10
3.1.1	<i>Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....</i>	<i>11</i>
3.1.2	<i>Tierarten des Anhangs II, IV oder V der FFH-Richtlinie.....</i>	<i>12</i>
3.1.3	<i>Säugetiere (ohne Fledermäuse).....</i>	<i>12</i>
3.1.4	<i>Fledermäuse.....</i>	<i>14</i>
3.1.5	<i>Reptilien</i>	<i>18</i>
3.1.6	<i>Amphibien</i>	<i>19</i>
3.1.7	<i>Fische.....</i>	<i>20</i>
3.1.8	<i>Schmetterlinge</i>	<i>21</i>
3.1.9	<i>Käfer.....</i>	<i>22</i>
3.1.10	<i>Libellen.....</i>	<i>22</i>
3.1.11	<i>Mollusken.....</i>	<i>23</i>
3.2	BESTAND UND BETROFFENHEIT EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE	23
4	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND SICHERUNG DER KONTINUIERL. ÖKOLOG. FUNKTIONALITÄT	24
4.1	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG	24
4.2	MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT.....	25
5	GUTACHTERLICHES FAZIT	28
6	LITERATURVERZEICHNIS	29
6.1	GESETZE UND RICHTLINIEN	29
6.2	LITERATUR	29

1 Einführung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Aufgrund der attraktiven und verkehrsgünstigen Lage im Dreiländereck erfreut sich Minseln an einer hohen Nachfrage an Bauplätzen. Nachdem das ortsansässige Sägewerk aufgegeben wurde, bot sich das brachliegende Gelände für die innerörtliche Entwicklung an. Das Werksgelände soll dabei nachhaltig in ein neues Baugebiet mit modernen, generationenübergreifenden Wohneinheiten umgenutzt werden. Weiterhin soll der Mühlbach durch das Gebiet geleitet und die den Bach umgebenden Grünflächen als Erholungsraum umgestaltet werden.

Eine bereits erstellte spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ermittelte ausschließlich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände hinsichtlich der gemeinschaftlich geschützten Arten der Avifauna (alle europäischen Vogelarten), Streng geschützte Arten (gelistet im Anhang IV FFH-Richtlinie) blieben unberücksichtigt was zu einer Nachforderung der Überprüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führte.

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung beinhaltet:

- Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG hinsichtlich der gemeinschaftlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können.
- Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG und gegebenenfalls deren Darstellung.

Aufgrund des späten Termins der Nachforderung (Ende Juli) wurde für die Artengruppen Fledermäuse und Reptilien eine Potentialanalyse vorgenommen. Dafür wurden alle durch das Vorhaben beeinträchtigten Lebensräume und -strukturen auf Eignung für geschützte Arten erfasst. An zwei Begehungsterminen (1. und 2. August 2016) wurden potentielle Habitate (Bäume, Gebäudestrukturen, Brachflächen) nach Hinweise auf Artvorkommen eingehend untersucht (Kotspuren, Überreste von Beutetieren, etc.). Für alle Arten, für die potentielle Habitate innerhalb der Planungsfläche festgestellt werden, wird von einer Betroffenheit ausgegangen ("worst-case"-Betrachtung).

1.2 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes

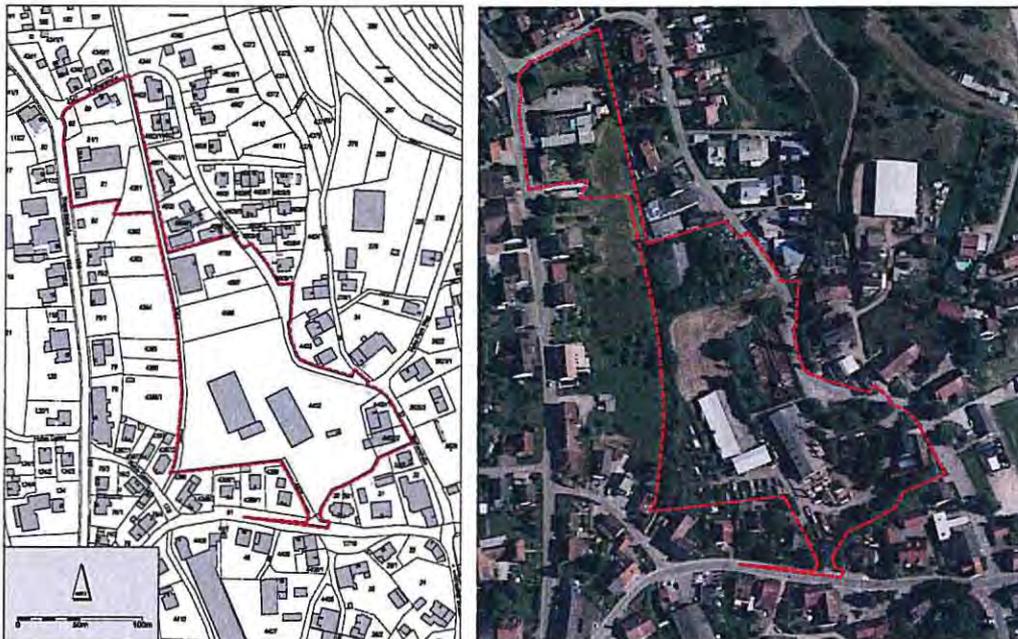


Abb. 1,2: Abgrenzung des Bebauungsplan Weihermatten

Situation vor dem Eingriff:

Das Untersuchungsgebiet umfasst insgesamt ca. 2,96 ha. Im südlichen Bereich des Plangebiets kommen die ehemaligen Gebäude des Sägewerks zu liegen. An der Nordseite des Hauptgebäudes des ehemaligen Sägewerks befindet sich das Stahlgerüst eines Lastenkrans und die betonierten Kompartimente der Holzlagerstätten. Die ehemaligen Lagerstätten sind mittlerweile von einer hochwachsenden Ruderalvegetation bestanden (die Artenliste ist unter Punkt 4.1 aufgeführt).

Nördlich daran schließt eine brachliegende Wiesenfläche, die teilweise von dichten Brombeergehölz umstanden ist und ehemaliges Lagergebäude an. Im nordwestlichen Teil des Plangebiets befindet sich eine ein Getränkemarkt. Westlich durchfließt der Mühlbach das Plangebiet. Entlang des Bachlaufs stehen teilweise sehr alte Bäume. An der Ostseite des Plangebiets grenzen die Weiherstraße und Wohnhäuser an. Es befindet sich eine Einmündung zur Weiherstraße im nordöstlichen Bereich des Plangebietes.

Geplante Maßnahmen:

Das Werksgelände soll in ein neues Baugebiet mit modernen, generationenübergreifenden Wohneinheiten umgenutzt werden.

Das ehemalige Sägewerksgebäude bleibt erhalten und soll als multifunktionales Gebäude mit mehreren Wohnungen genutzt werden. Weiterhin soll der Mühlbach durch das Gebiet geleitet und die den Bach umgebenden Grünflächen als Erholungsraum umgestaltet werden. An der Wiesentalstraße liegt zudem ein leer stehendes Gebäude, dieses soll ebenso mit einbezogen werden und der Bereich um diese Brachfläche neu geordnet werden.

Für die fachgerechte Erfassung der Fauna (v.a. Arten mit hohen Raumansprüchen) wurde um die Planfläche ein Puffer von 20 – 50 m Breite gelegt. Es wurden alle Arten sowie Hinweise auf Artvorkommen innerhalb der Plan- und Pufferfläche visuell und/oder akustisch erfasst.

1.3 Datengrundlagen

Um die Betroffenheit der Arten zu ermitteln wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Lageplan mit prinzipieller Darstellung der Einzelmaßnahmen.
- Zwei Begehungen im August 2016 (1.8.2016 und 2.8.2016) mit Erfassung der Lebensräume, der aktuell vorkommenden Fauna sowie vorhandener Habitatstrukturen, um das Artenpotential abzuschätzen.
- Onlineabfrage der Fledermausvorkommen für TK-Blatt 8312 (Schopfheim) und TK-Blatt 8412 (Rheinfelden) (LUBW Baden-Württemberg)
- Kartierungsdaten der Sommerquartiere von Fledermausarten in Baden-Württemberg während des Sommers (www.agf.de)
- Verbreitungskarten von Fledermausarten der FFH-RL in Baden-Württemberg (Sommer- und Winterquartiere) (BRAUN & DIETERLEN, 2003)
- Verbreitungskarten von Arten der FFH-RL in Deutschland (www.bfn.de)
- Daten zu Artvorkommen von Fledermäusen in der Artenschutzrechtlichen und landschaftsplanerischen Stellungnahme A98 Karsau-Minseln (FAKTORGRÜN, 2012)

1.4 Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG (Fassung vom 1. März 2010) sind auf europäischer Ebene im Wesentlichen in den Artikeln 12, 13 und 16 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) sowie in den Artikeln 5 und 9 der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) verankert.

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten:

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten, oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
- 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 (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 BNatSchG)

§ 44 BNatSchG fußt auf Artikel 12 (1) der FFH-Richtlinie:

Die Mitgliedsstaaten der EU treffen die notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem für in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten in deren natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen; dieses verbietet:

- alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten
- jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten
- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur; jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor, sofern die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Ein Eingriff ist daher nicht zulässig, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiter erfüllt werden kann. Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG können unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen werden (§ 45 Abs. 7):

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger gemeinwirtschaftlicher Schäden
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art

Ausnahmen sind nicht zulässig, wenn

- es zumutbare Alternativen gibt
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert

Eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG kann nur gewährt werden, wenn im Einzelfall eine „unzumutbare Belastung“ vorliegt.

1.5 Methodisches Vorgehen

Schritt 1: Ermittlung der prüfungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten:

Alle gesicherten und potentiellen Vorkommen gemeinschaftlich geschützter und nach nationalem Recht streng geschützter Arten werden ermittelt. Zusätzlich werden die aktuellen Gefährdungskategorien der Roten Liste (BfN, 2009) und der Internationalen Liste der IUCN Red List of Threatened Species berücksichtigt.

Die mit hinreichender Sicherheit durch das Projekt auszuschließenden Arten bleiben unberücksichtigt. Hierzu zählen Arten:

- die entsprechend der Roten Liste (BfN, 2009) in Baden-Württemberg als ausgestorben oder verschollen gelten bzw. nicht vorkommen
- deren Wirkraum außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets in Baden-Württemberg liegen
- deren existentieller Lebensraum im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt
- deren Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben so gering ist, dass davon ausgegangen werden kann, dass mit hinreichender Sicherheit keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. euröke, weitverbreitete, ungefährdete Arten oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität)

Schritt 2: Prüfung der Betroffenheit:

In der Wirkungsanalyse werden die Auswirkungen des Vorhabens ermittelt und geprüft, welche Arten tatsächlich betroffen sein können. Die Lebensstätten werden mit der Reichweite der Vorhabenswirkung überlagert.

Schritt 3: Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung:

Bei Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Diese sind erfüllt wenn:

- keine zumutbaren Alternativen zur Verfügung stehen,
- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses vorliegen,
- sich der Erhaltungszustand der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV der FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Population gewahrt bleibt.

Liegen nachweislich zwingende Gründe des vorwiegend öffentlichen Interesses vor, so ist das Vorhaben für die nach nationalem Recht streng geschützte Arten genehmigungsfähig. Naturschutzrechtliche Ausnahmevoraussetzungen bestehen nicht.

2 Wirkung des Vorhabens

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten analysiert und die Wirkfaktoren ermittelt, von denen Beeinträchtigungen und Störungen ausgehen können.

Verbotsrelevante Beeinträchtigungen:

- | | |
|----------|---|
| V | Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen |
| H | Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten der Tierarten |
| S | Störung von Tierarten |

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Während der Bauphase treten zeitlich begrenzte, baubedingte Wirkungen auf, die in Form von Lärm, schädlichen Emissionen sowie bauzeitlich genutzten Flächen auch außerhalb der Planfläche zu Habitatverlusten und Vitalitätseinbußen von Arten führen können.

(I) Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen (V):

Verluste von Einzelindividuen (z.B. Amphibien, Reptilien, Wirbellose) durch die Kollision/ das Überrollen mit Baufahrzeugen.

(II) Flächeninanspruchnahme und Barrierewirkungen (H, S):

Verluste bzw. Fragmentierung von Lebensräumen und Störung von Arten durch die Anlage von Erd- und Baustofflagerstätten, bauzeitlich genutzter Flächen und temporärer Wege für Baufahrzeuge.

(III) Lärmemission, Erschütterungen und optische Störungen (H, S):

Emission von Schadstoffen (Abgase, Öle, Staub, Licht und Lärm) durch den Baubetrieb mit Belastung/ Beeinträchtigung bisher emissionsfreier Lebensräume.

Fazit zu 2.1:

- Während der Erschließung des Gebietes und während der Bauphase ist es nicht auszuschließen, dass einzelne Individuen durch Kollision mit Baufahrzeugen oder Überrollen durch Arbeitsmaschinen zu Tode kommen.
- Aufgrund der räumlichen Lage des Plangebietes werden Baustofflagerstätten, bauzeitlich genutzte Flächen und temporäre Wege für Baufahrzeuge ausschließlich innerhalb der Planfläche angelegt. Mit Verlusten bzw. Fragmentierungen von Lebensräumen außerhalb der Planfläche ist nicht zu rechnen.
- Durch die Erschließungs- und Baumaßnahmen kommt es kurzfristig zu Emissionen von Schadstoffen (Abgase, Öle, Staub, Licht, Lärm). Da das Plangebiet bisher gewerblich genutzt wurde (Sägewerksbetrieb) kam es durch den Betrieb des Sägewerks und den Zu- und Ablieferungsbetrieb von Holzstämmen und deren Verarbeitungsprodukten kontinuierlich zur Emission von Schadstoffen. Die baubedingten Emissionen sind stärker einzustufen, werden jedoch aufgrund der stark anthropogenen Nutzung der Planfläche als unerheblich eingestuft.
- Die baubedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse werden aufgrund der bereits bisherigen gewerblichen Nutzung des Plangebietes, sowie der zeitlich begrenzten Baumaßnahme als unerheblich eingestuft.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Es bestehen zwei wesentliche Möglichkeiten, die zur Beeinträchtigung der Flora und Fauna führen können:

(IV) Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (H, S)

Als Folge von dauerhafter Flächeninanspruchnahme können sich qualitative und quantitative Verluste und/oder Beeinträchtigungen von Brut-, Balz-, Wohn- und Zufluchtsstätten, von Nahrungsgebieten und von Individuen ergeben.

(V) Barrierewirkungen und Zerschneidungen (H, S)

Beim Neubau von Straßen und großen Siedlungs- und Industriegebieten kann sich die Barrierewirkung bzw. Zerschneidung erheblich auswirken. Habitatfragmentierungen können bei bestimmten Arten zu lokalen Aussterbeereignissen führen, da die Mindestgröße des Lebensraums zur Erhaltung der lokalen Artpopulation unterschritten wird. Weiterhin werden durch Fragmentierungsereignisse Artpopulationen voneinander isoliert, wodurch der direkte Austausch von Genen verhindert wird und es zur Verarmung der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art und auch zum lokalen Aussterben der Art kommen kann.

Großflächige Lebensräume weisen eine höhere Artendichte als kleinräumige in Bezug zur Fläche auf. So wird vor allem auf stark befahrenen Straßen die Immigration und Emigration von Individuen zwischen Artpopulationen, z. B. bei bodenlebenden Insekten, sowie Reptilien und Amphibien, verhindert.

Fazit zu 2.2:

- Das Plangebiet ist aufgrund der Nutzung als Gewerbegebiet stark anthropogen geprägt und weist ein eingeschränktes Potential an möglichen Brut-, Balz-, und Wohnstätten und Nahrungsgebieten auf. Potentielle Brut-, Balz-, Wohn- und Zufluchtsstätten bestehen in den Habitatbäumen entlang des Bachlaufes, in den Gebäuden/ Mauern (Fassadenspalten) des ehemaligen Sägewerkes und in den überwucherten Ruderalflächen
- Eine mögliche Fragmentierungswirkung kann von einer neu geplanten Straße ausgehen: Im Zuge der Umnutzung wird eine Straße (ca. 5,5 m Breite) durch das Planungsgebiet angelegt, um die Zufahrt zu den Grundstücken zu ermöglichen. Der in Nord-Süd-Richtung verlaufende Mühlbach bildet seit langem eine bestehende Barriere für bodenlebende Arten, die das Planungsgebiet in Richtung Ost-West queren wollen. Bisherige Immigrations- und Emigrationsereignisse bodenlebender Arten erfolgten daher bevorzugt parallel zum Mühlbach in Nord-Süd-Richtung. Die neu geplante Straße mündet im Bereich der bestehenden Zufahrt auf die Weiherstraße. Da diese Zuwegung im laufenden Sägewerksbetrieb u. a. für die Anlieferung von Baumstämmen genutzt wurde, ist davon auszugehen, dass bereits eine gewisse Gewöhnung der lokalen Fauna an den Straßenverkehr besteht.
- Weiterhin ist davon auszugehen, dass das Verkehrsaufkommen nicht das übliche Maß einer dörflichen Straße übersteigt.
- Da die neu geplante Straße das Planungsgebiet wie der Mühlbach in Nord-Süd-Richtung durchläuft und kein starkes Verkehrsaufkommen zu erwarten ist, wird von einer eingeschränkten Fragmentierungswirkung der neu geplanten Straße ausgegangen.
- Die Weiherstraße umläuft das Gebiet an der Ostseite. Da diese Straße von vielen Ortskundigen als Abkürzung genutzt wird, ist das Verkehrsaufkommen relativ hoch. Im Zuge der geplanten Maßnahmen soll ein Teilbereich der Weiherstraße verkehrsberuhigt und nur als Fuß- bzw. Radweg genutzt werden. Dies wirkt der bestehenden Fragmentierung entgegen.
- Die anlagenbedingten Wirkprozesse werden aufgrund der bestehenden Verhältnisse als unerheblich eingestuft.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Durch die Errichtung von zusätzlicher Bebauung sind vor allem folgende Wirkungen zu erwarten:

(I) Optische Störungen (H, S)

(II) Barrierewirkung / Zerschneidung (H, S)

- Optische Störungen übersteigen nicht das übliche Maß einer Wohnbebauung (maximale Gebäudehöhe: 13 m).
- Bereits bestehende alte Habitatbäume bleiben erhalten und werden von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt. Baumhöhlenquartiere und Nistmöglichkeiten von Gehölzbrütern bleiben erhalten.
- Weiterhin bestehen Pflanzgebote von Bäumen entlang des Bachlaufs und innerhalb des Planungsgebiets, was das Angebot an Nistmöglichkeiten für baumbrütende Vogelarten erhöht.
- Es wird eine Grünflächen mit einem Wasserlauf um das ehemalige Sägewerksgebäude angelegt.
- Weiterhin könnte sich durch eine höhere Struktur- und Pflanzenartenvielfalt auf den Grünflächen die Diversität bodenlebender Organismen erhöhen.
- Von betriebsbedingten Wirkprozessen ist vor allem aufgrund der bisherigen gewerblichen Nutzung und innerörtlichen Lage des Plangebietes nicht auszugehen.

3 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

Abkürzungen der Relevanzprüfung in den nachfolgenden Tabellen (Spalten 3-6):

- N Art im Großnaturraum Baden-Württemberg bekannt (Quellen: www.bfn.de, Artvorkommen imTK-Blatt 8312 oder 8412):
X: vorkommend oder keine Angabe vorhanden (k. A.)
0: ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend

- V Wirkraum des Vorhabens liegt:
X: innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art/LRT in Baden-Württemberg oder keine Angaben zur Verbreitung der Art/LRT in Baden-Württemberg vorhanden (k. A.)
0: außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art/LRT in Baden-Württemberg

- L Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art/LRT im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):
X: vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art/LRT voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k. A.)
0: nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art/LRT mit Sicherheit nicht erfüllt

- E Wirkungsempfindlichkeit der Art/LRT
X gegeben oder nicht auszuschließen, dass Verbotsbestände ausgelöst werden können
0 projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotsbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten oder LRT, bei denen eines der o.g. Kriterien mit „0“ bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können somit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für diese wird die Prüfung mit Schritt 2 fortgesetzt.

Abkürzungen der Bestandsaufnahme in den Tabellen (Spalten 7-8):

- NW Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
X: Ja
0: Nein

- PO Potentielles Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet möglich
X: Ja
0: Nein

Abkürzungen der Spalten 9-12

- RL BW und RL D: Rote Liste-Status Baden-Württemberg bzw. Deutschland (BfN, 2009)
 - 0 ausgestorben/verschollen
 - 1 vom Aussterben bedroht
 - 2 stark gefährdet
 - 3 gefährdet
 - G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 - R extrem selten, mit geographischer Restriktion
 - D Daten defizitär
 - V Arten der Vorwarnliste
 - i gefährdete wandernde Art
 - k. A. Keine Angabe
 - * Nachweis kürzlich erfolgt

- FFH II und FFH IV: Arten im Anhang II bzw. Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union gelistet

3.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Folgende Datenquelle wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Gefäßpflanzen herangezogen:

- Kartierungsergebnisse FFH-relevanter Pflanzenarten in Baden-Württemberg, Stand 2012 (www4.lubw.baden-wuerttemberg.de)

In Baden-Württemberg sind 14 Pflanzenarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen: Biegsames Nixenkraut, Bodensee-Vergißmeinnicht, Dicke Trespe, Einfache Mondraute, Europäischer Dünnfarn, Frauenschuh, Kleefarn, Kriechender Sellerie, Liegendes Büchsenkraut, Moor-Steinbrech, Silberscharte, Sommer-Schraubenstendel, Sumpf-Glanzkrout, Sumpf-Siegwurz (www.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Tab.1: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Pflanzen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH II	FFH IV
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	0	0	0	0	0	0	k. A.	1	X	X
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergißmeinnicht	0	0	0	0	0	0	1	1	X	X
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	0	0	0	0	0	0	2	1	X	X
<i>Botrychium simplex</i>	Einfache Mondraute	0	0	0	0	0	0	0	2	X	X
<i>Trichomanes speciosum</i>	Europäischer Dünnfarn	0	0	0	0	0	0			X	X
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	0	0	0	0	0	0	3	3	X	X
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	0	0	0	0	0	0	1	0	X	X
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	0	0	0	0	0	0	k. A.	1	X	X
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	0	0	0	0	0	0	2	2		X
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	0	0	0	0	0	0	0	1	X	X
<i>Jurinea cyanoides</i>	Silberscharte	0	0	0	0	0	0	1	2	X	X
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	0	0	0	0	0	0	1	2		X
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout	0	0	0	0	0	0	2	2	X	X
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	0	0	0	0	0	0	1	2	X	X

Ergebnisse der Relevanzprüfung:

Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete aller gelisteten Pflanzenarten außerhalb der Region der Planungsfläche liegen. Eine nachfolgende Prüfung zur Betroffenheit muss demnach nicht erfolgen.

Innerhalb des Plangebietes wurden folgende Pflanzenarten kartiert:

- Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*)
- Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*)
- Rotklee (*Trifolium pratense*)
- Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*)
- Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*)
- Brombeeren (*Rubus sectio Rubus*)
- Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium*)
- Kompaß-Lattich (*Lactuca serriola*)
- Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*)
- Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*)

3.1.2 Tierarten des Anhangs II, IV oder V der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

3.1.3 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Folgende Datenquelle wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Gefäßpflanzen herangezogen:

- Kartierungsergebnisse FFH-relevanter Säugetierarten in Baden-Württemberg, Stand 2012 (www4.lubw.baden-wuerttemberg.de)

In Baden-Württemberg liegen die potentiellen Verbreitungsgebiete von acht Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und müssen bei der Relevanzprüfung berücksichtigt werden.

Tab.2: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Säugetiere ohne Fledermäuse. Im Vorhabensbereich vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH II	FFH IV
Castor fiber	Biber	X	X	0	0	0	0	2	V	X	X
<i>Ursus actos</i>	Braunbär	0	0	0	0	0	0	0	0	X	X
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	X	0	0	0	0	0	1	1		X
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	X	X	0	0	0	0	G	G		X
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	0	0	0	0	0	0	0	2	X	X
<i>Lutra lutra</i>	Otter	0	0	0	0	0	0	0	3	X	X
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	0	0	0	0	0	0	0	3		X
<i>Canis lupus</i>	Wolf	0	0	0	0	0	0	0	1	X	X

Ergebnisse der Relevanzprüfung:

Die Arten Braunbär, Luchs, Otter, Wildkatze und Wolf sind mit dem Vorkommensstatus 0 (in Baden-Württemberg ausgestorben oder verschollen) beziffert. Weiterhin liegt das Verbreitungsgebiet des Feldhamsters nicht innerhalb des Planungsgebietes, d. h. diese Art kommt dort sicher nicht vor.

Für den Biber und die Haselmaus liegt der Wirkraum des Vorhabens innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes in Baden-Württemberg.

Betroffenheit der Tierarten, deren Wirkraum im Vorhabensbereich liegt:

Für den **Biber** sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Plangebiet vorhanden. Biber benötigen in ihrem Lebensraum Wasserflächen zum Bauen der Biberburgen. Zwar besiedeln sie neben großen Wasserflächen auch kleinere Bachläufe, doch der im Plangebiet verlaufende Mühlbach ist zu schmal und vor allem zu flach (30 cm) um ein geeignetes Habitat für den Biber darzustellen.

Die **Haselmaus** ist eine Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Auf und in der unmittelbaren Nähe der Planfläche fehlt eine Anbindung an großflächige Gehölze und Wälder. Somit sind für die Haselmaus keine geeigneten Lebensraumbedingungen im Wirkraum des Bauvorhabens gegeben..

Fazit zu 3.1.3

Es sind keine streng geschützten Säugetierarten (ohne Fledermäuse) von den Vorhaben betroffen.

3.1.4 Fledermäuse

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Säugetiere ohne Fledermäuse herangezogen:

- Arteninformationen für den Untersuchungsraum TK-Blatt 8312 (Schopfheim) und TK-Blatt 8412 (Rheinfelden) (LUBW, 2013).
- Kartierungsergebnisse der Sommer- und Winterquartiere von Fledermausarten in Baden-Württemberg (BRAUN & DIETERLEN, 2003), ergänzt durch Sommerquartierkartierungen der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Baden-Württemberg e.V.

23 Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie für Baden-Württemberg gelistet (www.lubw.baden-wuerttemberg.de) und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen.

Tab. 3: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Fledermäuse. Im Vorkommensbereich vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH II	FFH IV
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	X	X	0	0	0	0	2	2	X	X
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	X	X	0	0	0	0	3	V		X
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	x	0	0	0	0	0	2	G		
<i>Myotis natterii</i>	Fransenfledermaus	X	X	0	0	0	0	2	--		X
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	X	X	0	0	0	0	1	2		X
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	X	X	0	0	0	0	i	V		X
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	X	0	0	0	0	0	1	V		X
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	X	0	0	0	0	0	1	1	X	X
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	X	X	X	0	0	X	2	V	X	X
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	X	X	X	0	0	X	2	D		X
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	X	X	X	0	0	X	3	V		X
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	X	0	0	0	0	0	0	1	X	X
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Langflügelfledermaus	0	0	0	0	0	0	0	0		X
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	X	0	0	0	0	0	1	2	X	X
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	X	0	X	0	0	X	G	D		X
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	X	X	0	0	0	0	2	G		X
<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	X	0	0	0	0	0	--	1		X
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	X	X	0	0	0	0	i	--		X
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	X	X	0	0	0	0	3	--		X
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	X	X	X	0	0	X	D	--		X
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	X	X	X	0	0	X	R	2	X	X
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflödermaus	X	X	X	0	0	X	i	D		X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	X	X	X	0	0	X	3	--		X

Ergebnisse der Relevanzprüfung:

Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete von 7 Arten (Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Große Hufeisennase, Kleine Hufeisennase, Langflügelfledermaus, Nordfledermaus und Nymphenfledermaus) außerhalb des Gebiets um Minseln liegen (LUBW, 2013). Dabei gilt die Langflügelfledermaus in Baden-Württemberg als ausgestorben / verschollen.

Die Verbreitungsgebiete der Arten Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Kleine Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus, Weißrandfledermaus, Wimperfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus schließen das Plangebiet mit ein (LUBW, 2013).

Betroffenheit der Fledermausarten, deren Wirkraum im Vorhabensbereich liegt:

Die **Bechsteinfledermaus** und gilt als Charakterart des Laubwaldhochwaldes, die strukturreiche Laub- bis Laubmischwälder (insbesondere Eichenwälder) mit hoher Quartierdichte in Baumhöhlen bevorzugt besiedeln (BRAUN & DIETERLEN, 2003). Im Sommer werden Bechsteinfledermäuse selten außerhalb ihrer Quartierwälder angetroffen. Eine Ausnahme ist der Südwesten Deutschlands, wo Obstwiesen zur Jagd aufgesucht werden. In der Regel liegt der Hauptaktionsradius in einem Radius von 2 km um das Quartier. Bechsteinfledermäuse ziehen sich im Winter in unterirdische Quartiere (Keller, Stollen, Höhlen) zurück. Aus der Region um Minseln ist bei Karsau eine Wochenstube von Bechsteinfledermäusen bekannt, die jedoch nur eine geringe Größe erreicht. Innerhalb der Planungsfläche gibt es mehrere alte Bäume, die sicher Baumhöhlen aufweisen, jedoch ist das Angebot sehr gering. Weiterhin fehlen dem Planungsgebiet attraktive Jagdhabitats. Es ist zu erwarten, dass sich Quartiere der Bechsteinfledermaus in den Wäldern und gehölzreichen Beständen der Waldränder der Umgebung befinden und auch die Jagdgebiete sich auf diese Bereiche konzentrieren. Ein Habitat der Bechsteinfledermaus innerhalb der Planungsfläche wird aufgrund der räumlichen Ausstattung ausgeschlossen. Das Planungsgebiet kann jedoch als Jagdrevier fungieren.

Eine weitere typische Waldfledermaus ist der **Große Abendsegler**. Große Abendsegler bilden im Sommer einen Quartierverbund, d. h. die Tiere nutzen gleichzeitig oder nacheinander in unterschiedlicher und wechselnder Gruppenzusammensetzung mehrere Quartiere in enger Nachbarschaft. Dabei werden als Wochenstuben fast ausschließlich Spechthöhlen genutzt. Es werden auch Gebäudequartiere (hinter Wandverschalungen, unter Verblendungen von Flachdächern usw.) bezogen. Es werden einfache Spalten hinter Verkleidungen und auch komplexe Hohlräume in Zwischendächern genutzt. Bevorzugt werden höhere Gebäude. Große Abendsegler sind anfällig von Störungen aller Art (Lärm, Licht). Die Winterquartiere ähneln den Sommerquartieren.

Ebenfalls zu den Waldfledermäusen wird die **Wasserfledermaus** gezählt, da die bevorzugten Quartierressource Baumhöhlen (Spechthöhlen) sind. Kolonien findet man überwiegend in Baumhöhlen und Nistkästen. Es werden aber auch Quartiere an Bauwerken (Brücken) genutzt. Seltener findet man Wasserfledermäuse in und an Gebäuden. Obligate Habitatvoraussetzung ist die Nähe zu einem Gewässer, da die Beute aus den Insektenvorkommen über Gewässern erjagt wird.

Die **Fransenfledermaus** besiedelt Wälder und Gebiete mit dörflichen Strukturen. Zwingend notwendig ist bei dieser Art ein ausreichend hohes Quartierangebot, da diese häufig gewechselt werden. Natürliche Sommerquartiere sind Baumhöhlen, die bisher nur äußerst selten nachgewiesen wurden (MESCHÉDE & RUDOLPH, 2004). Der Hauptteil an Quartierfunden erfolgte in Nistkästen und in Hohlblocksteinen an und in Gebäuden. Selten werden Fransenfledermäuse hinter Fensterläden und in Außenfassaden angetroffen (REITER & ZAHN, 2005). Regional besiedeln Fransenfledermäuse häufig Kuhställe und Maschinenhallen, wenn Hohlblocksteine beim Bau der Decken und Wände verwendet wurden. Es wurden im Plangebiet keine Spuren gefunden (Kot, unverdaute Nahrungsreste), die auf ein Fledermausquartier schließen lassen würden. Im Winter werden unterirdisch gelegene Höhlen, Stollen, Tunnel, etc. aufgesucht.

Die **Braunen** und **Grauen Langohren** nutzen Gebäudequartiere und Nistkästen als Wochenstubenquartier, wobei Wochenstuben des Grauen Langohrs ausschließlich in Gebäuden zu finden ist. Gebäudequartiere finden sich meist in geräumigen Dachböden von Kirchen, sowie in Wohn- und Nebengebäuden. Quartiere an Gebäudeaußenseiten werden nur sehr selten genutzt (MESCHÉDE & RUDOLPH, 2004). Auch diese beiden Fledermausarten verbringen die Wintermonate in unterirdischen Quartieren. Mögliches Quartier für das Graue und Braune Langohr wäre demzufolge das Gebäude des ehemaligen Sägewerkes. Winterquartiervorkommen des Braunen und Grauen Langohrs werden ausgeschlossen.

Sommerwochenstuben des **Großen Mausohrs** und der **Wimperfledermaus** befinden sich fast ausschließlich in geräumigen Gebäudequartieren wie z. B. die Dachstühle von Kirchen, da große Koloniegroößen erreicht werden.

Wimperfledermäuse besiedeln dabei bevorzugt mehrstöckige Dachräume, wobei gerne die unteren Stockwerke bezogen werden. Räume mit hohen Temperaturschwankungen werden gemieden (z. B. Kirchturmspitzen). Wimperfledermäuse nutzen Leitstrukturen (Hecken, Baumreihen, Waldränder) als Anbindung zum Jagdgebiet und auch im Quartierumfeld suchen sie den Schutz von Gehölzen. Da Wimperfledermäuse sehr sensibel auf Störungen reagieren (REITER & ZAHN, 2005), kann eine Besiedlung der Gebäude des Sägewerkes während des aktiven Betriebes ausgeschlossen werden. Von der Wimperfledermaus befindet sich eine zentrale Kolonie in Hasel, eine kleinere Kolonie westlich von Minseln sowie Einzel- und Paarungsquartiere in Schwörstadt, Karsau und Minseln. Die Jagd erfolgt in den Waldgebieten und in der strukturreichen offenen Kulturlandschaft.

Einzeltiere, Paarungsgruppen und Wochenstubenquartiere der Großen Mausohren hängen frei. Große Mausohrwochenstuben sind in den Kirchendachstühlen in Hasel und im schweizerischen Rheinfeldern bekannt. Eine weitere kleine Wochenstube befindet sich in Öflingen. Männchen- und Paarungsquartiere des Großen Mausohrs sind aus Karsau und Schwörstadt gemeldet. Als Jagdhabitat nutzen Große Mausohren unterwuchsschwache Buchen- bzw. Buchenmischwäldern mit dichten Kronendach. Die Winterquartiere liegen unterirdisch in Höhlen oder Stollen. Innerhalb des Planungsgebiets wären prinzipiell der geräumige und hohe Dachstuhl des Sägewerks geeignet - jedoch ist dieser nicht durch Zwischenböden von der Werkshalle abgetrennt. Eine mögliche Kolonie wäre unmittelbar dem Betriebsgeschehen (Lärm, Staub etc.) ausgesetzt. Weiterhin wurden während der Begehungen am Tag innerhalb des Werkes keinerlei Kot- oder Futterreste (Flügeldecken von Käfern, Flügel von Nachtfaltern) gefunden und am Abend kein Ausflug von Fledermäusen beobachtet.

Rauhautfledermäuse siedeln im Sommer wie im Winter bevorzugt in natürlichen Baumquartieren und ersatzweise in Nistkästen oder hinter Fassadenverkleidungen. Die Nähe zu einem Gewässer ist ein wichtiges Habitatkriterium (MESCHÉDE & RUDOLPH, 2004). Das Jagdgebiet ist der freie Luftraum entlang von Wald- und Gewässerrändern. Auf der Planungsfläche wäre das Steingebäude am Mühlbach ein möglicher Quartierort für die Rauhautfledermaus. Es wurde jedoch weder Ein- oder Ausflugeignisse beobachtet, noch fanden sich Spuren (Kot, unverdaute Nahrungsreste), die auf ein Fledermausquartier schließen lassen würden.

Die **Zwergfledermaus** und **Kleine Bartfledermaus** sind typische "Dorf- bzw. Siedlungsfledermäuse", die ihre Sommerquartiere fast ausschließlich an Gebäuden (Spaltenquartiere) und dabei überwiegend häufig an Einfamilienhäusern wählen. Die Wochenstubenquartiere der Kleinen Bartfledermaus sind oft an Wohnhäusern oder sonstige "kleinere" Bauten (Garagen, Trafohäuschen, Scheunen etc). In der Regel werden während eines Sommers mehrere Quartiere genutzt. Während die Zwergfledermaus auch den Winter in spaltenförmigen Gebäudeverstecken (Kellergewölbe von Schlössern, Burgen oder Klöstern) verbringt, bezieht die Kleine Bartfledermaus unterirdische Quartiere. Auf der Planungsfläche wäre die ehemaligen Gebäude des Sägewerkes und angrenzender Gebäude möglicher Quartierort für die Zwergfledermaus und die Kleine Bartfledermaus. Es wurden jedoch weder Fledermäuse beim Ein- oder Ausflug beobachtet, noch fanden sich Spuren (Kot, unverdaute Nahrungsreste), die auf ein bewohntes Quartier schließen lassen würden.

Auch die **Weißrandfledermaus** – eine Fledermausart deren Ausbreitung aus dem mediterranen Gebiet langsam nordwärts erfolgt - ist auf geeignete Strukturen (Spalten/ Hohlräume) an Gebäuden für die Besiedlung angewiesen: Fensterläden, Rolladenkästen, Mauerrisse, Außenfassaden, Zwischendächer, Spalten im Dachbereich. Aufgrund der geringen Winterfunde sind Aussagen zu Quartieren schwierig (REITER & ZAHN, 2005).

Von 3 Fledermausarten sind in der Region bisher nur Winterquartiere und keine Sommerquartiere kartiert: **Kleiner Abendsegler**, **Mückenfledermaus** und **Zweifarbflödermaus** (BRAUN & DIETERLEN, 2003). Der Kleine Abendsegler überwintert in Bäumhöhlen und –spalten. Die Mückenfledermaus in engen Gebäudespalten.

Die Artensteckbriefe der Fledermausarten mit potentiellen Vorkommen im Planungsgebiet sind im Anhang aufgeführt.

Fazit zu 3.1.4:

- Als potentielles Jagdgebiet könnte der Luftraum der Planungsfläche vom Großen Abendsegler, der Bechsteinfledermaus und der Wasserfledermaus genutzt werden.
- Das Sägewerk hat erst im letzten Jahr seinen Betrieb eingestellt. Fledermäuse sind bei ihrer Quartierwahl sehr standorttreu. Ein Sägewerk im laufenden Betrieb wäre aufgrund der Unruhe und des Lärms für die störungsanfälligen Fledermausarten ungeeignet. Der Zeitraum zwischen Aufgabe des aktiven Sägebetriebs und den Vorhaben ist sehr kurz, so dass sich die verschiedenen Fledermausarten das Plangebiet mit potentiellen Sommer- und/oder Winterquartiervorkommen wahrscheinlich noch nicht erschließen konnten.
- Die Potentialanalyse ergab, dass aufgrund der strukturellen Ausstattung der Planfläche Quartiervorkommen der Fransenfledermaus, des Grauen und Braunen Langohrs, des Kleinabendseglers, der Kleinen Bartfledermaus, der Mückenfledermaus, der Rauhaufledermaus, der Zweifarbfledermaus und der Zwergfledermaus nicht ausgeschlossen werden können. Es wird der "Worst-Case" angenommen, d. h. von einer Betroffenheit der Arten mit potentiellen Quartier- und Jagdvorkommen wird ausgegangen.
- Damit die Schädigungs- oder Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG nicht erfüllt werden sind die Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (Abschnitt 4.1 und 4.2) einzuhalten.

3.1.5 Reptilien

In Baden-Württemberg sind 7 Reptilienarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen: Äskulapnatter, Europäische Sumpfschildkröte, Mauereidechse, Ruineneidechse, Schlingnatter, Westliche Smaragdeidechse und Zauneidechse (www.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Tab. 4: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Reptilien.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH II	FFH IV
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	0	0	0	0	0	0	1	2		X
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	0	0	0	0	0	0	1	1	X	X
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	X	X	X	X	0	X	2	V		X
<i>Podarcis sicula</i>	Ruineneidechse	0	0	0	0	0	0	0	0		X
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	X	X	0	0	0	0	3	3		X
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	0	0	0	0	0	0	1	2		X
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	X	X	X	X	X	X	V	V		X

Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete von vier Arten (Äskulapnatter, Europäische Sumpfschildkröte, Schlingnatter, Ruineneidechse und Westliche Smaragdeidechse) außerhalb der Region der Planungsfläche liegen (www.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Ein potentielles Vorkommen besteht für die Mauereidechse, Schlingnatter und Zauneidechse.

Die **Schlingnatter** benötigt einen strukturreichen Lebensraum mit ausreichenden Versteckmöglichkeiten und Strukturen die einerseits wärmebegünstigt, andererseits Schutz vor hohen Temperaturen bieten. Häufig bestehen besiedelte Habitate aus einem kleinflächig verzahnten Biotopmosaik aus Offenland und Gebüsch oder Waldrand. In enger räumlicher Verzahnung müssen exponierte Sonnplätze wie z. B. Fels, Steine, Totholz und schattige Verstecke vorhanden sein. Aufgrund der räumlichen Ausstattung des Plangebietes wird ein Schlingnattervorkommen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Zauneidechsen benötigen ein möglichst kleinräumig strukturiertes und wärmebegünstigtes Habitat. Die Lebensraumansprüche ähneln der Schlingnatter, jedoch werden häufig auch scheinbar wertlose Ruderalflächen gerne besiedelt. An den Außenterminen am 1. und 2. August wurden keine Hinweise auf ein Vorkommen von **Zauneidechsen** gefunden. Innerhalb des Planungsgebietes sind die Randbereiche entlang der Straßenböschung und die ehemaligen Holzlagerstätten (nun bestanden mit Ruderalvegetation) potentielle Habitate. Diese möglichen Quartiere sind teilweise sehr stark von Brombeeren überwuchert. Bei ausreichendem Angebot an passenden Lebensräumen werden solch suboptimalen Strukturen gemieden. Auch ist die Etablierung einer stabilen Population im Planungsgebiet aufgrund der hohen Katzendichte sehr erschwert. Aufgrund des zunehmenden Mangels an optimalen Zauneidechsenhabitaten im Umfeld muss jedoch von einer Betroffenheit der Tiere durch das Vorhaben ausgegangen werden.

Der natürliche Lebensraum der **Mauereidechsen** sind naturnahe Flusstäler mit Abbruchkanten und Schotterbänken, sowie Felsen und Blockhalden. Wichtig sind süd-, südwest- und südostexponierte Lagen, geeignete Winterquartiere, sonnenexponierte offene Stellen und angrenzende vegetationsreiche Abschnitte. Mauereidechsen sind Kulturfolger und besiedeln Weinberge, Abbaugelände, Bahn- und Straßenböschungen sowie Hohlräume in Mauern. Aufgrund des hohen Prädationsdrucks durch Katzen und dem Mangel an Sonnplätzen ist das Planungsgebiet nur eingeschränkt für die Mauereidechse geeignet. Es muss jedoch von einer Betroffenheit der Tiere durch das Vorhaben ausgegangen werden.

Fazit zu 3.1.5:

- Ein Vorkommen der Schlingnatter innerhalb des Planungsgebiets wird mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.
- Die Potentialanalyse ergab, dass aufgrund der strukturellen Ausstattung des Planungsgebiets ein Vorkommen der Zaun- und Mauereidechse nicht ausgeschlossen werden können. Es wird der "Worst-Case" angenommen, d. h. von einer Betroffenheit dieser beiden Arten wird ausgegangen.
- Damit die Schädigungs- oder Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG nicht erfüllt werden sind die Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (Abschnitt 4.1 und 4.2) einzuhalten.

3.1.6 Amphibien

In Baden-Württemberg sind 11 Amphibienarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen: Alpensalamander, Europäischer Laubfrosch, Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kleiner Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Moorfrosch, Nördlicher Kammolch, Springfrosch, und Wechselkröte (www.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Tab. 5: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Amphibien.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH II	FFH IV
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	0	0	0	0	0	0	--	--		X
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	X	X	0	0	0	0	2	3		X
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	X	X	0	0	0	0	2	3		X
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	X	X	0	0	0	0	2	2	X	X
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	X	X	0	0	0	0	G	G		X
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	0	0	0	0	0	0	2	3		X
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	X	X	0	0	0	0	2	V		X
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	0	0	0	0	0	0	1	3		X
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammolch	0	0	0	0	0	0	2	V	X	X
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	0	0	0	0	0	0	3	--		X
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	0	0	0	0	0	0	2	3		X

Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete von 6 Arten (Alpensalamander, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Nördlicher Kammolch, Springfrosch und Wechselkröte) außerhalb der Region der Planungsfläche liegen (www.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Ein potentielles Vorkommen besteht für die Arten: Europäischer Laubfrosch, Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kleiner Wasserfrosch und Kreuzkröte. Es kann jedoch aufgrund fehlender Lebensräume (vegetationsarme, sonnenbeschienene Gewässer bzw. anmoorige Gewässer) ein Vorkommen dieser Arten im Plangebiet ausgeschlossen werden.

3.1.7 Fische

Aufgrund der Ausstattung des Plangebiets und des Fehlens geeigneter Habitats sind keine streng geschützten Fischarten (Atlantischer Stör und Nordseeschnäpel) des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu erwarten.

Fazit zu 3.1.7:

Es sind keine streng geschützten Fischarten von dem Vorhaben betroffen.

3.1.8 Schmetterlinge

In Baden-Württemberg sind 13 Schmetterlingsarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen: Apollofalter, Blauschillernder Feuerfalter, Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling, Eschen-Scheckenfalter, Gelbringfalter, Großer Feuerfalter, Haarstrangeule, Heckenwollfalter, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Nachtkerzenschwärmer, Schwarzer Apollofalter, Schwarzfleckiger Ameisenbläuling, Wald-Wiesenvögelchen (www.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Tab. 6: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Schmetterlinge.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH II	FFH IV
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	0	0	0	0	0	0	1	2		X
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	0	0	0	0	0	0	1	2	X	X
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	0	0	0	0	0	0	3	V	X	X
<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	0	0	0	0	0	0	1	1	X	X
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	0	0	0	0	0	0	1	2		X
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	0	0	0	0	0	0	3	3	X	X
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangeule	0	0	0	0	0	0	1	1	X	X
<i>Eriogaster catax</i>	Heckenwollfalter	0	0	0	0	0	0	0	1	X	X
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	0	0	0	0	0	0	1	2	X	X
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	0	0	0	0	0	0	V	*		X
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	0	0	0	0	0	0	1	2		X
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	0	0	0	0	0	0	2	3		X
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	0	0	0	0	0	0	1	2		X

Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete aller gelisteten Schmetterlingsarten außerhalb der Region der Planungsfläche liegen (www.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Fazit zu 3.1.8:

Es sind keine streng geschützten Schmetterlingsarten von dem Vorhaben betroffen.

3.1.9 Käfer

In Baden-Württemberg sind 7 Käferarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen: Alpenbock, Breitrandkäfer, Eremit, Heldbock, Scharlachkäfer, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, und Vierzähliger Mistkäfer (www.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Tab. 7: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Käfer.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH II	FFH IV
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	0	0	0	0	0	0	2	2	X	X
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrandkäfer	0	0	0	0	0	0	k. A.	k. A.	X	X
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	0	0	0	0	0	0	2	2	X	X
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	0	0	0	0	0	0	1	1	X	X
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	0	0	0	0	0	0	k. A.	k. A.	X	X
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	0	0	0	0	0	0	k. A.	1	X	X
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähliger Mistkäfer	0	0	0	0	0	0	k. A.	k. A.	X	X

Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete aller gelisteten Käferarten außerhalb der Region der Planungsfläche liegen (www.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Fazit zu 3.1.9:

Es sind keine streng geschützten Käferarten von dem Vorhaben betroffen.

3.1.10 Libellen

In Baden-Württemberg sind 6 Libellenarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen: Asiatische Keiljungfer, Große Moosjungfer, Grüne Flussjungfer, Östliche Moosjungfer, Sibirische Winterlibelle und Zierliche Moosjungfer (www.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Tab. 8: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Libellen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH II	FFH IV
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	0	0	0	0	0	0	2	G		X
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	0	0	0	0	0	0	1	2	X	X
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	X	X	0	0	0	0	3	2	X	X
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	0	0	0	0	0	0	0	0		X
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	0	0	0	0	0	0	2	2		X
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	0	0	0	0	0	0	1	1		X

Die Relevanzprüfung ergab, dass nur das Verbreitungsgebiet der Grünen Flussjungfer innerhalb der Region der Planungsfläche liegt (www.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Die Grüne Keiljungfer ist eine Charakterart naturnaher Flüsse und größerer Bäche. Sie benötigt sauberes Wasser, kiesig-sandigen Grund sowie sonnige Uferabschnitte. Innerhalb des Planungsgebiets kommen keine geeigneten Habitatstrukturen für die Grüne Flussjungfer vor, daher ist mit einem Vorkommen dieser Art nicht zu rechnen.

Fazit zu 3.1.10:

Es sind keine streng geschützten Libellenarten von dem Vorhaben betroffen.

3.1.11 Mollusken

In Baden-Württemberg sind 2 Molluskenarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen: Gemeine Flussmuschel und Zierliche Tellerschnecke (www.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Tab. 9: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Mollusken.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BW	RL D	FFH II	FFH IV
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	0	0	0	0	0	0	2	1	X	X
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	0	0	0	0	0	0	1	1	X	X

Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete der beiden gelisteten Molluskenarten außerhalb der Region der Planungsfläche liegen (www.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Fazit zu 3.1.11:

Es sind keine streng geschützten Molluskenarten von dem Vorhaben betroffen.

3.2 Bestand und Betroffenheit Europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

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

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung des Bestandes und der Betroffenheit Europäischer Vogelarten erfolgte separat zu dieser Prüfung.

4 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Folgende Maßnahmen werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu vermindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V1 Zeitliche Beschränkung von Rodungsmaßnahmen

Die Rodung von Gehölzen erfolgt außerhalb der Brut- und Nistzeiten von Vögel und Wochenstubezeiten von Fledermäusen in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar.

V2 Vergrämung von potentiell vorkommenden Reptilien

Im Winter vor der Baufeldfreimachung sind Gehölze und Versteckmöglichkeiten für die Eidechsen zu entfernen, dabei ist darauf zu achten, dass keine Winterquartiere beeinträchtigt werden. Die Eingriffsfläche ist vor der Baufeldräumung entweder im April oder im Zeitraum August-September für Reptilien durch eine Mahd und Entfernung des Mähguts unattraktiv zu gestalten, um ein Abwandern in angrenzende Bereiche zu provozieren. Anschließend ist die Fläche bis zur Baufeldräumung entweder kurz zu halten oder mit geeigneter Folie oder Vlies abzudecken.

V3 Zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung

Die Baufeldfreimachung ist im Aktivitätszeitraum der Zaun- und Mauereidechse von April-Anfang Mai bzw. Mitte August bis Mitte September, jedoch frühestens 3 Wochen nach den Vergrämungsmaßnahmen, durchzuführen, um ein Fliehen der Individuen in angrenzende Bereiche zu ermöglichen.

V4 Artenschutzfachliche Begleitung von Abriss- und Sanierungsarbeiten

Unmittelbar vor Abriss von Gebäuden (z. B. Maschinenhalle) und Umbau- und Sanierungsmaßnahmen (z. B. Arbeiten am Dachstuhl und an der Außenfassade) ist durch eine fledermausfachkundige Person sicherzustellen, dass keine Quartiere zerstört bzw. geschädigt werden.

V5 Pflanzgebot zur Erhöhung der Strukturvielfalt

Pflanzung heimischer Laubbäume innerhalb des Planungsgebietes.

V6 Keine Verwendung von Holzschutzmitteln im Bereich möglicher Fledermausquartiere

4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG:

Die räumliche Ausstattung des Plangebiets lässt Quartiere für Fledermäuse und lokale Populationen von Zaun- und Mauereidechsen vermuten. Durch den Eingriff könnten sich geringfügige Verluste von Lebensräumen und Quartieren ergeben. Diese sind durch folgende CEF-Maßnahmen auszugleichen.

S1 Anbringen von Fledermauskästen

Die potenziellen Quartiers- und Lebensraumverluste für Fledermäuse sind durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen. Es werden insgesamt mindestens 10 Fledermauskästen unterschiedlicher Art (alle Himmelsrichtungen außer West-Nordwest, bevorzugt südorientiert, doch pralle Sonne ist zu vermeiden) an den vorhandenen Gehölzen am Mühlbach sowie an nahegelegenen Gebäuden angebracht, um etwaige Quartierverluste durch die Umbau- und Sanierungsmaßnahmen zu kompensieren. Es muss ein freier Ein- und Ausflug gewährleistet sein (es dürfen keine Äste vor das Anflugloch ragen). Die Kästen an den Gebäuden sind in einer Mindesthöhe von 3 m und über die Wandflächen verteilt anzubringen. Die Anbringung der Kästen an Bäumen soll in 5 - 6 m Höhe mit Hilfe eines Alu-Nagels erfolgen. Pro Baum ist entweder ein Kasten anzubringen, sollen mehrere Kästen an einem Baum aufgehängt werden sind diese in unterschiedlicher Himmelsrichtung auszurichten.

Vorschläge Fledermauskastentypen:

- Fledermaus-Flachkasten (von Strobel-Naturschutzbedarf) aus Holzbeton. Konzipiert für alle vorkommenden Arten, selbstreinigend und langlebig aber kühlt schnell aus
- Fledermaus-Fassadenflachkasten (von Strobel-Naturschutzbedarf) aus Holzbeton. Konzipiert für alle vorkommenden Arten, selbstreinigend und langlebig aber aufwendige Anbringung
- Fledermaushöhle 2F (Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte) aus Holzbeton. Konzipiert für kleine und mittelgroße Arten. Gutes Mikroklima, mardersicher und langlebig aber nicht selbst reinigend
- Fledermaushöhle 1FD (Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte) aus Holzbeton. Konzipiert für kleine und mittelgroße Arten. Mardersicher und langlebig aber nicht selbst reinigend

Speziell für Zwergfledermaus, Kleiner Bartfledermaus, Rauhhautfledermaus und Breitflügelfledermaus sind an noch festzulegenden Hochsitzen im Gemeindegebiet Spaltenquartiere herzustellen.

- Grundlage für den Bau eines Spaltenquartieres ist eine raue Wand, auf die eine Lattung angebracht wird, hinter der ein Hohlraum von ca. 2,4cm für die Fledermäuse entsteht. Die Verkleidung selbst erfolgt mit Nut- und Federbrettern, um die Zugluftgefahr zu minimieren. Die Ränder werden, bis auf den Zugang möglichst gut abgedichtet. Die Zugänge sollten so angeordnet werden, dass eventuell herabfallende Kotpapillen nicht stören (z. B. keine Öffnung über Fenstern, Balkonen, Terrassen).

S2 Sicherung und Erhöhung des Quartierangebotes für Fledermäuse

Zur Sicherung und Erhöhung des Quartierangebotes wird eine Obstwiese extensiv gepflegt. Durch die Förderung von Alt- und Totholz werden die Lebensbedingungen für Spechte verbessert, so dass Höhlenbäume für Fledermäuse entstehen können. Auch die Erhaltung von Biotopbäumen mit Spaltenquartieren erhöht das Quartierangebot. Durch eine Extensivierung der Wiesenfläche ist mit einer Erhöhung der Anzahl von Insekten-Individuen zu rechnen, so dass sich auch das Nahrungsdargebot für Fledermäuse erhöht.

Die verbindlichen Standorte der Fledermauskästen sowie die Fläche der anzulegenden Obstwiese sind in den Unterlagen der Rapp Regio GmbH (Konkretisierung Artenschutzmaßnahmen vom 20.04.2018) dargestellt.

S3 Anlage von Steinschüttungen für Zaun- und Mauereidechsen

Auf der Sägewerksgrünfläche sind mindestens drei Steinschüttungen (nierenförmig, 3 m breit und 7 m lang) angelegt werden. Die Schüttungen sollten Südost bis Südwest exponiert sein. Vor der Anlage sollte die Fläche auf 50 bis 100 cm Tiefe ausgekoffert werden um eine ausreichende Frostsicherheit zu gewährleisten und um ein schnelles Überwachsen der Steinschüttung zu verhindern. Die Schüttungen sollten ca. 1 m tief in ins Erdreich reichen und ca. 1 m höher sein als das Bodenprofil. Es sollten etwa faustgroße Steine (autochthones Material) verwendet werden. Auf der Steinschüttung ist nährstoffarmes Substrat auszubringen. An der Nordseite der Schüttung sind niedrige Sträucher (z. B. Weißdorn) anzupflanzen. Punktuell ist Totholz einzubringen.

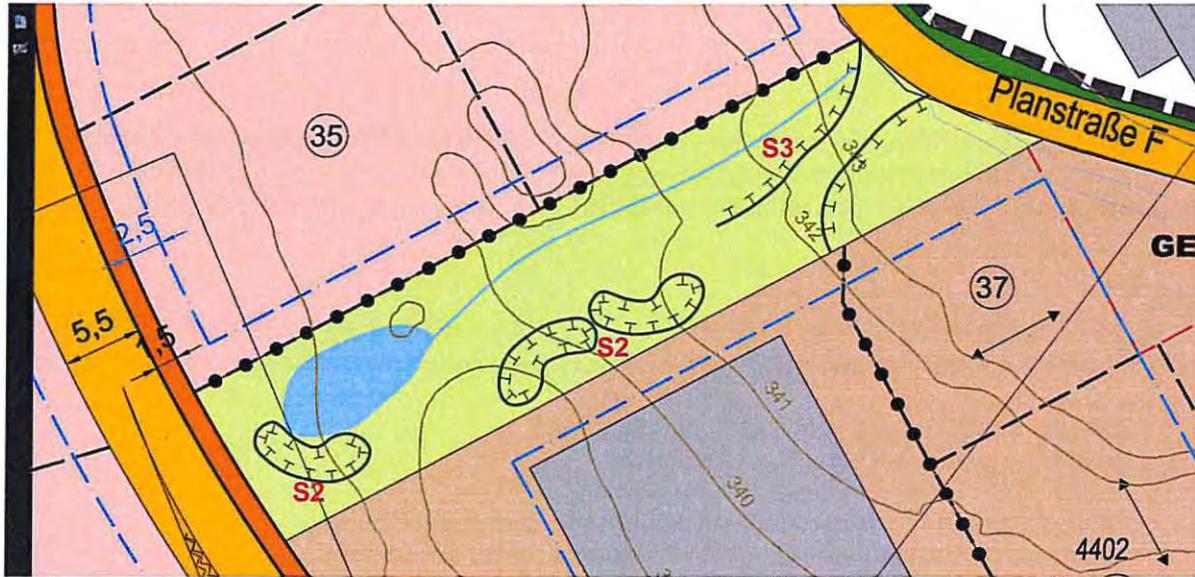
S4 Anlage einer Trockenmauer

Die Straßenböschung der privaten Zufahrt zum ehemaligen Sägewerksgebäude bietet sich für die Anlage einer lückigen Gesteinsböschung an. Die anzulegende Gesteinsböschung im diesem Bereich befindet sich in enger räumlichen Nähe. Es sollten Steine mit großer Tiefe verwendet werden, damit Fugen langfristig substrat- und vegetationslos bleiben. Bei der Anlage sollten Gesimse oder Vorsprünge angelegt werden (Sonnenplätze). Angrenzend sollte ein Saumhabitat oder Sukzessionsfläche vorhanden sein (Eiablageorte).



Abb. 2a und b: Beispiele von CEF-Maßnahmen für Mauereidechse (2a) (www.heidelberg-bahnstadt.de) und Zauneidechse (2b) (www.bund-bretten.de).

Abb. 3: Lage der CEF-Maßnahmen S2 und S3 im Planungsgebiet.



5 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der Überprüfung der möglichen Betroffenheit gemeinschaftlich und national streng geschützter Arten wurde das Hauptaugenmerk auf die mögliche Betroffenheit von streng geschützten Fledermäusen und Reptilien hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG gelegt.

Fazit:

Für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gem. Art.1 werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs.5 BNatSchG unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen

- Zeitliche Beschränkung von Rodungsmaßnahmen
- Vergrümpfungsmaßnahmen in den Baufeldern
- Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung
- Artenschutzfachliche Begleitung von Abriss- und Sanierungsarbeiten
- Schutz von Lebensraumstrukturen und Begrenzung des Baufeldes
- Pflanzgebot zur Erhöhung der Strukturvielfalt

und der vorgezogenen CEF-Maßnahmen

- Anbringung von Fledermauskästen
- Sicherung und Erhöhung des Quartierangebots für Fledermäuse
- Anlage von Steinschüttungen
- Anlage einer Trockenmauer

nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung ist nicht notwendig.

Anderweitig zumutbare Alternativen (Standort- und technische Alternativen), die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind aus der Sicht des Vorhabenträgers nicht vorhanden.

6 Literaturverzeichnis

6.1 Gesetze und Richtlinien

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.02.2005 S. 258; ber. 18.03.2005 S. 896) Gl.-Nr.: 791-8-1

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010 (BGBl. 2009 I Teil I Nr. 51)

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRAÜME SOWIE DER WILD LEBENDEN PFLANZEN UND TIERE (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ZUR ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

6.2 Literatur

BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Eugen Ulmer GmbH & Co, 687 S.

BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 2: Insektenfresser (Insectivora), Hasentiere (Lagomorpha), Nagetiere (Rodentia), Raubtiere (Carnivora), Paarhufer (Artiodactyla). Eugen Ulmer GmbH & Co, 704 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1), 386 S.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. & WOLZ, I. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas. Franckh-Kosmos-Verlags GmbH & Co.Kg, Stuttgart, 399 S.

DOERPINGHAUS, A., C. EICHEN, H. GUNNEMANN, P. LEOPOLD, M. NEUKIRCHEN, J. PETER-MANN & E. SCHROEDER (Bearb.)(2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2012): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz auf der Ebene der Bauleitplanung (Stand 2.7.2012)

LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Eugen Ulmer GmbH & Co, 807 S.

LAUFER, H. & WOLLENZIN, M. (2011): Verbreitung, Ökologie und Schutz der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) - Reptil des Jahres 2011. Programm und Zusammenfassung der Internationalen Fachtagung am 19. und 20. November 2011 in Offenburg, Baden-Württemberg, 56 S.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN WÜRTTEMBERG (2014): Naturschutz und Landespflege Baden-Württemberg: Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Band 77, 52 S.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYRISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), 12/07

PETERSEN B., ELLWANGER G., BIEWALD G., HAUKE U., LUDWIG G., PRETSCHER P., SCHRÖDER E. & SSYMANK A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 Band 1, Bonn Bad-Godesberg: 737 S.

PETERSEN B., ELLWANGER G., BLESS R., BOYE P., LUDWIG G., SCHRÖDER E. & SSYMANK A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 Band 2, Bonn Bad-Godesberg: 693 S.

REITER, G. & ZAHN, A. (2005): Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum. INTERREG IIIB Lebensraumvernetzung. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, 149 S.