

Gutachten zu Vorkommen und zur Betroffenheit streng und besonders geschützter Arten im geplanten Baugebiet „Unter Barz 4.Änderung“ Stadt Breisach (Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald)

1. Planungsvorgaben, Bestand

Die ortsansässige Winzergenossenschaft „Badischer Winzerkeller eG“ in Breisach möchte zur Lagerung von Baumaterialien und Weinerzeugnissen im östlichen Bereich des Betriebsgeländes eine Bebauungsplanänderung anstoßen, um eine Lagerhalle errichten zu können.

Des Weiteren wird das südlich angrenzende ehem. Bahnwärterhaus mit einbezogen und die gegenwärtige Nutzung rechtlich gesichert. Das Plangebiet ist insgesamt ca. 4,0 ha groß. Zur Abgrenzung und Lage vgl. Abb.1.

Der Änderungsbereich auf dem östlichen Firmengelände der Genossenschaft „Badischer Winzerkeller“ befindet sich ca. 1.700 m von der Stadtmitte in östlicher Richtung entfernt. Das Grundstück Flst.Nr. 7297 (östlicher Teil) wird bereits jetzt schon als Lagerfläche genutzt. Aktuell werden durch die Fa. Amann die Ausbruchmengen der Baumaßnahmen der Stadt Breisach auf dieser Fläche aufbereitet. Die ausschließlich von Baumaßnahmen der Stadt Breisach anfallenden Mengen werden wieder in diese Bereiche verfüllt. In diesem Sinne kooperiert der Badische Winzerkeller mit der Stadt in deren Interesse.

Das Baufenster für die geplante Baumaßnahme des Bad. Winzerkellers ist in Abb.4 im Anhang dargestellt

Zeitlich parallel zur Änderung des Bebauungsplans findet derzeit die Planung eines Rückhaltebeckens nördlich des Baufensters statt (vgl. Abb.4 im Anhang). Diese Planung ist ebenfalls Teil des BP „Unter Barz“.

Aktueller Vegetationsbestand

Im nördlichen und östlichen Bereich des Planungsgebiets besteht ein Feldgehölz. Das Feldgehölz ist nach außen eingezäunt, im Norden durch die Straße und im Osten durch einen Feldweg begrenzt. Zur Lage im Planungsgebiet vgl. Abb.2 und Abb.3 (im Anhang).

Es besitzt eine Breite von 10-30m. Die 10-12m hohe Baumschicht wird überwiegend durch Robinie, Esche und Bergahorn gebildet. Vereinzelt überragen bis zu 20m hohe Exemplare der Hybrid-Pappel den Bestand. Die Strauchschicht ist licht und wird durch Hartriegel und Liguster dominiert. Am Ostrand ist ein dichter bis 3m hoher Gehölzmantel dem Feldgehölz vorgelagert. Die Krautschicht besteht aus Efeu, Brombeere und nährstoffzeigenden Hochstauden wie Brennnessel, Echte Nelkenwurz, sowie Arten des angrenzenden ruderalen Grünlands.

Der Gehölzbestand ist als geschütztes Biotop 7911-315-3321 (Gehölzzug um die Winzergenossenschaft) erfasst und besitzt eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung (Wertstufe 4). Der Bestand wird durch die geplanten Maßnahmen (Änderung BP, Anlage Rückhaltebecken) nicht beeinträchtigt.

Der zur Nutzung im Sinne des BP vorgesehene Bereich (außerhalb des Feldgehölzes) wird durch eine ruderalisierte Grünlandvegetation bewachsen. Sie erstreckt sich im gesamten mittleren und südlichen Teil der Freifläche zwischen dem eigentlichen Betriebsgelände des Winzerkellers und dem Feldgehölz. Der grasreiche und hochwüchsige Bestand wird stark durch Glatthafer, Knautgras, sowie durch nährstoffanzeigende Ruderalarten wie Wasserdost, Brennnessel, Malve, Acker-Kratzdistel und Brombeergestrüpp bestimmt. Die Fläche wird jährlich gemäht.

Durch die derzeitige Nutzung als Lagerfläche und Aushubdeponie ist der nordwestliche Teil zwischen Gebäudebestand und Feldgehölz vegetationsfrei bis vegetationsarm.

Im Übergang zwischen beiden Flächen hat sich eine kiesreiche, niederwüchsige, trockenwarme Ruderalvegetation entwickelt. Im nördlichen Bereich wurden sowohl Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse als auch Bestände von 2 besonders geschützten Heuschreckenarten festgestellt.



Abbildung 1 – Lage des Baugebiets (Geltungsbereich des BP entspricht gestrichelte Abgrenzung)

Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, Regional bedeutsame Biotop, FFH- oder Vogelschutzgebietes bzw. Flächen, die diesbezüglich die fachlichen Meldekriterien erfüllen, sind von der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht betroffen oder vorhanden.

Eine Beeinträchtigung des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ ist nicht zu erwarten. Weitergehende Prüfungen im Sinne des § 34 NatSchG BW sind daher nicht erforderlich.



Abbildung 2 – Lage des geschützten Biotops 7911-315-3321 im Baugebiet

Als im Gebiet relevante Artengruppen, die vom Vorhaben betroffen sein können, sind Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Tagschmetterlinge, Heuschrecken, Wildbienen und holzbewohnende Käfer zu nennen.

Aus der Gesamtliste der streng geschützten Tier- und Pflanzenarten nach Trautner et al 2006 (Tabelle 2 im Anhang) wurden unter Berücksichtigung des Zielartenkatasters Bad.-Württ. (Tabelle 1 im Anhang) die Arten mit aktuellem und potentiellm Vorkommen im und in der Nähe des Untersuchungsgebiets ausgewählt. Zur Feststellung des Bestands erfolgten vier Begehungen im Gelände.

Die Begehungen fanden am 29.05., 25.06., 18.07. und 18.09.2019 statt.

2. Auswirkungen der Planung

Bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere, die durch die geplante Bebauung hervorgerufen werden, handelt es sich in erster Linie um:

- den weitest gehenden Verlust von Flächen
- die Beeinträchtigung von Biotopen durch Lärm- und Schadstoffemissionen

Der schwerwiegendste Eingriff in das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften erfolgt jedoch anlagebedingt durch die Neuversiegelung von unbebauten Flächen. Durch die geplante Überbauung gehen Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren.

Hinsichtlich des Schutzgutes Arten- und Lebensgemeinschaften werden einerseits intensiv genutzte Lager und Deponieflächen in Anspruch genommen. Daneben sind eine trockenwarme Ruderalflur, eine Ruderalvegetation, Dauergrünland sowie Brombeergestrüpp betroffen. Gehölzbestände sind nicht betroffen.

Von der Flächeninanspruchnahme sind im Wesentlichen Biototypen von geringer bzw. mittlerer ökologischer Wertigkeit betroffen. Die Lagerflächen weisen eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung auf. Die Ruderalfluren, das Brombeergestrüpp und das ruderale Grünland weisen eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung. Nur das Feldgehölz weist eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung auf.

Mit der Bebauung der Flächen im Plangebiet geht auch eine Beeinträchtigung bzw. Zerstörung der im Plangebiet vorhandenen Lebensräume vor allem für die Zauneidechse und für Heuschreckenarten einher. Die vorhandenen Vogelarten des Feldgehölzes werden nicht beeinträchtigt.

3. Ergebnis der faunistischen Bestandaufnahmen

3.1 Ergebnis der orientierenden Untersuchungen (Avifauna, Fledermaus, Tagfalter, Wildbienen, Käfer)

Zur orientierenden faunistischen Bestandserfassung der Artengruppen erfolgten im Rahmen der Bestandsaufnahme zu Reptilien/Heuschrecken (vgl. Kap.3.2) an denselben Tagen Begehungen des Untersuchungsgebiets und der angrenzenden Umgebung.

Dabei wurden Kontrollen der Avifauna, Tagschmetterlinge, Wildbienen und Käfer, sowie der potentiellen Lebensräume der Fledermausarten im Rahmen einer orientierenden Erfassung des aktuellen Bestands und der Lebensraum-

potentiale durchgeführt.

Avifauna

Als Lebensraum für brütende Vogelarten ist unter Berücksichtigung der intensiv genutzten Lagerfläche und der südlich angrenzenden ruderalen Grünlandfläche vor allem der nicht betroffene Feldgehölzbestand zu betrachten. Entsprechend der Struktur und dem Artenbestand des Gehölzbestands ergibt sich ein Potential für Heckenbrüter und höhlenbrütende Arten. Während der Begehungen wurden verbreitete Arten wie Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Blaumeise, Kohlmeise und Saatkrähen erfasst. Aufgrund der Lebensraumstrukturen ist im Bereich der Erweiterungsfläche von keinem Vorkommen von Bodenbrütern (Kiebitz, Feldlerche) auszugehen. Ein Vorkommen der aus der Auswertung des Zielartenkonzepts ermittelten streng geschützten und besonders geschützten Arten ist unter Berücksichtigung der aktuellen Habitats im Planungsgebiet (außerhalb des Feldgehölzes) nicht zu erwarten.

Fledermäuse, Säugetiere

Die Erfassung der Fledermausarten erfolgte durch Abschätzung potentieller Vorkommen anhand der Lebensraumstrukturen. Im Rahmen der Begehungen konnten keine Fledermäuse beobachtet werden.

Aufgrund der Strukturen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung ist für verschiedene Fledermausarten ein Vorkommen als gelegentliche Nahrungsgäste potentiell möglich. Vorkommen von Sommer- oder Winterquartieren im Feldgehölz erscheinen unwahrscheinlich. Hierbei handelt es sich unter anderem um die Zwergfledermaus.

Ein Vorkommen der Haselmaus ist aufgrund der aktuellen Lebensraumbedingungen im Gebiet außerhalb des Feldgehölzes nicht zu erwarten.

Schmetterlinge, Wildbiene, Käfer

Die Erfassung der Schmetterlingsarten und Käfer erfolgte durch optische Wahrnehmung durch Fangen und anschließendes Freilassen der Tiere. Vorkommen der potentiell zu erwartenden streng geschützten Nachtkerzenschwärmer und Feuerfalter konnten nicht festgestellt werden. Ebenso konn-

ten im Rahmen der beiden Begehungen weder artenschutzrechtlich relevante Hirschkäfer und Wildbienen im geplanten Baugebiet beobachtet werden.

3.2 Bestandsaufnahme zum Vorkommen der Zauneidechse/Reptilien und zu Heuschrecken

Methode

Die Untersuchungen zur **Reptilienfauna** konzentrierten sich auf den Nachweis möglicher Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Ergänzend wurde aber auch nach Vorkommen der Mauereidechse, der Smaragdeidechse und der Schlingnatter gesucht. Das Gebiet wurde nach potentiell geeigneten Habitaten der Art, wie Gras- und Hochstaudenbestände, trocken-warme Säume und Gehölzränder geprüft. Potentiell geeignete Habitate für Zauneidechsen, insbesondere potentielle Sonnplätze wurden durch langsames Absuchen kontrolliert. Die Untersuchungen konzentrierten sich auf den nördlichen und östlichen Bereich des Untersuchungsgebiets (vgl. Abb.3 und 4 im Anhang).

Die Erfassung der **Heuschrecken** erfolgte durch optische Wahrnehmung durch Fangen und anschließendes Freilassen der Tiere. Die Auswahl des Untersuchungsgebiets erfolgte unter Berücksichtigung der vorhandenen Biotopstrukturen.

Die Untersuchungsflächen wurden am 29.05., 25.06., 18.07. und 18.09.2019 vollständig zwischen 10.00 und 15.00 gegangen (Begehungszeit 2-3 Stunden).

Ergebnisse der Bestandsaufnahme

Reptilien

Aufgrund der Exposition und der Lebensraumbildung bieten sowohl die Sand- und Erdaushalden der Lagerfläche mit der trockenen Ruderalvegetation des Firmengeländes als auch der nördliche und östliche Gehölzrand mit seiner Saumvegetation einen potentiellen Lebensraum für die Zaun- und die Mauereidechse.

Bei allen Untersuchungsterminen konnte die Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

im östlichen Bereich der Lagerfläche, sowie am angrenzenden Nord- und Ostrand des Feldgehölzes nachgewiesen werden (vgl. Abb.3 und Abb.5).

Aufgrund der Strukturen der Lagerfläche ist auch das Vorkommen der Mauereidechse möglich.

Schwerpunkt der Verbreitung mit Überwinterungsquartieren ist die nordöstliche Fläche des Baugebiets.

Durch die geplante Bebauung ist mit dem beseitigen der Lagerflächen mit den Sand- und Erdaushubhalden ein Verlust eines Teillebensraums der Population zu rechnen.



Abbildung 5 – Lebensraum der erfassten Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Hinblick auf ein Eidechsenvorkommen müssen deshalb als CEF-Maßnahme Ersatzhabitate vor Beginn der Baumaßnahme geschaffen werden. Hierzu ist die Gestaltung von Ersatzlebensräumen im Winterhalbjahr 2020/2021 unter fachlicher Betreuung am Nord- und Ostrand des Plangebietes entlang des Feldgehölzes vorgesehen. Diese Habitate sind bis zur Vergrämung der Eidechsen als Ersatzhabitat funktionsfähig und wirksam herzustellen.

Eine eventuelle Vergrämung von Eidechsen aus der Baufläche könnte im März 2021 vor der Vermehrungszeit erfolgen.

Vor Beginn der Bauarbeiten ist ein Schutzzaun zwischen dem Baufeld und dem Feldgehölz mit den Ersatzlebensräumen im angrenzenden Gehölzsaum einzurichten. Hierdurch wird ein Einwandern von Eidechsen in das Baufeld verhindert. Zur Lage der Ersatzlebensräume und des Schutzzauns vgl. Abb.4.

Heuschrecken

Der südliche Bereich der Lagerfläche im Norden des Baugebiets bietet im Bereich der Aufschüttungsfläche mit ruderaler Saumvegetation trockenwarmer Standorte und offener Bodenstrukturen potentiell günstige Lebensraumbedingungen für potentiell zu erwartende geschützte Schreckenarten, wie Gefleckte Beißschrecke, Gottesanbeterin, Blauflügelige Ödlandschrecke und Italienische Schönschrecke.

Ausgehend von diesen Bereichen wurden bei den Begehungen von Mai-September 2019 im Untersuchungsgebiet sämtliche geeignete Habitate untersucht. Es konnten im südlichen Bereich der Lagerfläche sowohl Vorkommen der Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) als auch der Italienischen Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) nachgewiesen werden (vgl. Karte Abb.3). Von besonderer Bedeutung sind die Bereiche der Aufschüttungsfläche mit differenzierter Saumvegetation und mit offenen Bodenstrukturen. Von der gefleckten Beißschrecke (*Platycleis tessellata*) und von der Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) wurde kein Bestand festgestellt.

Häufig kommen zu den erfassten Arten Wiesengrashüpfer (*Chortippus dorsatus*) und Gemeiner Grashüpfer (*Chortippus parallelus*) vor. Sie sind auch auf der angrenzenden ruderalen Grünlandfläche vorhanden.

Blaufügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*)

Die besonders geschützte Ödlandschrecke ist ein charakteristischer Bewohner auf trockenen Brache- und Ruderalflächen, auf Magerrasen, auf Kiesflächen Dämmen und Böschungen.

Sie konnte bei den Begehungen Juli und September 2019 im Bereich der offenen und halboffenen Böden im südlichen Bereich der Lagerfläche beo-

bachtet werden.

Italienische Schönschrecke (Calliptamus italicus)

Die besonders geschützte Schönschrecke ist ebenfalls ein charakteristischer Bewohner auf trockenen Brache- und Ruderalflächen, auf Magerrasen, auf Kiesflächen Dämmen und Böschungen.

Sie konnte im südlichen Bereich der Lagerfläche am 18.07. und am 18.09.2019 nachgewiesen werden (vgl. Abb.3 im Anhang).

Durch die geplante Bebauung ist mit dem Beseitigen der Lagerflächen mit den Sand- und Erdaushalden und der Ruderalvegetation ein Verlust eines Teillebensraums der Population zu rechnen.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Hinblick auf die Heuschrecken-vorkommen sollte deshalb als CEF-Maßnahme die südlich angrenzende Fläche durch Einbringen von kiesigem Substrat und einem angepassten Mäh-konzept als Ersatzlebensraum für die Heuschreckenarten optimiert werden.

4. Einschätzung zu Vorkommen und zur Betroffenheit streng geschützter Arten im geplanten Baugebiet „Unter Barz 4. Änderung“ Stadt Breisach

Aus der Gesamtliste der streng geschützten Tier- und Pflanzenarten nach Trautner et al 2006 (Tabelle 2 im Anhang) wurden unter Berücksichtigung des Zielartenkatasters Bad.-Württ. (Tabelle 1 im Anhang), der Unterlagen zum BP und der eigenen Bestandserhebungen 2019 die Arten mit aktuellem und potentiellm Vorkommen im und in der Nähe des Untersuchungsgebiets ausgewählt.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Po	Nw	Notiz
Mammalia pars	Säugetiere (Teil ohne Flederm.)			
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	○		H: Bevorzugt werden lichte, sonnige Laubmischwälder, außerdem Parkanlagen, Obstgärten und Feldhecken. Überwiegend vegetarische Ernährung mit Baumsaft, Blättern, Keimpflanzen, Knospen, Früchten und Sämereien; dazu kommen Insektenlarven. Rote Liste:

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Po	Nw	Notiz
				Deutschland -, Baden-Württemberg G E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Gebiet ist ein Bestand unwahrscheinlich. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Kein Verbotstatbestand
Chiroptera	Fledermäuse			
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	○		H: Nahrungshabitate bevorzugt im Wald und an Waldrändern sowie in gewässerreichen Lebensräumen. Sommerquartiere meist in Gebäuden. Überwinterung in Höhlen und Stollen. Nachtaktiver Insektenjäger. Rote Liste: Deutschland R2 , Baden-Württemberg R1 E: Vorkommen im Gebiet sehr unwahrscheinlich. Potentiell ist, unter Berücksichtigung der Lebensraumpräferenz, nur von einer geringen Nutzung als Nahrungsraum auszugehen. Eine Untersuchung ist nicht erforderlich. Kein Verbotstatbestand
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	○		H: Nahrungshabitate bevorzugt im Wald und an Waldrändern sowie in gewässerreichen Lebensräumen. Sommerquartiere meist in Gebäuden. Überwinterung in Höhlen und Stollen. Nachtaktiver Insektenjäger. Rote Liste: Deutschland R2 , Baden-Württemberg R1 E: Vorkommen im Gebiet sehr unwahrscheinlich. Potentiell ist, unter Berücksichtigung der Lebensraumpräferenz, nur von einer geringen Nutzung als Nahrungsraum auszugehen. Eine Untersuchung ist nicht erforderlich
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	○		H: Strukturreiche Waldlebensräume mit hohem Anteil an Baumhöhlen und Gewässern, manchmal auch in Parkanlagen, älteren Stadtgehölzen oder Waldinseln in intensiv genutzter Landschaft. Sommerquartier in Baumhöhlen und Nistkästen seltener an oder in Gebäuden. Winterquartier meist in Baumhöhlen seltener in Gebäuden. Nachtaktiver Insektenjäger. Rote Liste: Deutschland RG , Baden-Württemberg R2 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Potentiell ist, unter Berücksichtigung der Lebensraumpräferenz, nur von einer geringen Nutzung als Nahrungsraum auszugehen. Eine Untersuchung ist nicht erforderlich. Kein Verbotstatbestand
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	○		H: Strukturreiche Waldlebensräume mit hohem Anteil an Baumhöhlen und Gewässern, manchmal auch in Parkanlagen, älteren Stadtgehölzen oder Waldinseln in intensiv genutzter Landschaft. Sommerquartier in Baumhöhlen und Nistkästen seltener an oder in Gebäuden. Winterquartier meist in Baumhöhlen seltener in Gebäuden. Nachtaktiver Insektenjäger. Rote Liste: Deutschland RG , Baden-Württemberg R2 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Potentiell ist, unter Berücksichtigung der Lebensraumpräferenz nur von einer geringen Nutzung als Nahrungsraum auszugehen. Eine Untersuchung ist nicht erforderlich. Kein Verbotstatbestand
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	○		H: Bevorzugt in strukturreichen Wäldern mit Gewässern, seltener im Siedlungsbereich. Sommerquartiere

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Po	Nw	Notiz
				<p>in Baumhöhle sowie Spalten von Bäumen und Gebäuden, auch in Nistkästen. Winterquartiere bilden Felsspalten, Mauerrisse, Holzstapel und Höhlen. Nachtaktiver Insektenjäger.</p> <p>Rote Liste: Deutschland RG, Baden-Württemberg Ri E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Potentiell ist, unter Berücksichtigung der Lebensraumpräferenz, nur von einer geringen Nutzung als Nahrungsraum auszugehen. Eine Untersuchung ist nicht erforderlich. Kein Verbotstatbestand</p>
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	●		<p>H: Schwerpunktmäßig im Siedlungsraum jedoch mit sehr breiten Spektrum an Lebensräumen. Sommerquartier in und an Gebäuden. Winterquartier in Höhlen, Stollen, Kellern und Felsspalten. Nachtaktiver Insektenjäger.</p> <p>Rote Liste: Deutschland -, Baden-Württemberg R3 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Potentiell ist nur von einer Nutzung als Nahrungsraum auszugehen. Eine Untersuchung ist nicht erforderlich</p>
Aves	Vögel			
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	○		<p>H: Offene bis halboffene Landschaften mit ausreichendem Angebot an Höhlen und Rufwarten, meist in Streuobstbeständen.</p> <p>Rote Liste: Deutschland R2, Baden-Württemberg RV E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Potentiell ist nur von einer partiellen Nutzung als Nahrungsraum auszugehen. Es wurden keine Baumhöhlen als Hinweis auf Brutvorkommen beobachtet. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Eine Untersuchung ist nicht erforderlich. Kein Verbotstatbestand</p>
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	○		<p>H: Sandig-kiesige, vegetationsarme Flussufer und –inseln vor allem Flachland. Heute häufiger Sekundärlebensraum an Baggerseen. Regelmäßige Brutvorkommen an Oberrhein und Donau, selten Brutverdacht in anderen Naturräumen.</p> <p>Rote Liste: Deutschland RV, Baden-Württemberg RV E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand</p>
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	○		<p>H: Offene, ebene, gehölzarme Landschaften mit kleinparsellierter Nutzung und vielfältiger Fruchtfolge. Brut in der dichten Bodenvegetation. Ausreichend Singwarten müssen vorhanden sein.</p> <p>Rote Liste: Deutschland R2, Baden-Württemberg R2 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Vorkommen im Gebiet aufgrund der Lebensraumbedingungen sehr unwahrscheinlich. Eine Untersuchung ist nicht erforderlich. Kein Verbotstatbestand</p>

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Po	Nw	Notiz
<i>Emberiza cirius</i>	Zaunammer	○		H: Stark besonnte Hänge mit Obstbäumen, Reben oder Gebüschgruppen. Nahrungssuche bevorzugt an vegetationsarmen Stellen. Rote Liste: Deutschland R2 , Baden-Württemberg R2 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	○		H: Halboffene, oft gewässerreiche Landschaften. Brut in Randbereichen von Altholzbeständen oder Lichtungen. Nahrungssuche über offenen Bereichen, wie Gewässer, Moore, Heiden und Feuchtwiesen. Rote Liste: E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Potentiell ist nur von einer partiellen Nutzung als Nahrungsraum auszugehen. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet.
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	○		H: Lichte Gehölzbestände mit viel Höhlen, wie alte Streuobstbestände in Nachbarschaft zum Nahrungshabitat. Niederwüchsiges, meist trockeneres Grünland mit reichlich Wiesenameisen wird zur Nahrungssuche benötigt. Rote Liste: Deutschland R3 , Baden-Württemberg R2 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Potentiell ist nur von einer partiellen Nutzung als Nahrungsraum auszugehen. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Eine Untersuchung ist nicht erforderlich. Kein Verbotstatbestand
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser	○		H: Halboffene bis offene Landschaften mit Klimagunst und reichhaltigem Insektenangebot. Wichtig sind Abbruchkanten zur Nestanlage und Ansitzwarten. Rote Liste: Deutschland R2 , Baden-Württemberg R2 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	○		H: Reich strukturierte Landschaften mit einem Mosaik aus Waldgebieten und offenen Bereichen. Rote Liste: Deutschland RV , Baden-Württemberg - Es ist nur von einer partiellen Nutzung als Nahrungsraum auszugehen. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Eine Untersuchung ist nicht erforderlich
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	○		H: Mittelalte bis alte Laub- und Mischwälder, die von Lichtungen durchsetzt sind sowie walddnahe Streuobstbestände. Rote Liste: Deutschland RV , Baden-Württemberg RV E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Potentiell ist nur von einer partiellen Nutzung als Nahrungsraum auszugehen. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Es wurden keine

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Po	Nw	Notiz
				Baumhöhlen als Hinweis auf Brutvorkommen beobachtet. Eine Untersuchung ist nicht erforderlich. Kein Verbotstatbestand
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	○		H: Offene, extensiv genutzte Kulturlandschaften in wärmebegünstigter Lage. Wichtig sind vegetationsarme Flächen mit Großinsekten zur Nahrungssuche. Baumhöhlen oder Mauerfugen dienen der Anlage des Nestes. Rote Liste: Deutschland R1 , Baden-Württemberg R2 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Potentiell ist nur von einer partiellen Nutzung als Nahrungsraum auszugehen. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Eine Untersuchung ist nicht erforderlich. Kein Verbotstatbestand
Reptilia	Kriechtiere			
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		●	H: Extensiv oder ungenutztes Offenland sowie größere Auflichtungen in Wäldern, Brachen, Säumen, Hecken, strukturreiche Gärten, Heiden und Magerrasen. Mindestens kleinflächig müssen wärmebegünstigte Stellen zur Eiablage vorhanden sein. Rote Liste: Deutschland R3 , Baden-Württemberg RV E: Sie konnte bei den Begehungen Mai bis September 2019 im Bereich der Lagerfläche und am angrenzenden Gehölzsaum beobachtet werden.
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse		○	H: Terrassenweinberge mit Natursteinmauern, natürliche oder künstliche Felsbiotope und mit Steinen befestigte Bahnböschungen. Rote Liste: Deutschland R2 , Baden-Württemberg R2 E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet und der Ergebnisse der Bestandaufnahme 2019 sind Vorkommen zu erwarten.
Saltatoria	Heuschrecken			
<i>Aiolopus thalassius</i>	Grüne Strandschrecke	○		H: Weitgehend vegetationsfreie und stark besonnte Standorte mit tonigem, kiesigem oder sandigem Untergrund wie Kiesgruben, Abraumhalden und Binnendünen. Für junge Entwicklungsstadien sind wechselfeuchte Standorte wichtig. Rote Liste: Deutschland R1 , Baden-Württemberg R1 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Die Beeinträchtigung wird aufgrund fehlender Lebensraumverhältnisse als gering bewertet.
<i>Platycleis tessellata</i>	Braunfleckige Beißschrecke	○		H: Saumstrukturen in mikroklimatisch begünstigter Lage wie z.B. Ackerbrachen, Truppenübungsplätze, Ruderalfluren auf Industriebrachen oder Flugplätze. Rote Liste: Deutschland R1 , Baden-Württemberg R1 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet sind Vorkommen nicht zu vermuten.
Lepidoptera	Schmetterlinge			
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	○		H: Besonnte, nicht oder extensiv genutzte Wuchsorte von großblättrigen Ampferarten (<i>Rumex crispus</i> , <i>R.</i>

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Po	Nw	Notiz
				<i>obtusifolius</i> , <i>R. hydrolapathum</i>). Meist ruderalisierte Feuchtwiesen, Gräben, Acker- und Wiesenbrachen sowie Ruderalflächen. Rote Liste: Deutschland R2 , Baden-Württemberg R3 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	○		H: Besonnte, ungemähte Bestände von Weideröschen (<i>Epilobium</i>) oder Nachtkerze (<i>Oenothera</i>) an Grabenrändern, Feuchtblachen, Ruderalflächen, Abbaugelieten und Kahlschlägen. Rote Liste: Deutschland RV , Baden-Württemberg RV E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
Coleoptera	Käfer			
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	○		H: In halboffenen Alteichenbeständen sowie in lichten Parks und Alleen an alten Eichen; auch an Einzelbäumen im städtischen Bereich. Die Larven entwickeln sich in kränkelnden, absterbenden Stämmen oder Ästen. Vorkommen sind aktuell in BW nur noch aus der Oberrheinebene bekannt. Rote Liste: Deutschland R2 , Baden-Württemberg R2 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
<i>Cylindera germanica</i>	Deutscher Sandlaufkäfer	○		H: Besiedler sonnenexponierter Störstellen auf Böden mit ausgeprägter Wechselfeuchte. Es handelt sich meist um Halbtrockenrasen und trockene Wiesen mit offenen Bodenstellen, um Abbaugeliete oder (ehemalige) Truppenübungsplätze.. Rote Liste: Deutschland R1 , Baden-Württemberg R2 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist ein Bestand sehr unwahrscheinlich. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	○		H: Entwicklung der Larven in großräumigen Mulmhöhlen von meist alten Bäumen der Wälder, Obstanlagen, Parks, Alleen und im Einzelstand. Alte Eichen, Linde, Kopfweide und Obstbäume werden genutzt. Rote Liste: Deutschland R2 , Baden-Württemberg R2 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkom-

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Po	Nw	Notiz
				men im Gebiet. Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand

Symbol	Bedeutung
Po	potentielles Vorkommen im Wirkraum
●	zu erwarten
○	wenig wahrscheinlich
Nw	Aktueller Nachweis
●	Nachweis vorhanden
○	Nahrungs- oder Wintergast, unregelmäßiges Auftreten
H:	Habitat, Lebensraum
E:	Einschätzung zur Betroffenheit; Erforderliche Untersuchungen

5. Einschätzung zu Vorkommen und zur Betroffenheit besonders geschützter Arten im geplanten Baugebiet „Unter Barz 4. Änderung“ Stadt Breisach

Unter Berücksichtigung der Liste besonders geschützter Arten nach Trautner (2006), der Unterlagen zum BP und der eigenen Bestandserhebungen 2019 erfolgt eine Einschätzung. In der folgenden Liste sind die streng geschützten Arten nicht berücksichtigt. Bei den Vogelarten sind nur Arten des Zielartenkatalogs aufgeführt. Grundsätzlich sind alle nicht als streng geschützt eingestufte europäische Vogelarten besonders geschützte Arten.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Notiz
Aves	Vögel	
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	H: Der Baumpieper ist Brutvogel der offenen und halb-offenen Landschaft. Weinbergsterrassen, trockene Mähwiesen, Halbtrockenrasen. Rote Liste: Deutschland R3 , Baden-Württemberg R3 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	H: Bevorzugt lichte Laub- und Laubmischwälder und größere Feldgehölze in der offenen Landschaft. Auch Parkanlagen, große Friedhöfe, Felsen Steinbrüche und Gebäude. Rote Liste: Deutschland R5 , Baden-Württemberg R3 E: Im erweiterten Untersuchungsgebiet ist nur von einer partiellen Nutzung als Nahrungsraum auszugehen. Keine Beeinträchtigung zu erwarten. Kein Verbotstatbestand. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	H: Bevorzugt lichte Laub- und Laubmischwälder und größere Feldgehölze in der offenen Landschaft. Auch Parkanlagen, große Friedhöfe und Gartengebiete. Als Brutschmarotzer ist er auf Wirtsvögel (vor allem Bachstelze, Teichrohrsänger, Rotkehlchen) Rote Liste: Deutschland R5 , Baden-Württemberg R5 E: Im erweiterten Untersuchungsgebiet ist nur von einer partiellen Nutzung als Nahrungsraum auszugehen. Keine Beeinträchtigung zu erwarten. Kein Verbotstatbestand
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	H: Brutvogel offener, extensiv genutzter Kulturlandschaft mit Mosaik aus Acker- und Wiesenflächen. Starker Rückgang durch Intensivierung der Landwirtschaft.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Notiz
		<p>Rote Liste: Deutschland R2, Baden-Württemberg R2 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Brutbestand zu erwarten. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand</p>
Saltatoria	Heuschrecken	
<i>Mantis religiosa</i>	Gottesanbeterin	<p>H: Auf trockenen Brache- und Ruderalflächen, auf Magerrasen, an Dämmen und Böschungen, in Gebüschlandschaften und an Waldrändern. Rote Liste: Deutschland R3, Baden-Württemberg R3 E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand.</p>
<i>Oedipoda caerulea</i>	Blauflügelige Ödlandschrecke	<p>H: Auf trockenen Brache- und Ruderalflächen, auf Magerrasen, auf Kiesflächen Dämmen und Böschungen. Selten in Gebüschlandschaften und an Waldrändern. Bevorzugt Vegetationsdeckung zwischen 30 und 70%. In der Rheinebene auch auf schattigeren und feuchteren Standorten. Rote Liste: Deutschland R3, Baden-Württemberg R3 E: Sie konnte bei den Begehungen Juli und September 2019 im Bereich der offenen und halboffenen Böden im südlichen Bereich der Lagerfläche beobachtet werden.</p>
<i>Calliptamus italicus</i>	Italienische Schönschrecke	<p>H: Auf trockenen Brache- und Ruderalflächen, auf Magerrasen, auf Kiesflächen Dämmen und Böschungen. Selten in Gebüschlandschaften und an Waldrändern. Bevorzugt Vegetationsdeckung zwischen 30 und 70%. Rote Liste: Deutschland R3, Baden-Württemberg R3 E: Sie konnte bei den Begehungen Juli und September 2019 im Bereich der offenen und halboffenen Böden im südlichen Bereich der Lagerfläche beobachtet werden.</p>
Lepidoptera	Schmetterlinge	
<i>Apatura ilia</i>	Kleiner Schillerfalter	<p>H: Besiedelt Grenzbereiche zwischen Hartholz- und Weichholzaue. Kahle Wegstellen, Pfützen, Kot und As sind wichtige Nahrungsquellen. Gelegentlich werden Falter auch weiter vom Wald beobachtet. Rote Liste: Deutschland 3, Baden-Württemberg 3 E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand</p>
<i>Boloria dia</i>	Magerrasen-Perlmutterfalter	<p>H: Auf artenreichen Brache- und Ruderalflächen, auf Magerrasen, an Dämmen und Böschungen. Rote Liste: Deutschland 3, Baden-Württemberg R3</p>

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Notiz
		E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
<i>Carcharodus alceae</i>	Malven-Dickkopffalter	H: Auf artenreichen Brache- und Ruderalflächen, auf Magerrasen, an Dämmen und Böschungen. Rote Liste: Deutschland 3 , Baden-Württemberg R2 E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu erwarten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
<i>Nymphalis antiopa</i>	Trauermantel	H: Waldtäler und an Waldrändern. Gebüschreiche Trockenhänge auch auf feuchten Wiesen. Rote Liste: Deutschland R3 , Baden-Württemberg R3 E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
<i>Nymphalis polychloros</i>	Großer Fuchs	H: Waldtäler und an Waldrändern. Gebüschreiche Trockenhänge auch auf feuchten Wiesen. Rote Liste: Deutschland R3 , Baden-Württemberg R3 E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
<i>Plebeius argus</i>	Argus-Bläuling	H: Auf artenreichen Brache- und Ruderalflächen, auf Magerrasen, an Dämmen und Böschungen. Rote Liste: Deutschland V , Baden-Württemberg V E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
<i>Plebeius argyrognomon</i>	Kronwicken-Bläuling	H: Auf artenreichen Brache- und Ruderalflächen, auf Magerrasen, an Dämmen und Böschungen. Rote Liste: Deutschland 3 , Baden-Württemberg 3 E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
<i>Polyommatus bellargus</i>	Himmelblauer Bläuling	H: Art bewohnt niedrigwüchsiges Grasland, besonders Magerrasen und Weiden. Rote Liste: Deutschland R4 , Baden-Württemberg - E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Notiz
		Verbotstatbestand
<i>Zygaena ephialtes</i>	Veränderliches Widderchen	H: Auf artenreichen Brache- und Ruderalflächen, auf Magerrasen, an Dämmen und Böschungen. Rote Liste: Deutschland -, Baden-Württemberg V E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
<i>Zygaena loti</i>	Pfeilfleck-Widderchen	H: Auf artenreichen Brache- und Ruderalflächen, auf Magerrasen, an Dämmen und Böschungen, in Gebüschlandschaften und an Waldrändern. Rote Liste: Deutschland 4 , Baden-Württemberg - E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
Apoidea	Bienen	
<i>Andraena agilissima</i>	Blauschillernde Sandbiene	H: Art bewohnt Sand-, Kies- und Lehmgruben; Weinberge mit Trockenmauern und offenen Lößböschungen. Rote Liste: Deutschland R2 , Baden-Württemberg R2 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu erwarten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Es besteht kein Verbotstatbestand
<i>Andraena suerinensis</i>	Sandbiene	H: Art bewohnt Feldfluren, Ruderalstellen, Sand- und Kiesgruben. Als Nistsubstrat wird sandiger Boden bevorzugt. Nahrungspflanzen sind Kreuzblütler. Rote Liste: Deutschland R1 , Baden-Württemberg R1 E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu erwarten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
<i>Anthophora bimaculata</i>	Dünen-Pelzbiene	H: Ausschließlich in Sandgebieten in niedriger Lage. Binnendünen, Flugsandfelder, Sandgruben, sandige Bahndämme und Ruderalstellen. Rote Liste: Deutschland R1 , Baden-Württemberg R1 E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu erwarten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
<i>Eucera macroglossa</i>	Malven-Langhornbiene	H: Art bewohnt niedrigwüchsiges Grasland, besonders Magerrasen, Weinbergsbrachen und Bergwiesen; auch warme Waldränder Rote Liste: Deutschland R1 , Baden-Württemberg R1 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Aufgrund der derzeitigen Lebensraum-

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Notiz
		strukturen im Untersuchungsgebiet sind Vorkommen unwahrscheinlich. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand.
<i>Halictus quadricinctus</i>	Vierbindige Furchenbiene	H: Art bewohnt niedrigwüchsiges Grasland, Sand- und Lehmgruben, Hohlwege; auch warme Waldränder. Rote Liste: Deutschland R2 , Baden-Württemberg R2 E: Es besteht kein aktueller Nachweis über Vorkommen im Gebiet. Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet sind Vorkommen unwahrscheinlich. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand.
<i>Osmia papaveris</i>	Mohn-Mauerbiene	H: Art bewohnt niedrigwüchsiges Grasland, vegetationsarme Wegränder; auch warme Sandgruben. Rote Liste: Deutschland R1 , Baden-Württemberg R1 E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu erwarten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand
<i>Osmia ravouxi</i>	Französische Mauerbiene	H: Art bewohnt niedrigwüchsiges Grasland, besonders Magerrasen, Weinbergsbrachen und Bergwiesen; auch warme Waldränder Rote Liste: Deutschland R2 , Baden-Württemberg R2 E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist ein Bestand möglich. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet, da strukturreiche Lebensbereiche im Norden des Gebiets erhalten bleiben und optimiert werden sollen.
<i>Systropha planidens</i>	Grosse Spiralhornbiene	H: Feldfluren und Weinberge. Als Nistplätze dienen vor allem unbefestigte Feldwege und schütter bewachsene Böschungen. Als Wirtspflanze kommt fast ausschließlich Ackerwinde in Frage. Rote Liste: Deutschland R1 , Baden-Württemberg R1 E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet.
Coleoptera	Käfer	
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	H: Entwicklung der Larven in morschen Wurzelstöcken von meist alten Bäumen der Wälder, Obstanlagen, Parks, Alleen und im Einzelstand. Alte Eichen, Linde, Kopfweide und Obstbäume werden genutzt. Rote Liste: Deutschland R2 , Baden-Württemberg R3 E: Aufgrund der derzeitigen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist kein Bestand zu vermuten. Eine Untersuchungsnotwendigkeit ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung wird als gering bewertet. Kein Verbotstatbestand

Symbol	Bedeutung
H:	Habitat, Lebensraum
E:	Einschätzung zur Betroffenheit; Erforderliche Untersuchungen

6. Zusammenfassende Bewertung

Aus den Gesamtlisten der streng geschützten und der besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten nach Trautner et al 2006 (Tabelle 2 im Anhang) wurden unter Berücksichtigung des Zielartenkatasters Bad.-Württ. (Tabelle 1 im Anhang) , der Unterlagen zum BP und der eigenen Bestandserhebung die Arten mit aktuellem und potentiell Vorkommen im und in der Nähe des Untersuchungsgebiets ausgewählt und hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlichen Betroffenheit bewertet.

Konkretes Ziel des Artenschutzes sind die nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 BNatSchG *besonders* und *streng* geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Dazu zählen (streng geschützte Arten im Fettdruck):

- Arten des **Anhangs A** und B der EG-Artenschutzverordnung (EG-VO 338/97)
- **Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**
- alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie
- Arten der Anlage 1, Spalte 2 und **Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)**

Nach § 44 (1) BNatSchG (neu) ist es 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* (Zitat, sogenanntes „Tötungsverbot“),
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Über-*

winterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Zitat, sogenanntes „Störungsverbot“),

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Zitat, sogenanntes „Zerstörungsverbot der Lebensstätten“),

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

Nachgewiesene oder potentielle Vorkommen von streng und besonders geschützten Pflanzenarten sind im Gebiet nicht zu vermerken.

Von den erfassten und überprüften Tierarten mit potentiell Vorkommen im Untersuchungsgebiet sind 25 Arten streng geschützt.

25 weitere, als besonders geschützt eingestufte Arten haben ebenfalls ein potentiell Vorkommen.

Fledermäuse, Säugetiere

Für die Zwergfledermaus wäre ein Vorkommen potentiell möglich. Bei den genannten Arten handelt es sich aber nur um sporadische Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet. Unter Berücksichtigung der geringen Lebensraumstrukturen im Gebiet außerhalb des Feldgehölzes wurde für alle streng geschützten Fledermausarten eine sehr geringe Beeinträchtigung festgestellt. Alle 6 genannten Fledermausarten könnten im Bereich der bestehenden Ortsbebauung (Feuerwehrhaus, Kirchturm) Wohnstuben besitzen. Wohnstuben oder Überwinterungsquartiere sind im geplanten Baugebiet nicht zu erwarten.

Ein Vorkommen der Haselmaus ist aufgrund der aktuellen Lebensraumbedingungen im Gebiet außerhalb des Feldgehölzes nicht zu erwarten.

Avifauna.

Als Lebensraum für brütende Vogelarten ist unter Berücksichtigung der intensiv genutzten Lagerfläche und der südlich angrenzenden ruderalen Grünlandfläche vor allem der nicht betroffene Feldgehölzbestand zu betrachten. Entsprechend der Struktur und dem Artenbestand des Gehölzbestands ergibt sich ein Potential für Heckenbrüter und höhlenbrütende Arten. Während der Begehungen wurden verbreitete Arten wie Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Blaumeise, Kohlmeise und Saatkrähen erfasst.

Aufgrund der Lebensraumstrukturen ist im Bereich der Erweiterungsfläche von keinem Vorkommen von Bodenbrütern (Kiebitz, Feldlerche) auszugehen. Ein Vorkommen der aus der Auswertung des Zielartenkonzepts ermittelten streng geschützten und besonders geschützten Arten ist unter Berücksichtigung der aktuellen Habitats im Planungsgebiet (außerhalb des Feldgehölzes) nicht zu erwarten.

Generell ist strengstens darauf zu achten, dass Baumaßnahmen im Bereich des Feldgehölzes in der vegetationsfreien Zeit (Oktober bis Februar) durchgeführt werden, um artenschutzrechtliche Verbotsbestände zu vermeiden.

Tagfalter, Wildbienen, Käfer

Die Erfassung der Schmetterlingsarten und Käfer erfolgte durch optische Wahrnehmung durch Fangen und anschließendes Freilassen der Tiere. Vorkommen der potentiell zu erwartenden streng geschützten Nachtkerzenschwärmer und Feuerfalter konnten nicht festgestellt werden. Ebenso konnten im Rahmen der beiden Begehungen weder artenschutzrechtlich relevante Hirschkäfer und Wildbienen im geplanten Baugebiet beobachtet werden.

Reptilien

Aufgrund der Exposition und der Lebensraumbildung bieten sowohl die Sand- und Erdaushalden der Lagerfläche mit der trockenen Ruderalvegetation des Firmengeländes als auch der nördliche und östliche Gehölzrand mit seiner Saumvegetation einen potentiellen Lebensraum für die Zaun- und die Mauereidechse.

Bei allen Untersuchungsterminen konnte die Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

im östlichen Bereich der Lagerfläche, sowie am angrenzenden Nord- und Ostrand des Feldgehölzes nachgewiesen werden (vgl. Abb.3).

Aufgrund der Strukturen der Lagerfläche ist auch das Vorkommen der Mauereidechse möglich.

Schwerpunkt der Verbreitung mit Überwinterungsquartieren ist die nordöstliche Fläche des Baugebiets.

Durch die geplante Bebauung ist mit dem beseitigen der Lagerflächen mit den Sand- und Erdaushubhalden ein Verlust eines Teillebensraums der Population zu rechnen.

Heuschrecken

Der südliche Bereich der Lagerfläche im Norden des Baugebiets bietet im Bereich der Aufschüttungsfläche mit ruderaler Saumvegetation und offenen Bodenstrukturen potentiell günstige Lebensraumbedingungen für potentiell zu erwartenden geschützten Schreckenarten, wie Gefleckte Beißschrecke , Gottesanbeterin, Blauflügelige Ödlandschrecke und Italienische Schönschrecke.

Ausgehend von diesen Bereichen wurden bei den Begehungen von Mai-September 2019 im Untersuchungsgebiet sämtliche geeignete Habitate untersucht. Es konnten im südlichen Bereich der Lagerfläche sowohl Vorkommen der Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) als auch der Italienischen Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) nachgewiesen werden (vgl. Karte Abb.3). Von besonderer Bedeutung sind die Bereiche der Aufschüttungsfläche mit differenzierter Saumvegetation und mit offenen Bodenstrukturen. Von der gefleckten Beißschrecke (*Platycleis tessellata*) und von der Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) wurde kein Bestand festgestellt.

Häufig kommen zu den erfassten Arten Wiesengrashüpfer (*Chortippus dorsatus*) und Gemeiner Grashüpfer (*Chortippus parallelus*) vor. Sie sind auch auf der angrenzenden ruderalen Grünlandfläche vorhanden.

Durch die geplante Bebauung ist mit dem Beseitigen der Lagerflächen mit den Sand- und Erdaushubhalden und der Ruderalvegetation ein Verlust eines Teillebensraums der Population zu rechnen.

Artenschutzrelevante Ausgleichsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen

Lage der Maßnahmen vgl. Abb.4

Herstellung von Mauer- / Zauneidechsenhabitaten (CEF- Maßnahme)

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Hinblick auf die Eidechsenvorkommen müssen deshalb als CEF-Maßnahme Ersatzhabitats vor Beginn der Baumaßnahme geschaffen werden. Hierzu ist die Gestaltung von Ersatzlebensräumen im Winterhalbjahr 2020/2021 unter fachlicher Betreuung am Nord- und Ostrand des Plangebietes entlang des Feldgehölzes vorgesehen. Diese Habitats sind bis zur Vergrämung der Eidechsen als Ersatzhabitat funktionsfähig und wirksam herzustellen.

Eine eventuelle Vergrämung von Eidechsen aus der Baufläche könnte im März 2021 vor der Vermehrungszeit erfolgen.

Vor Beginn der Bauarbeiten ist ein Schutzzaun zwischen dem Baufeld und dem Feldgehölz mit den Ersatzlebensräumen im angrenzenden Gehölzsaum einzurichten. Hierdurch wird ein Einwandern von Eidechsen in das Baufeld verhindert. Zur Lage der Ersatzlebensräume und des Schutzzauns vgl. Abb.4.

Durch die vorgesehene Gestaltung der Ersatzbiotops soll die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wieder hergestellt werden.

Hierzu ist entlang des Feldgehölzsaums die Schaffung von Winterquartieren, von Verstecken, von Sonnenplätzen und von Eiablageflächen als Ersatz für den Verlust des aktuellen Lebensraums vorgesehen. Dies erfolgt durch die Anlage von Stein- und / oder Holzriegeln, durch die Anlage von Reisig – und Totholzhaufen sowie durch die Anlage von Sand- und Kiesflächen.

Der Ersatzlebensraum der Eidechsen ist dauerhaft zu pflegen, um eine Offenhaltung der Lebensräume zu gewährleisten. Alle paar Jahre sollte deshalb die Spontanvegetation (insbesondere wild aufkommende Gehölze) entfernt werden. Brombeerstauden, die schneller wachsen, sind jährlich zu entfernen.



Abbildung 6 – Beispiel für einen Ersatzlebensraum für Zauneidechsen mit Schutzzaun zu Baugebiet (linke Fläche)

Herstellung von Heuschreckenhabitaten (CEF- Maßnahme)

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Hinblick auf die Heuschreckenvorkommen sollte deshalb als CEF-Maßnahme die südlich angrenzende Fläche durch Einbringen von kiesigem Substrat und einem angepassten Mähkonzept als Ersatzlebensraum für die Heuschreckenarten optimiert werden.

Naturschutzfachliche Baubegleitung

Bei den Maßnahmen vor allem den CEF-Maßnahmen wird eine naturschutzfachliche Baubegleitung empfohlen, um einen reibungslosen und eingriffsschonenden Ablauf der Baumaßnahmen und der CEF- Maßnahmen zu gewährleisten.

Fazit

Es wurde durch die Bestandsaufnahme 2019 für Zauneidechse und für 2 besonders geschützte Heuschreckenarten eine hohe Attraktivität als Lebensraum festgestellt.

Eine Gefährdung oder Beeinträchtigung dieser Arten die zur Verletzung der o.g. Verbotstatbestände führt kann durch die Durchführung der genannten CEF-Maßnahmen vermieden werden.

Ein Gehölzverlust im nördlich und östlich angrenzenden Feldgehölz ist nicht gegeben, so dass eine Gefährdung des vorhandenen Vogel- und Fledermausbestands nicht besteht.

Generell ist strengstens darauf zu achten, dass Baumaßnahmen in der vegetationsfreien Zeit (Oktober bis Februar) durchgeführt werden, um artenschutzrechtliche Verbotsbestände zu vermeiden.

7. Literatur:

- ALLGÖWER, R. (2000) Die Säugetiere der Trockenaue am südlichen Oberrhein. In: Vom Wildstrom zur Trockenaue. Natur u. Geschichte d. Flusslandschaft am südl. Oberrhein. LfU Bad.-Württ. (Hrsg.) Verlag Regionalkultur Ubstadt-Weiher 171-182
- BENSE, U. & GEIS, K.U. (1998) III. Holzkäfer In: Bücking, W.: Faunistische Untersuchungen in Bannwälder. Holzbewohnende Käfer, Laufkäfer und Vögel. Mitteilungen der FVA Bad.-Württ. 203: 44-117
- BENSE, U. (2002) Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 74: 309-361
- BRECHTEL, F. & KOSTENBADER, H. (2002) Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs Ulmer Verlag Stuttgart 632 pp.
- CORAY, A. (2000) Heuschrecken und Fangschrecken in der Markgräfler Trockenaue. In: Vom Wildstrom zur Trockenaue. Natur u. Geschichte d. Flusslandschaft am südl. Oberrhein. LfU Bad.-Württ. (Hrsg. Verlag Regionalkultur Ubstadt-Weiher 319 - 346
- CORBET, D. & OVENDEN, D. (1982) Pareys Buch der Säugetiere. Parey Verlag, Hamburg Berlin : 240 pp.
- DETZEL, P. (1998) Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg und Staatliche Museen für Naturkunde in Stuttgart und Karlsruhe (Hrsg.) Ulmer Verlag Stuttgart 580 pp.
- EBERT, G. & RENNWALD, E. (1991) Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2: Tagfalter II. Ulmer Verlag, Stuttgart 2: 535 pp.
- EBERT, G. (Hrsg.) (1994) Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 3: Nachtfalter I Ulmer Verlag, Stuttgart : 518 pp.
- FRANK, J. & KONZELMANN E. (2002) Die Käfer Baden-Württembergs 1950 - 2000 Fachdienst Naturschutz, Naturschutz - Praxis Artenschutz, LfU Karlsruhe 6: 290 pp.
- FRITZ, K. et al. (1998) Arbeitsatlas der Amphibien und Reptilien Baden-Württemberg (Stand 1997) Arbeitsgruppe zur Amphibien- und Reptilien-Kartierung in Baden-Württemberg ABS 52 pp.
- HERRMANN, R. et al. (2000) Die Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) der Markgräfler Rheinaue. In: Vom Wildstrom zur Trockenaue. Natur u. Geschichte d. Flusslandschaft am südl. Oberrhein. LfU Bad.-Württ. (Hrsg. Verlag Regionalkultur Ubstadt-Weiher 461-482
- HÖLZINGER, J. & MAHLER, U. (2001) Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg) Band 2.3: Nicht-Singvögel 3 Pteroclididae (Flughühner) - Picidae (Spechte) Verlag Ulmer Stuttgart 2.3: 547 pp.

- HÖLZINGER, J. (1987) Die Vögel Baden-Württembergs. Band 1 Gefährdung und Schutz. Teil 1: Artenschutzprogramm Baden-Württemberg. Grundlagen Biotopschutz. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. Institut für Ökologie und Naturschutz, Karlsruhe 1.1: 1-724
- HÖLZINGER, J. (1987) Die Vögel Baden-Württembergs. Band 1 Gefährdung und Schutz. Teil 2: Artenschutzprogramm Baden-Württemberg. Artenhilfsprogramme. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. Institut für Ökologie und Naturschutz, Karlsruhe 1.2: 725-1420
- HÖLZINGER, J. (1999) Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg) Band 3.1: Singvögel 1 Passeriformes - Sperlingsvögel: Alaudidae (Lerchen) - Sylviidae (Zweigsänger) Verlag Ulmer Stuttgart 3.1: 861 pp.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1997) Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.2: Singvögel 2. Ulmer Stuttgart 3.2: 939 pp.
- JACOBS, W. & RENNER, M. (1974) Taschenlexikon zur Biologie der Insekten mit besonderer Berücksichtigung mitteleuropäischer Arten. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart : 635 pp.
- LAUFER, H. (1999) Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3.Fassung, Stand 31.10.1998) Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Fachdienst Naturschutz, LfU Karlsruhe 73: 103-133
- NIPKOW, M. (2000) Die Avifauna der südbadischen Trockenaue. In: Vom Wildstrom zur Trockenaue. Natur u. Geschichte d. Flusslandschaft am südl. Oberrhein. LfU Bad.-Württ. (Hrsg.) Verlag Regionalkultur Ubstadt-Weiher 195-216
- PETERSEN, B. et al. (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 69/1 1: 743 pp.
- PETERSEN, B. et al. (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 69/2 2: 693 pp.
- RECK, H. (1992): Arten- und Biotopschutz in der Planung. Empfehlungen zum Untersuchungsaufwand und zu Untersuchungsmethoden für die Erfassung von Biodeskriptoren. Naturschutz und Landschaftsplanung 24: 129-135
- RECK, H. (1996 a): Grundsätze und allgemeine Hinweise zu Bewertungen von Flächen aufgrund der Vorkommen von Tierarten. VUDB-Rundbrief 16: 10-20
- RECK, H. (1996 b): Flächenbewertung für die Belange des Arten- und Biotopschutzes. Beitr. Akad. Natur- u. Umweltschutz Bad.-Württ. 23: 71-112
- SCHAFFRATH, U (2003) Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763)(Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae). Teil 2 Philippia - Abhandlungen und Berichte aus dem Naturkundemuseum Ottoneum zu Kassel 10/4: 149-336
- SCHAFFRATH, U (2003) Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763)(Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae). Teil 1 Philippia - Abhandlungen und Berichte aus dem Naturkundemuseum Ottoneum zu Kassel 10/3: 157-248
- SCHERNER, E. R. (1995): Realität oder Realsatire der "Bewertung" von Organismen und Flächen. Schriftenreihe f. Landschaftspflege u. Naturschutz 43: 377-410
- SCHLUND, W. (2005) Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). In: Die Säugetiere Baden-Württembergs. Ulmer Verlag Stuttgart ". 211-218
- SEBALD, O. et al. (1990-98) Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Ulmer Verlag, Stuttgart Band 1-8
- SOWIG et al. (2000) Die Amphibien und Reptilien der Trockenaue zwischen Istein und Breisach. In: Vom Wildstrom zur Trockenaue. Natur u. Geschichte d. Flusslandschaft am südl. Oberrhein. LfU Bad.-Württ. (Hrsg.) Verlag Regionalkultur

Ubstadt-Weiher 217-228

- SOWIG et al. (2000): Die Amphibien und Reptilien der Trockenaue zwischen Istein und Breisach. In: Vom Wildstrom zur Trockenaue. Natur u. Geschichte d. Flusslandschaft am südl. Oberrhein. LfU Bad.-Württ. (Hrsg.) Verlag Regionalkultur Ubstadt-Weiher 217-228
- SSYMANK, A. et al. (1998) Das europäische Schutzgebietssystem NATURA (2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53: 560 pp.
- TRAUTNER, J. & BRÄUNICKE, M. (1996): Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Col., Cicindelidae et Carabidae). 3. Fassung, Stand Dez. 1996. <http://www.uvm.baden-wuerttemberg.de/lfu>
- TRAUTNER, J. & FRITZE, M.-A. (1999): 14 Laufkäfer In: Schlumprecht, H.: Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. Veröffentlichungen der VUBD. 1: 184-195
- TRAUTNER, J. et al. (2006) Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand, Norderstedt : 234 pp.
- TROSCHER, H. J. (1997) In Deutschland vorkommende Flußkrebse. Biologie, Verbreitung und Bestimmungsmerkmale. Fischer & Teichwirt 9: 370 - 376
- WINKLER, D. (1970) Planipennia (Neuroptera) - Echte Netzflügler. - In: Exkursionsfauna. Für die Gebiete der DDR und BRD. Stresemann (Hrsg.) Volk & Wissen, Berlin II/1: 473-478

Freiburg-Opfingen 12.06.2020



8. Anhang

Tabelle 1: Auswertung Zielartenkataster-Informationssystem Bad.-Württ.

Tabelle 2: Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums streng geschützter Arten

Abb. 3: Karte zu Vorkommen Eidechsen/Heuschrecken 2019

Abb. 4: Karte zu Ausgleich/Vergrämung Eidechsen/Heuschrecken

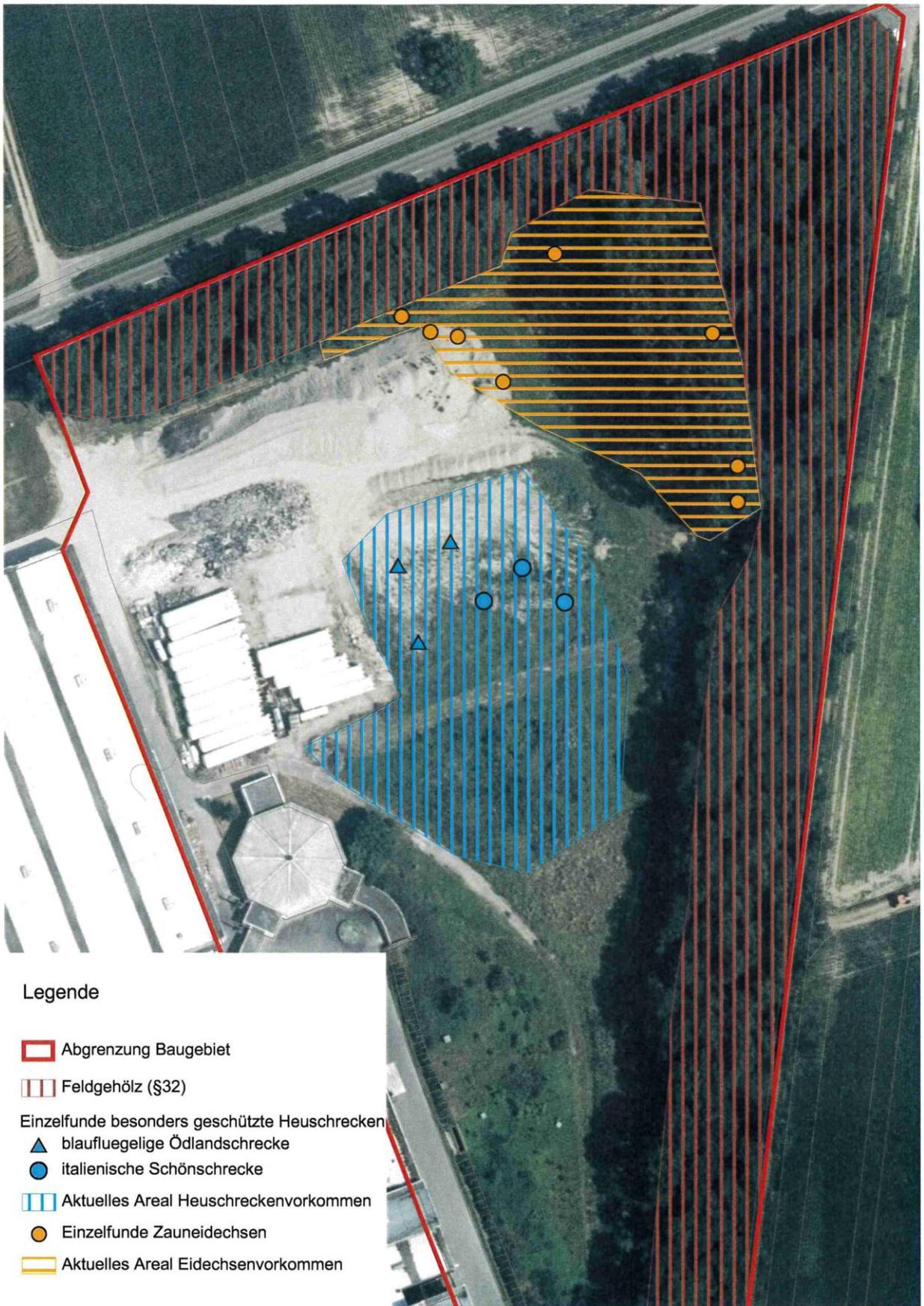


Abb. 3: Eidechsen- und Heuschreckenvorkommen im UG (mit geschütztem Biotop)

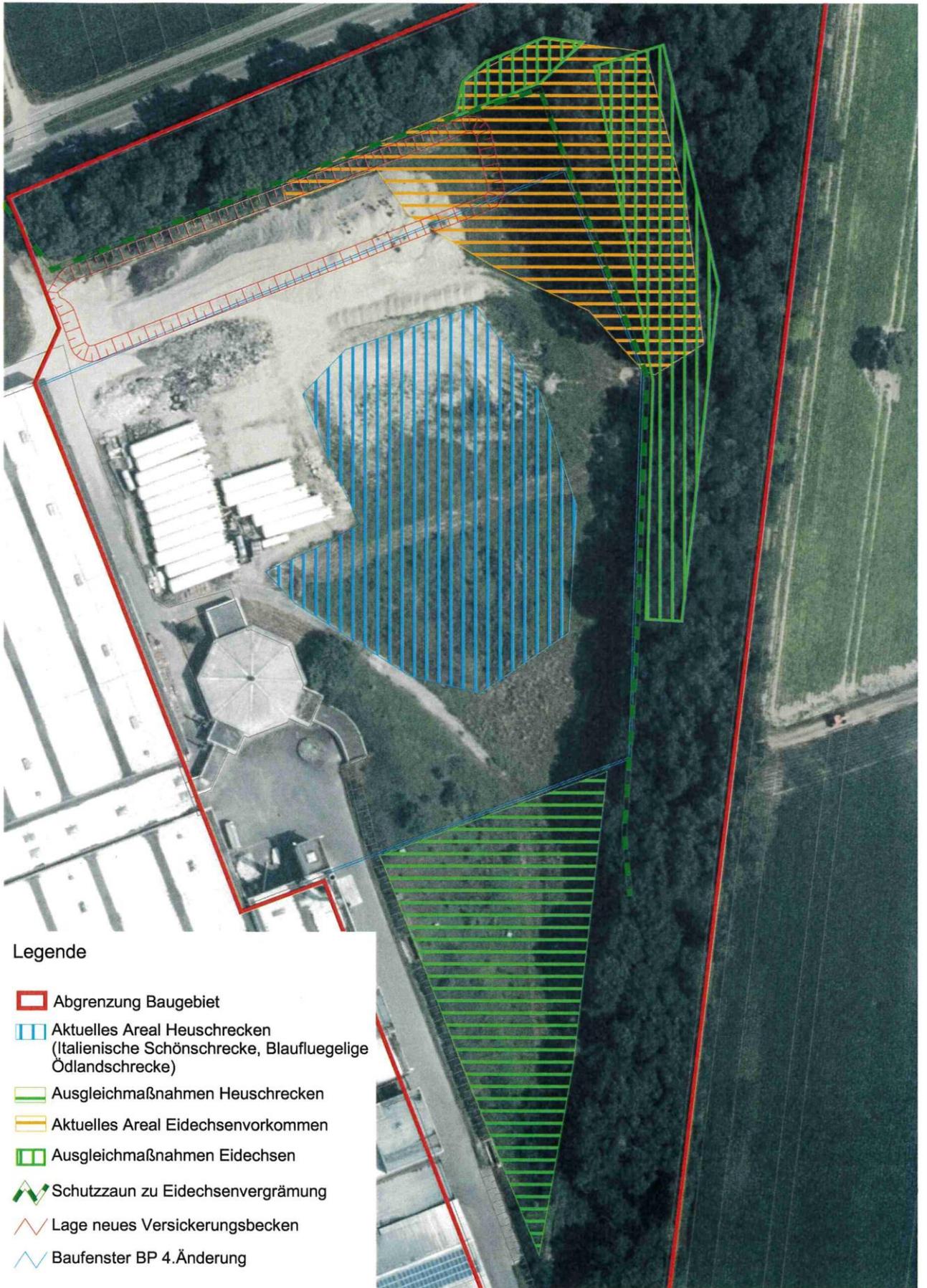


Abb. 4: Lage der Ausgleichs- und Vergrämungsmaßnahmen zu Eidechsen-/Heuschrecken; Lage der Baumaßnahmen

Artenschutzrechtliche Untersuchung zu Baugebiet "Unter Barz 4.Änderung" Stadt Breisach (Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald)

Tabelle 1: Auswertung Zielartenkataster-Informationssystem Baden-Württ.

Gemeindebezogene Auswertung ZAK-Informationssystem für Breisach (LK Breisgau- Hochschwarzwald); 29.11.2019								
Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 1								
dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZAK- Status	ZIA	Status EG	Bezugsraum	RL-BW	
Bienenfresser	Merops apiaster	1	N			ZAK	V	Streng geschützte Art
Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	1	z			ZAK	V	Streng geschützte Art
Grauammer	Emberiza calandra	1	LA			NR	2	Streng geschützte Art
Steinkauz	Athene noctua	1	N			ZAK	V	Streng geschützte Art
Wiedehopf	Upupa epops	1	LA	1		NR	2	Streng geschützte Art
Zaunammer	Emberiza cirius	1	LA			NR	1	Streng geschützte Art
Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 2								
dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZAK- Status	ZIA	Status EG	Bezugsraum	RL-BW	
Baumfalke	Falco subbuteo	1	N			ZAK	3	Streng geschützte Art
Baumpieper	Anthus trivialis	1	N			ZAK	3	Besonders geschützte Art
Dohle	Corvus monedula	1	N			ZAK	3	Besonders geschützte Art
Grauspecht	Picus canus	1	N		ja	ZAK	V	Streng geschützte Art
Kuckuck	Cuculus canorus	1	N			ZAK	3	Besonders geschützte Art
Rebhuhn	Perdix perdix	1	LA	1		NR	2	Besonders geschützte Art
Wendehals	Jynx torquilla	1	LB	1		NR	2	Streng geschützte Art
Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 3								
dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZAK- Status	ZIA	Status EG	Bezugsraum	RL-BW	

Rotmilan	Milvus milvus	1	N		ja	ZAK	-	Streng geschützte Art	
Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia), Untersuchungsrelevanz 2									
dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZAK- Status	ZIA	Status EG	Bezugsraum	RL-BW		
Mauereidechse	Podarcis muralis	1	LB	1	IV	NR	2	Streng geschützte Art	
Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia), Untersuchungsrelevanz 3									
dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZAK- Status	ZIA	Status EG	Bezugsraum	RL-BW		
Zauneidechse	Lacerta agilis	1	N		IV	ZAK	V	Streng geschützte Art	
Heuschrecken (Saltatoria), Untersuchungsrelevanz 1									
dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZAK- Status	ZIA	Status EG	Bezugsraum	RL-BW		
Braunfleckige Beißschrecke	Platycleis tessellata	1	LA			NR	1!	Streng geschützte Art	
Grüne Strandschrecke	Aiolopus thalassinus	1	LB	1		NR	2!r	Streng geschützte Art	
Heuschrecken (Saltatoria), Untersuchungsrelevanz 2									
dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZAK- Status	ZIA	Status EG	Bezugsraum	RL-BW		
Blauflügelige Ödlandschrecke	Oedipoda caerulescens	1	N			ZAK	3	Besonders geschützte Art	
Blauflügelige Sandschrecke	Sphingonotus caerulans	1	N			ZAK	3	Besonders geschützte Art	
Buntbäuchiger Grashüpfer	Omocestus rufipes	1	N			ZAK	3		
Gefleckte Keulenschrecke	Myrmeleotettix maculatus	1	N			ZAK	3		
Gottesanbeterin	Mantis religiosa	1	LB			NR	3!	Besonders geschützte Art	
Verkannter Grashüpfer	Chorthippus mollis	1	N			ZAK	3		
Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera), Untersuchungsrelevanz 2									
dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZAK- Status	ZIA	Status EG	Bezugsraum	RL-BW		
Argus-Bläuling	Plebeius argus	1	N			ZAK	V	Besonders geschützte Art	
Beifleck-Widderchen	Zygaena loti	1	N			ZAK	V	Besonders geschützte Art	
Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	1	LB		II, IV	NR	3!	Streng geschützte Art	
Himmelblauer Bläuling	Polyommatus bellargus	1	N			ZAK	3	Besonders geschützte Art	
Komma-Dickkopffalter	Hesperia comma	1	N			ZAK	3		
Kreuzdorn-Zipfelfalter	Satyrium spini	1	N			ZAK	3		
Kronwicken-Bläuling	Plebeius argyrognomon	1	N			ZAK	V	Besonders geschützte Art	
Kurzschwänziger Bläuling	Cupido argiades	1	N			ZAK	V!		
Magerrasen-Perlmutterfalter	Boloria dia	1	N			ZAK	V	Besonders geschützte Art	

Malven-Dickkopffalter	Carcharodus alceae	1	N			ZAK	3	Besonders geschützte Art	
Ockerbindiger Samtfalter	Hipparchia semele	2	LA	1		NR	1		
Veränderliches Widderchen	Zygaena ephialtes	1	N			ZAK	V	Besonders geschützte Art	
Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera), Untersuchungsrelevanz 3									
dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZAK- Status	ZIA	Status EG	Bezugsraum	RL-BW		
Großer Fuchs	Nymphalis polychloros	1	LB			NR	2	Besonders geschützte Art	
Kleiner Schillerfalter	Apatura ilia	1	N			ZAK	3	Besonders geschützte Art	
Trauermantel	Nymphalis antiopa	2	N			ZAK	3	Besonders geschützte Art	
Säugetiere (Mammalia)*, Untersuchungsrelevanz n.d.									
dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZAK- Status	ZIA	Status EG	Bezugsraum	RL-BW		
Biber	Castor fiber	1	LB	1	II, IV	ZAK	2	Streng geschützte Art	
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	1	LB		IV	ZAK	1	Streng geschützte Art	
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	1	N		IV	ZAK	2	Streng geschützte Art	
Wildbienen (Hymenoptera)*, Untersuchungsrelevanz n.d.									
dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZAK- Status	ZIA	Status EG	Bezugsraum	RL-BW		
Blauschillernde Sandbiene	Andrena agillissima	1	LB	1		ZAK	2	Besonders geschützte Art	
Dünen-Pelzbiene	Anthophora bimaculata	1	LA	1		ZAK	2	Besonders geschützte Art	
Französische Mauerbiene	Osmia ravouxi	1	LB	1		ZAK	2	Besonders geschützte Art	
Große Spiralhornbiene	Systropha planidens	1	LA	1		ZAK	1	Besonders geschützte Art	
Malven-Langhornbiene	Eucera macroglossa	1	LA	1		ZAK	1	Besonders geschützte Art	
Mohn-Mauerbiene	Osmia papaveris	1	LA	1		ZAK	1	Besonders geschützte Art	
Sandbienen-Art	Andrena suerinensis	1	LA	1		ZAK	1	Besonders geschützte Art	
Vierbindige Furchenbiene	Halictus quadricinctus	1	LB	1		ZAK	2	Besonders geschützte Art	
Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Cicindelidae et Carabidae)*, Untersuchungsrelevanz n.d.									
dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZAK- Status	ZIA	Status EG	Bezugsraum	RL-BW		
Achselfleckiger Nachtläufer	Cymindis axillaris	1	LA	1	-	ZAK	1		
Deutscher Sandlaufkäfer	Cylindera germanica	3	LA	1	-	ZAK	1	Streng geschützte Art	
Erzgrauer Uferläufer	Elaphrus aureus	1	LB	1	-	ZAK	2		
Gelbrandiger Dammläufer	Nebria livida	1	LB	1	-	ZAK	2		
Kleiner Stumpfzangenläufer	Licinus depressus	1	LB	1	-	ZAK	2		
Langfühleriger Zartläufer	Thalassophilus longicornis	1	LB	1	-	ZAK	2		

Länglicher Ahlenläufer	Bembidion elongatum	1 z	1 -	ZAK	V			
Lehmufer-Ahlenläufer	Bembidion fluviatile	4 LA	1 -	ZAK		1		
Mondfleck-Ahlenläufer	Bembidion lunatum	1 LA	1 -	ZAK		2		
Schwemmsand-Ahlenläufer	Bembidion decoratum	1 z	1 -	ZAK	V			
Sumpfwald-Enghalsläufer	Platynus livens	1 LB	1 -	ZAK		2		
Vierpunkt-Krallenläufer	Lionychus quadrillum	1 z	1 -	ZAK	V			
Ziegelroter Flinkläufer	Trechus rubens	4 LB	1 -	ZAK		2		
Holzbewohnende Käfer*, Untersuchungsrelevanz n.d.								
dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZAK- Status	ZIA	Status EG	Bezugsraum	RL-BW	
Heldbock	Cerambyx cerdo	3 LA		1	II, IV	ZAK	1	Streng geschützte Art
Hirschkäfer	Lucanus cervus	1 N			II	ZAK	3	Besonders geschützte Art
Juchtenkäfer	Osmoderma eremita	1 LB			II*, IV	ZAK	2	Streng geschützte Art
IIb. Weitere europarechtlich geschützte Arten								
dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZAK- Status	ZIA	Status EG	Bezugsraum	RL-BW	
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	1			IV	ZAK	i	Streng geschützte Art
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	1			IV	ZAK	G	Streng geschützte Art
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	1			IV	ZAK	3	Streng geschützte Art
Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	1			IV	ZAK	V	Streng geschützte Art
Rauhhaufledermaus	Pipistrellus nathusii	1			IV	ZAK	i	Streng geschützte Art
Erläuterung der Abkürzungen und Codierungen								
*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.								

Tabelle 2: Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums streng geschützter Arten

Bebauungsplan „ Unter Barz 4. Änderung“ Stadt Breisach (Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald)

Dipl. Biol. Roland Klink

06. Mai 2020

Art	Deutsche Bezeichnung	Na	Ve	Le	Po	Nw	Notiz
Pteridophyta et Spermatophyta	Farn- u. Blütenpflanzen						
<i>Anagallis tenella</i>	Zarter Gauchheil	x	x				
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	x	x				
<i>Botrychium matricarii</i>	Ästiger Rautenfarn		x	x			
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	x	x				
<i>Cypripedium calceolus</i>	Echter Frauenschuh	x	x	x			
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	x	x				
<i>Iris variegata</i>	Bunte Schwertlilie	x	x				
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	x	x	x			
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	x	x				
<i>Linum flavum</i>	Gelber Lein	x	x				
<i>Liparis loeselii</i>	Torf-Glanzkraut	x	x				
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Vierblättriger Kleefarn	x	x				
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	x	x	x			
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixkraut	x	x				
<i>Nuphar pumila</i>	Kleine Teichrose	x	x				
<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>	Karlszepter	x	x	x			
<i>Scorzonera austriaca</i>	Österreichische Schwarzwurzel	x	x				
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Drehwurz	x	x				
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	x	x				
<i>Vitis vinifera sylvestris</i>	Wilde Weinrebe	x	x	x			
Lichenes	Flechten						
<i>Lobaria pulmonaria</i>	Echte Lungenflechte	x	x				
Mammalia pars	Säugetiere (Teil)						

Art	Deutsche Bezeichnung	Na	Ve	Le	Po	Nw	Notiz
<i>Castor fiber</i>	Biber	x	x				
<i>Cricetus cricetus</i>	Europäischer Feldhamster			x			
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	x	x				
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	x	x				
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus				○		ZAK, kein Nachweis
Chiroptera	Fledermäuse						
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus			x			
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus		x				
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus			x			
<i>Myotis bechsteini</i>	Bechsteinfledermaus			x			
<i>Myotis brandti</i>	Große Bartfledermaus				○		ZAK, kein Nachweis
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	x					
<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus			x			
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus			x			
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr			x			
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus				○		ZAK, kein Nachweis
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			x			
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler				○		ZAK, kein Nachweis
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler				○		ZAK, kein Nachweis
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißbrandfledermaus	x					
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus				○		ZAK, kein Nachweis
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus				○		Nahrungsg.; kein Nachweis
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	x					
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr			x			
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr			x			
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	x	x				
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus		x				
Aves	Vögel						
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht			x			
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber			x			

Art	Deutsche Bezeichnung	Na	Ve	Le	Po	Nw	Notiz
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger			x			
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger			x			
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer			x			
<i>Aegolius funereus</i>	Rauhfußkauz		x				
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel			x			
<i>Amazona ochrocephala belizensis</i>	Gelbkopfamazone		x				
<i>Amazona ochrocephala oratix</i>	Doppelgelbkopfamazone		x				
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente		x				
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper		x				Vorkommen in BW erloschen
<i>Ardea purpurea</i>	Purpurreiher		x				
<i>Asio otus</i>	Waldohreule			x			
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz				○		ZAK; kein Nachweis
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente		x				
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel			x			
<i>Bubo bubo</i>	Uhu		x				
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			x			
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker			x			
<i>Carduelis citrinella</i>	Zitronenzeisig			x			
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer				○		ZAK; kein Nachweis
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch			x			
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch		x				
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe			x			
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	x					
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe		x				
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig			x			
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Weißrückenspecht	x	x				
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	x	x				
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	x					
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer				○		ZAK; kein Nachweis
<i>Emberiza cia</i>	Zippammer			x			

Art	Deutsche Bezeichnung	Na	Ve	Le	Po	Nw	Notiz
<i>Emberiza cirrus</i>	Zaunammer				○		ZAK; kein Nachweis
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan		×				
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke			×			
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke				○		ZAK; kein Nachweis
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			×			
<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper		×				
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche			×			
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine			×			
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn			×			
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz		×	×			
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	×					
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals				○		ZAK; kein Nachweis
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger			×			
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger			×			
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl		×				
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche			×			
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen		×				
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser				○		ZAK; kein Nachweis
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	×					
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan				○		ZAK; kein Nachweis
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel			×			
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard			×			
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger			×			
<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	×	×				
<i>Picus canus</i>	Grauspecht				○		ZAK; kein Nachweis
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			×			
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	×	×				
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn			×			
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe			×			
<i>Sterna hirundo</i>	Flusseeschwalbe			×			

Art	Deutsche Bezeichnung	Na	Ve	Le	Po	Nw	Notiz
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube			x			
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz			x			
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	x	x	x			
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule			x			
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf				○		ZAK; kein Nachweis
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz			x			
Amphibia	Lurche						
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte			x			
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauch-Unke			x			
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte			x			
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte			x			
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch			x			
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte			x			
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch			x			
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch			x			
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch			x			
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	x	x	x			
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch			x			
Reptilia	Reptilien						
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter			x			
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte		x				
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse				○		ZAK; Vorkommen möglich
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse			x			
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse				○		ZAK; kein Nachweis
<i>Vipera aspis</i>	Aspispiper	x	x				
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	x	x				
Lepidoptera	Schmetterlinge						
<i>Actinotia radiosa</i>	Trockenrasen-Johanniskrauteule		x	x			
<i>Alcis jubata</i>	Bartflechten-Baumspanner	x	x				
<i>Anarta cordigera</i>	Moorbunteule	x	x				

Art	Deutsche Bezeichnung	Na	Ve	Le	Po	Nw	Notiz
<i>Brenthis daphne</i>	Brombeer-Perlmutterfalter			×			
<i>Carcharodus floccifera</i>	Heilziest-Dickkopffalter	×	×				
<i>Carsia sororiata</i>	Moosbeeren-Grauspanner	×	×				
<i>Cleorodes lichenaria</i>	Grüner Rindenflechten-Spanner	×	×				
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen		×				
<i>Cucullia gnaphalii</i>	Goldruten-Mönch	×	×				
<i>Eucarta amethystina</i>	Amethysteule			×			
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter			×			
<i>Fagivorina arenaria</i>	Rotbuchen-Flechten-Baumspanner		×				
<i>Gastropacha populifolia</i>	Pappelglucke			×			
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule		×				
<i>Hadena magnolii</i>	Nelken-Kapseleule	×	×				
<i>Hipparchia fagi</i>	Großer Waldportier			×			
<i>Hyles vespertilio</i>	Fledermaus-Schwärmer			×			
<i>Idaea contiguaria</i>	Fetthennen-Felsflur-Kleinspanner	×	×	×			
<i>Lemonia taraxaci</i>	Löwenzahnspinner		×				
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter			×			
<i>Luperina dumerilii</i>	Dumerils Graswurzeleule		×	×			
<i>Lycaena dispar</i>	Flussampfer-Dukatenfalter				○		ZAK; kein Nachweis
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	×	×				
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzgefleckter Bläuling	×		×			
<i>Maculinea nausithous</i>	Schwarzblauer Moorbläuling			×			
<i>Maculinea teleius</i>	Großer Moorbläuling			×			
<i>Nola cristatula</i>	Wasserminzen-Kleinbärchen			×			
<i>Nola subchlamydula</i>	Gamander-Kleinbärchen			×			
<i>Nycteola degenerana</i>	Salweiden-Wicklereulchen			×			
<i>Parnassius apollo</i>	Apollo-Falter	×	×	×			
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	×	×	×			
<i>Pericallia matronula</i>	Augsburger Bär			×			
<i>Phyllodesma ilicifolia</i>	Weidenglucke	×	×				

Art	Deutsche Bezeichnung	Na	Ve	Le	Po	Nw	Notiz
<i>Polyommatus damon</i>	Großer Esparsetten-Bläuling			×			
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer				○		ZAK; kein Nachweis
<i>Pyrgus armoricanus</i>	Zweibrütiger Würfeldickkopffalter			×			
<i>Pyrgus cirsii</i>	Spätsommer-Dickkopffalter	×	×				
<i>Shargacucullia caninae</i>	Hundsbraunwurz-Mönch			×			
<i>Spaelotis clandestina</i>	Fehrenbachs Erdeule		×				BW nur bis 1930
<i>Tephronia sepiaria</i>	Totholzflechten-Spanner			×			
<i>Zygaena angelicae elegans</i>	Elegans-Widderchen	×	×				
Coleoptera	Käfer						
<i>Acmaeodera degener</i>	Achtzehnfleckiger Ohnschild-Prachtkäfer	×	×				
<i>Aesalus scarabaeoides</i>	Kurzschrüter			×			
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer			×			
<i>Carabus nodulosus</i>	Schwarzer Grubenlaufkäfer	×	×	×			
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock				○		ZAK; kein Nachweis
<i>Clerus mutillarius</i>	Eichen-Buntkäfer			×			
<i>Cylindera arenaria viennensis</i>	Wiener Sandlaufkäfer	×	×				
<i>Cylindera germanica</i>	Deutscher Sandlaufkäfer				○		ZAK; kein Nachweis
<i>Dicerca furcata</i>	Scharfzähniger Zahnflügel-Prachtkäfer	×	×	×			
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	×	×				
<i>Eurythyrea quercus</i>	Eckschildiger Glanzprachtkäfer	×	×				
<i>Gnorimus variabilis</i>	Veränderlicher Edelscharrkäfer	×	×				
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer			×			
<i>Megopis scabricornis</i>	Körnerbock			×			
<i>Meloe autumnalis</i>	Blauschimmernder Maiwurmkäfer	×		×			
<i>Meloe cicatricosus</i>	Narbiger Maiwurmkäfer	×					
<i>Meloe decorus</i>	Violettthalsiger Maiwurmkäfer	×					
<i>Meloe rugosus</i>	Mattschwarzer Maiwurmkäfer			×			
<i>Necydalis major</i>	Großer Wespenbock			×			
<i>Necydalis ulmi</i>	Panzers Wespenbock			×			
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit				○		ZAK; kein Nachweis

Art	Deutsche Bezeichnung	Na	Ve	Le	Po	Nw	Notiz
<i>Palmar festiva</i>	Südlicher Wachholder-Prachtkäfer			×			
<i>Protaetia aeruginosa</i>	Großer Goldkäfer			×			
<i>Purpuricenus kaehleri</i>	Purpurbock		×				
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	×	×	×			
<i>Scintillatrix mirifica</i>	Wunderbarer Ulmen-Prachtkäfer			×			
Odonata	Libellen						
<i>Aeshna caerulea</i>	Alpen-Mosaikjungfer	×	×				
<i>Aeshna subarctica elisabethae</i>	Hochmoor-Mosaikjungfer	×	×				
<i>Ceragrion tenellum</i>	Scharlachlibelle	×	×				
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer			×			
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer		×				
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer			×			
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	×					
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	×	×				
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	×	×				
<i>Nehalennia speciosa</i>	Zwerglibelle	×	×				
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer			×			
<i>Orthetrum albistylum</i>	Östlicher Blaupfeil			×			
<i>Somatochlora alpestris</i>	Alpen-Smaragdlibelle	×	×				
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	×	×				
Neuroptera	Echte Netzflügler						
<i>Dendroleon pantherinus</i>	Panther-Ameisenjungfer			×			
<i>Libelloides longicornis</i>	Langfühleriger Schmetterlingshaft			×			
Saltatoria	Springschrecken						
<i>Aiolopus thalassinus</i>	Grüne Strandschrecke				○		ZAK; kein Nachweis
<i>Arcyptera fusca</i>	Große Höckerschrecke	×	×				
<i>Modicogryllus frontalis</i>	Östliche Grille			×			
<i>Platycleis tessellata</i>	Braunfleckige Beißschrecke				○		ZAK; kein Nachweis
<i>Ruspolia nitidula</i>	Große Schiefkopfschrecke			×			
Arachnida	Spinnentiere						

Art	Deutsche Bezeichnung	Na	Ve	Le	Po	Nw	Notiz
<i>Arctosa cinerea</i>	Sand-Wolfspinne			×			
<i>Dolomedes plantarius</i>	Gerandete Wasserspinne			×			
<i>Philaeus chrysops</i>	Goldaugen-Springspinne			×			
Crustaceae	Krebse						
<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs	×	×	×			
<i>Branchipus schaefferi</i>	Sommer-Feenkreb	×	×	×			
<i>Tanymastix stagnalis</i>	Sumpf-Feenkreb	×	×	×			
Mollusca	Weichtiere						
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke			×			
<i>Pseudanodonta complanata</i>	Abgeplattete Teichmuschel			×			
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel			×			

Grundlage streng geschützte Arten aus:

TRAUTNER et al. (2006)

Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren.

Symbol	Bedeutung
Na	im Naturraum vorkommend
Ve	im bekannten Verbreitungsraum vorkommend
Le	im Lebensraum vorkommend
Po	potentielles Vorkommen im Wirkraum
Nw	nachweise im Wirkraum vorhanden
×	trifft nicht zu
○	potentiell vielleicht möglich
●	potentiell zu erwarten/Nachweis vorhanden
ZAK	Gemarkungsbezogene Zielart im Zielartenkataster Bad.-Württ. (vgl. Tab.1)