Anlage 8

TRUZ Trinationales Umweltzentrum
CTE Centre Trinational pour l'Environnement

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Belist“ Stadt Lörrach

Überarbeitete Fassung 29.09.2014

Erstellt für die Stadt Lörrach
Stadtplanung, Baurecht und Umwelt

Trinationales Umweltzentrum e.V.
Mattrain 1
D-79576 Weil am Rhein

Tel.: 07621-1614971
Fax: 07621-94078-12
Mail: nature@truz.org

Inhalt

Inhalt 2

1. Einleitung 4

1.1. Anlass und Aufgabenstellung 4

1.2. Untersuchungsgebiet 4

1.3. Zusammenfassende Beschreibung des Untersuchungsgebietes 8

2. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 10

2.1 Fledermäuse 10

2.2 Reptilien 17

2.3 Amphibien 20

2.4 Sonstige Arten 22

3. Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie 25

4. Allgemeine Zusammenfassung 33

4. 1 Ergebnisse 33

4. 2 Bewertungen 34

4.3 Relevante Wirkfaktoren und Wirkprozesse 35

4.4. Auswirkungen der Wirkfaktoren auf die ausgesuchten Artengruppen 36

4.5 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 36

4.6 CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) 37

4.7 Kompensatorische Maßnahmen 37

5. Betroffenheit der Arten mit Prüfung von Verbotstatbeständen 39

5.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 39

5. 2 Arten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie 46

In der vorliegenden Fassung des Artenschutzrechtlichen Gutachtens zum Bebauungsplan „Belist“ der Stadt Lörrach vom 29.09.2014 sind die aufgrund von erforderlichen Nachkartierungen im Jahr 2014 insbesondere zu den Artengruppen Fledermäuse, Amphibien und Vögel ergänzten textlichen und bildlichen Ergänzungen durch *kursive Schrift* hervorgehoben.

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Lörrach plant die Bebauung der Acker- und Grünflächen des Bebauungsplangebietes „Belist“. Vorgesehen ist die Entwicklung zum Wohngebiet.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Expertise werden die artenschutzrechtlichen Vorschriften nach **§ 44 Bundesnaturschutzgesetz** geprüft.

Es ist verboten:

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;

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

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Der Bericht umfasst eine allgemeine Gebietsbeschreibung mit Bestandserhebung der vorhandenen Biotope. Für die Artengruppen **Vögel, Fledermäuse und Reptilien** wurden *im Jahr 2011* vertiefende Untersuchungen zur Ermittlung der vorhandenen Arten, der Populationsgröße, der Revierverteilung und der Bestandsdichte durchgeführt*, für die Artengruppen Fledermäuse und Vögel ergänzend im Jahr 2014*. Die Daten wurden digital aufgearbeitet und einer GIS-Auswertung unterzogen. Das Vorkommen weiterer Arten aus der Zielartenliste wurde überprüft **(Amphibien, Grüne Flussjungfer, Hirschkäfer, Juchtenkäfer)**.

1.2. Untersuchungsgebiet

Lage des Untersuchungsgebietes

Das etwa 5,2 ha große Untersuchungsgebiet liegt auf Gemarkung der Stadt Lörrach, im Ortsteil Haagen. Naturräumlich gehört das Gebiet bereits zum Naturraum „Hochschwarzwald“, landschaftlich befindet es sich am Rand der Schwarzwald-Vorberge. Im untersuchten Gebiet befinden sich neben Ackerflächen auch Flächen mit Gärten und Obstwiesen. Das Gebiet ist auf drei Seiten von der Bebauung umschlossen; nach Norden hin besteht eine Öffnung zur Landschaft. Das Gebiet fällt nach Süden hin ab.

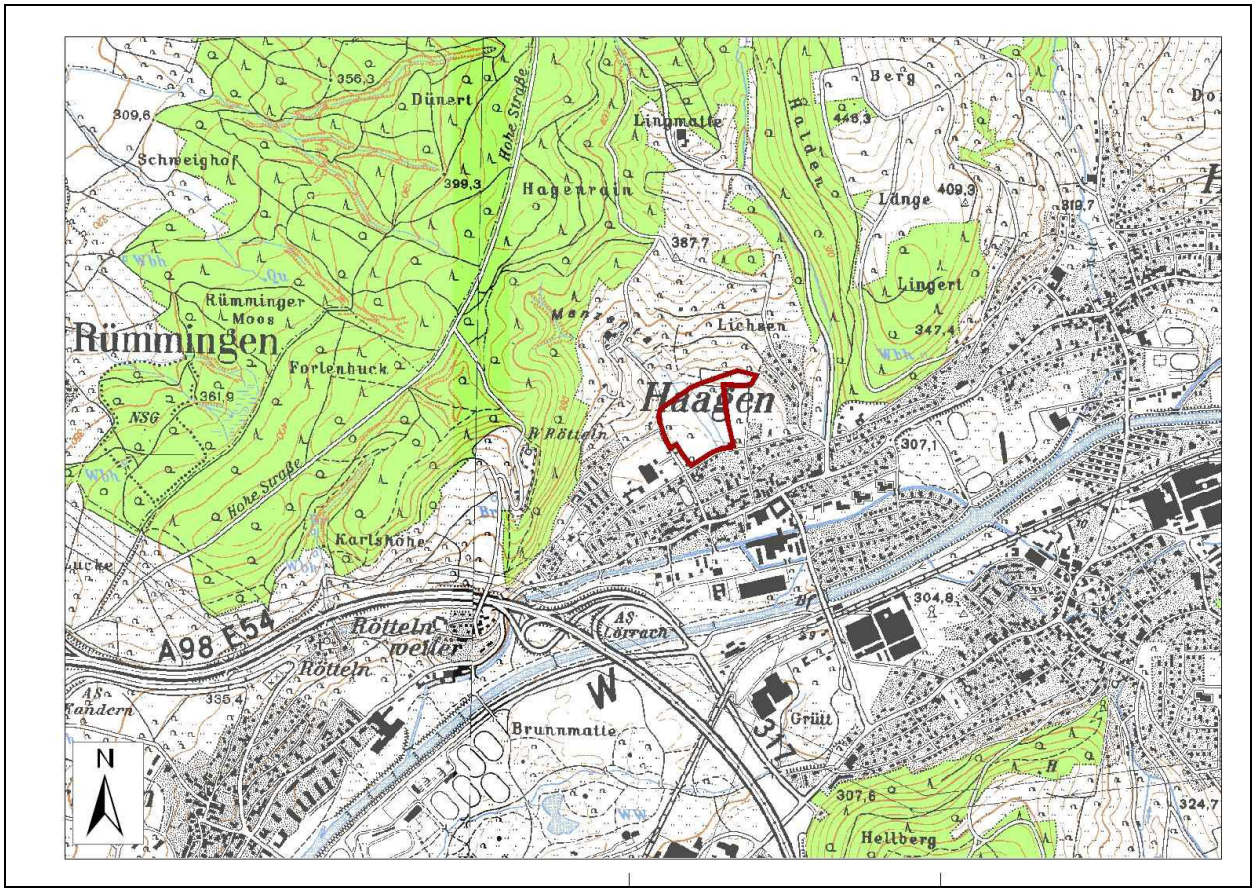

Abbildung 1: Großräumige Lage des Untersuchungsgebietes „Belist“. Das Untersuchungsgebiet ist rot umrandet dargestellt. Maßstab (DIN A 3 – Ausdruck) 1:10.000.

Aktuelle Nutzung

Das Untersuchungsgebiet besteht hauptsächlich aus großflächigen Ackermonokulturen. Die Ackerflächen des Gebietes werden intensiv landwirtschaftlich genutzt; dementsprechend gering ist die ökologische Wertigkeit und Vielfalt in diesen Bereichen einzuschätzen. Die Grünflächen des Gebietes setzen sich aus Streuobstwiesen und Fettwiesen zusammen. Die Streuobstwiesen bestehen überwiegend aus Altbäumen mit einem großen Totholzanteil und sind Lebensraum für zahlreiche Tierarten. Einige extensiv genutzte, zum Teil verbrachte Gärten befinden sich auf kleineren Parzellen im Untersuchungsgebiet. Zum Teil verlaufen Entwässerungsgräben zwischen und entlang der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Zu den Feuchtbiotopen gehören weiterhin ein vernachlässigter, von Bäumen umschlossener „Schulteich“ und ein gepflegter Folienteich, welcher sich in einer Gartenparzelle befindet. Unterhalb des Schulteiches gibt es eine temporär mit Wasser gefüllte Senke auf einer Pferdeweide.

Biotoptypenbeschreibung

Die Klassifizierung der Biotope erfolgt gemäß des „Arten, Biotope, Landschaften“-Schlüssel der LUBW (Stand: Dezember 2009). Eine graphische Darstellung der Biotope ist in Abb. Nr. 2 zu finden.

Biotope im Untersuchungsgebiet:

108 Senke (temporär wasserführend): Zum Teil mit Blutweiderich bewachsen. Die Senke ist temporär wasserführend und wird größtenteils vom überschüssigen Wasser des oberhalb liegenden Schulteiches gespeist.

12.60 Graben: Sehr dicht bewachsener Graben (Rohrglanzgras, Baldrian, Mädesüß, Ehrenpreis und Gräser), wenig wasserführend. Vereinzelt sind Ampferarten (v.a. Rumex crispus) am Grabenrand zu finden.

13.80 Teich: Kleiner, ehemaliger Schulteich der einstigen „Grund- und Hauptschule Haagen“. Der Teich wird seit 10 Jahren nicht mehr von der Schule gepflegt und seither gelegentlich vom Werkhof gesäubert, welcher anfallenden Faulschlamm und Blätter entfernt. Das Gewässer ist vollkommen beschattet von 2 große Silberweiden, einem Weißdorn, einer Haselnuss und einem Apfelbaum. Die Wasserzufuhr erfolgt über ein Steigrohr, welches vom Graben mit Hangwasser gespeist wird. Der Teich ist bis zu 0,75 m tief. Ein kleiner Bestand der Dreifurchigen Wasserlinse und Bachflohkrebse sind vorhanden. Ein weiterer, kleiner Folienteich findet sich auf einer eingezäunten Gartenparzelle inmitten der Ackerflächen.

33.41 Fettwiese mittlerer Standorte: Die westliche Wiese wird als Pferdeweide genutzt. Schmale Parzellen befinden sich zwischen den Ackerflächen. Die nördliche Wiese zeigt sich als blüten- und artenreichste Fläche mit einem großem Bestand an Heuschrecken.

37.10 Acker: Intensiv und großflächig genutzt.

45.20 Baumgruppe: Bestehend aus 2 großen Silberweiden, einem Weißdorn, einer Haselnuss und einem Apfelbaum. Die Bäume umschließen den Schulteich.

45.40 Streuobstbestand: Überwiegend überalterte Bestände mit großem Totholzanteil und Mistelbewuchs. Eine große Anzahl an Höhlen (Stamm- und Asthöhlen) und Spalten ist vorzufinden. Nördliche Flächen zum Teil mit liegendem Totholz (teilweise bereits zu Mulm entwickelt).

60.20 Weg

60.63 Nutz- und Ziergarten: Vorwiegend extensiv genutzte Gärten, zum Teil mit von Brombeeren überwachsenen Brachflächen. Gemüse- und Zierpflanzenanbau. Ein kleiner Folienteich befindet sich in einer Gartenparzelle.

Es wird empfohlen, die wertvollen Streuobstbestände auch bei Umnutzung des Areals weiterhin zu erhalten und somit Lebensraum für zahlreiche Insekten, sowie Vögel und Fledermäuse zu bewahren. Die liegenden Totholzbäume sollten ebenfalls erhalten bleiben. Die Streuobstwiesen bieten ein vielfältiges Nahrungsangebot und eine große Auswahl an Wohn- und Brutstätten in den zahlreichen Altbäumen des Untersuchungsgebietes.

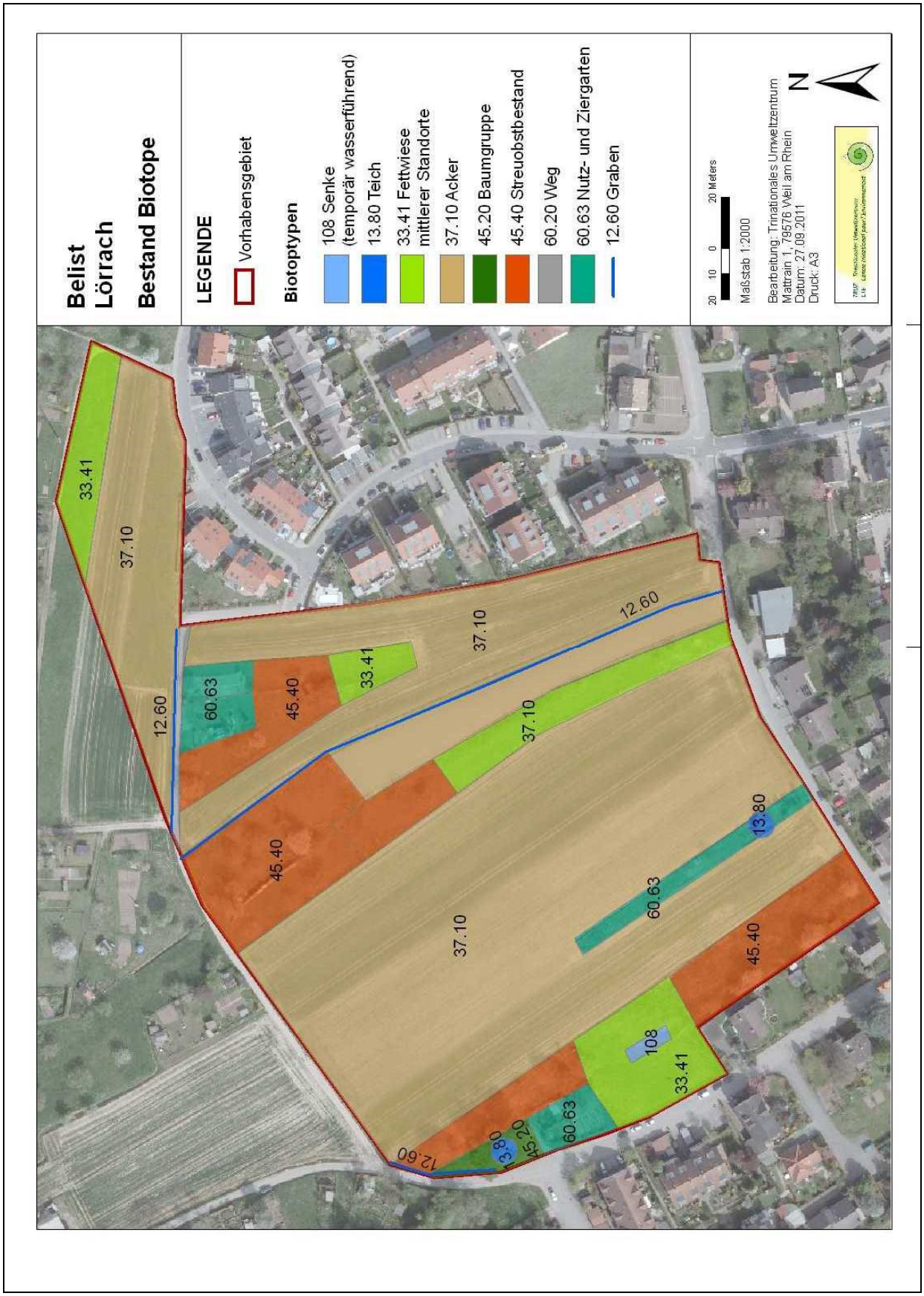

Abbildung 2: Bestandsplan des Untersuchungsgebietes „Belist“.

Schutzflächen

Innerhalb des Untersuchungsgebietes: Das Untersuchungsgebiet ist Teil des Wasserschutzgebietes „019 Lörrach: TB 1-4 Grütt“ (3360000000170) Zone III. Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind keine weiteren Schutzflächen bekannt

Außerhalb des Untersuchungsgebietes:
In etwa 1,2 km Entfernung befindet sich das FFH-Gebiet „Dinkelberg“ (8412341). In ca. 1,2 km Entfernung befindet sich LSG „Tüllinger Berg“ (3.36.014) inkl. VSG „Tüllinger Berg und Gleusen“ und FFH-Gebiet „Tüllinger Berg und Tongrube Rümmingen“. 300 m westlich des Untersuchungsgebietes besteht das Landschaftsschutzgebiet „Schloß Rötteln und Umgebung“ (3.36.008).

Bezüglich der Schutzgebiete außerhalb des Untersuchungsgebietes sind keine vorhabensbedingten nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Das Untersuchungsgebiet ist Teil des Wasserschutzgebietes „019 Lörrach: TB 1-4 Grütt“, Zone III.

1.3. Zusammenfassende Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Eine zusammenfassende Auflistung der wichtigsten Eckdaten des Eingriffsgebietes ist in Tabelle Nr. 1 dargestellt.

Tabelle 1: Eckdaten des Eingriffsgebietes.

Größe	- ca. 5,2 ha
Nutzung	- Mähwiesen - Wertvolle Streuobstbestände - Gräben, Teiche, eine temporär wasserführende Senke - Großflächige Ackermonokulturen - Extensiv genutzte Kleingärten
Schutzgebiete	- Das Untersuchungsgebiet ist Teil des Wasserschutzgebietes „019 Lörrach: TB 1-4 Grütt“, Zone III. - In etwa 1,2 km Entfernung befindet sich das FFH-Gebiet „Dinkelberg“ (8412341). - In ca. 1,2 km Entfernung befindet sich LSG „Tüllinger Berg“ (3.36.014) inkl. VSG „Tüllinger Berg und Gleusen“ und FFH-Gebiet „Tüllinger Berg und Tongrube Rümmingen“. - 300 m westlich des Untersuchungsgebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Schloß Rötteln und Umgebung“ (3.36.008).

Nutzungen des angrenzenden Umlandes	- Wiesen - Streuobstbestände - Wohnbebauung - Ackerfläche
Bauvorhaben	- Vorgesehen ist die Entwicklung zum Wohngebiet.

Das etwa 5,2 ha große Untersuchungsgebiet liegt auf Gemarkung der Stadt Lörrach, im Ortsteil „Haagen“, und ist dem Naturraum „Hochschwarzwald“ zuzuordnen. Im untersuchten Gebiet befinden sich neben Ackerflächen auch Flächen mit Gärten und Obstwiesen. Das Gebiet ist auf drei Seiten von der Bebauung umschlossen; nach Norden hin besteht eine Öffnung zur Landschaft. Das Gebiet fällt nach Süden hin ab. Die Grünflächen des Gebietes setzen sich aus Streuobstwiesen und Fettwiesen zusammen. Die Streuobstwiesen bestehen überwiegend aus Altbäumen mit einem großen Totholzanteil und sind Lebensraum für zahlreiche Tierarten. Einige extensiv genutzte, zum Teil verbrachte Gärten befinden sich auf kleineren Parzellen im Untersuchungsgebiet. Zum Teil verlaufen Entwässerungsgräben zwischen und entlang der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Zu den Feuchtbiotopen gehören ebenso ein vernachlässigter, von Bäumen umschlossener „Schulteich“ und ein gepflegter Folienteich, welcher sich in einer Gartenparzelle befindet. Unterhalb des Schulteiches gibt es eine temporär mit Wasser gefüllte Senke auf einer Pferdeweide. Es wird empfohlen, die wertvollen Streuobstbestände auch bei Umnutzung des Areals weiterhin zu erhalten und somit Lebensraum für zahlreiche Insekten, sowie Vögel und Fledermäuse zu bewahren. Die liegenden Totholzbäume sollten ebenfalls erhalten bleiben. Die Streuobstwiesen bieten ein vielfältiges Nahrungsangebot und eine große Auswahl an Wohn- und Brutstätten in den zahlreichen Altbäumen des Untersuchungsgebietes. Das Untersuchungsgebiet ist Teil des Wasserschutzgebietes „019 Lörrach: TB 1-4 Grütt“, Zone III.

2. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In Baden-Württemberg sind 10 Pflanzenarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie 92/43/EWG gemeldet (Quelle: LUBW, Stand November 2008).

Im Planungsgebiet ergaben sich zu den Pflanzenarten, die gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind, keine Funde.

2.1 Fledermäuse

a) Aufnahmemethodik

Zur Erfassung der im Eingriffsgebiet vorkommenden Fledermausarten wurden drei Detektorbegehungen *im September 2011* bei geeigneten Wetterbedingungen durchgeführt. Es wurden Heterodyn- und Zeitdehnungsdetektoren verwendet. Die aufgezeichneten Ortungslaute wurden anschließend im Zeitdehnungsverfahren am Computer analysiert. Des Weiteren wurden potenzielle Fledermaushabitate im Eingriffsgebiet und im Randbereich erfasst.
Im Mai-September 2014 (09.05.2014, 28.05.2014, 26.06.2014, 19.09.2014) wurden im Zuge einer Nachkartierung vier weitere abendliche Detektorbegehungen bei geeigneten Wetterbedingungen durchgeführt. Es wurde ein Zeitdehnungsdetektor verwendet. Die aufgezeichneten Ortungslaute wurden anschließend im Zeitdehnungsverfahren am Computer analysiert.

Erfassungstermine im Jahr 2011 und 2014

Erfassung Nr.	*Datum*	*Witterungsverhältnisse*	*Uhrzeit*
1	*04.09.2011*	*warm, klarer Himmel*	*20.00 Uhr – 21.00 Uhr*
2	*19.09.2011*	*feucht, bewölkt*	*2.00 Uhr – 3.00 Uhr*
3	*28.09.2011*	*warm, trocken*	*21.00 Uhr – 22.00 Uhr*
4	*09.05.2014*	*aufklarend, ca. 20 °C*	*20.20 Uhr – 23.40 Uhr*
5	*28.05.2014*	*leicht bewölkt, ca. 15-19 °C*	*21.00 Uhr – 23.20 Uhr*
6	*26.06.2014*	*klar, ca. 17-19 °C*	*21.30 Uhr – 23.30 Uhr*
7	*19.09.2014*	*bewölkt, ca. 22 °C*	*20.00 Uhr – 21.00 Uhr*

b) Ergebnisse

Detektorgänge: Bei allen drei Erfassungen *im September 2011* konnten vier Fledermausarten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie im Eingriffsgebiet nachgewiesen werden. Es handelt sich dabei um drei Arten der Gattung *Pipistrellus* (Zwergfledermäuse) und eine Art der Gattung *Myotis* (Mausohren). Es konnte ein Individuum der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), zwei Individuen der Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), ein Individuum der Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusiii*) und ein Individuum des Großen Mausohr (*Myotis myotis*) nachgewiesen werden. Das Große Mausohr ist zudem durch Anhang II der FFH-Richtlinie geschützt. Zusätzlich konnten Balzrufe der Zwerg-, Weißrand- und Rauhautfledermaus nachgewiesen werden. Eine genaue Übersicht der Rufsequenzen ist in Anhang 1-4 verzeichnet.

Tabelle 2: Übersicht des Schutzstatus der im UG *2011 und 2014* nachgewiesenen Fledermausarten.

Art		RL-BW	FFH Anhang II	FFH Anhang IV
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3	-	x
Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	i	-	x
Großes Mausohr	Myotis myotis	2	x	x
Kleinabendsegler	*Nyctalus leisleri*	*2*	-	*x*

3: Rote Liste (gefährdet) / D: Rote Liste (Daten defizitär) / i: Rote Liste (gefährdete wandernde Tierart) /
2: Rote Liste (stark gefährdet), - kein Eintrag, x Eintrag

Bei den Begehungen im Mai-September 2014 konnten anhand der mit dem Detektor aufgenommenen Rufsequenzen die Arten Zwergfledermaus, Weißrand-/Rauhautfledermaus (im Detektor ohne Sozialrufe nicht sicher unterscheidbar), Weißrandfledermaus (je eine Rufsequenz mit Sozialruf am 09.05. und am 28.05. sowie zwei Rufsequenzen mit Balzrufen am 19.09.) und Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri) nachgewiesen werden. Am 28. Mai wurde auf dem Feldweg zwischen der Obstwiese im UG und den nördlich angrenzenden Kleingärten eine Rufsequenz einer überfliegenden Myotis-Art aufgezeichnet (Transferflug; Anfangs- und Endfrequenz 93 bzw. 23 kHz, Rufabstände 120-160 ms, zweite Harmonische angedeutet). Aufgrund der genannten Rufcharakteristik könnte es sich um die Bechstein-Fledermaus (Myotis bechsteinii) handeln (aber auch um untypische Rufe der Fransenfledermaus etc.). Eine juvenile Bechsteinfledermaus wurde im Sommer 2014 nördlich des Röttler Walds bei Wittlingen nachgewiesen (Entfernung Luftlinie 2,7 km). Der Aktionsradius von Bechsteinfledermäusen um ihr Quartier bzw. Quartiernetz beträgt meist weniger als 1,5 km, aber auch bis 3 bzw. 6,5 km. Eine weitere Rufsequenz eines von Nord nach Süd fliegenden Individuums einer Myotis-Art mit ähnlicher Rufcharakteristik (jedoch nicht so tief endenden Rufen) wurde am 26.6. ebenfalls am Rand der Obstwiese aufgenommen (genaue Verortung s. Abb. 3). Es kann sich bei beiden Rufsequenzen auch um das Große Mausohr (Myotis myotis), das im September 2011 im Gebiet festgestellt wurde, handeln, oder um die Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus), die in Lörrach ebenfalls vorkommt.

Mehrere Rufe konnten innerhalb der Gattung Pipistrellus bzw. Nyctalus nicht sicher zugeordnet werden (= Pipistrellus sp., Nyctalus sp.). Die Rufe eines Individuums (Pipistrellus sp.) wiesen einen QCF-Teil bei 51-52 kHz auf; es handelte sich entweder um eine hoch rufende Zwergfledermaus oder um eine tief rufende Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus).

Die Pipistrellus-Arten (Zwergfledermaus, Weißrandfledermaus und Weißrand-/Rauhautfledermaus) jagten im Gebiet, v.a. entlang von und zwischen Strukturen (Obstwiesen, Straßenlaternen entlang der Markgrafenstraße am südlichen Rand des UG), es waren jedoch auch Transferflüge zu verzeichnen, insbesondere entlang der lückigen Obstreihe zwischen den Äckern und in Fortsetzung davon entlang der Gehölze zwischen Kleingärten und Feldweg. Am 19.09. konnten Balzrufe der Zwerg- und der Weißrandfledermaus in Streuobstwiesen am nördlichen Rand des Untersuchungsgebiets aufgezeichnet werden (s. Abb. 3).
Evtl. werden auch die strukturarmen Äcker für den Überflug genutzt, diese wurden allerdings im Rahmen der Kartierung nur randlich begangen. Für den Kleinabendsegler bzw. Nyctalus sp. wurden zwei Transferflüge (ab 20 Minuten nach Sonnenuntergang, Richtung unbekannt) am 09.05. verzeichnet. Für den Kleinabendsegler als Art, die Quartiere in Baumhöhlen besetzt, besteht ein Vorkommensverdacht für den Röttler Wald nördlich des UG (Hüttl mündlich, Juni 2014).

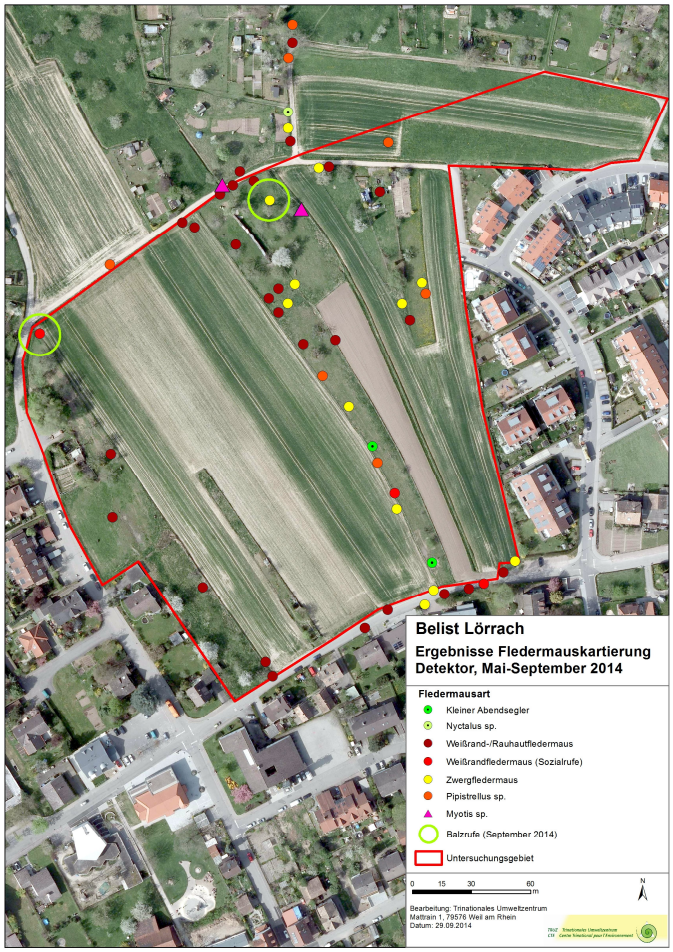

Abb. 3: Ergebnisse der Detektorbegehungen zur Erfassung von Fledermausaktivitäten im Mai-September 2014 (Punkte stellen Ort der Detektoraufnahme dar)

Potentielle Fledermaushabitate: Es konnten keine aktuell besetzten Fledermausquartiere nachgewiesen werden, obwohl das Eingriffsgebiet eine Vielzahl an potentiellen Fledermaushabitaten in verschiedenen Bereichen aufweist. Das Eingriffsgebiet besitzt eine hohe Dichte an alten Streuobstbäumen, die sich für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten wie den Großen Abendsegler und die Bechsteinfledermaus, aber auch für baumhöhlen- und spaltenbewohnende Arten der Gattungen *Pipistrellus* und *Myotis* als Lebensraum eignen würden (Wochenstuben, Männchenquartiere, Paarungsquartiere). Als ungeeignet erweist sich das Eingriffsgebiet für Fledermausarten, die bevorzugt Dachstühle im menschlichen Siedlungsraum als Sommerquartiere nutzen (Großes Mausohr, Wimperfledermaus, Breitflügelfledermaus, Graues Langohr).
Insbesondere die im September 2011 von drei Arten (Pipistrellus pipistrellus, Pipistrellus nathusii, Pipistrellus kuhlii) sowie im September 2014 von zwei Arten (Pipistrellus pipistrellus, P. kuhlii) aufgenommenen Balzrufe sprechen für eine Nutzung des Untersuchungsgebiet als Balzgebiet mit Paarungsquartieren. Aufgrund der in den Bäumen vorhandenen Baumhöhlen ist von einer guten Eignung des UG und einer hohen Wahrscheinlichkeit für das Vorhandensein von Paarungsquartieren auszugehen.

Tabelle 3: Potentielle Fledermaushabitate im Eingriffsgebiet

Nr.	Potentielles Habitat	Exposition
1	Teilbereich des Eingriffsgebiets mit 3 Gebäuden und Streuobst-Altbestand mit Spalten und Baumhöhlen.	SO
2	Alter Streuobstbestand mit Spalten und Baumhöhlen, Schulteichbiotop mit großen Weiden.	NO
3	Streuobst-Altbestand mit Spalten, Baumhöhlen und zwei großen Brennholzstapeln im zentralen Bereich.	N
4	Streuobstbestand mit Spalten, Baumhöhlen und Brennholzstapel im Eingangsbereich.	N

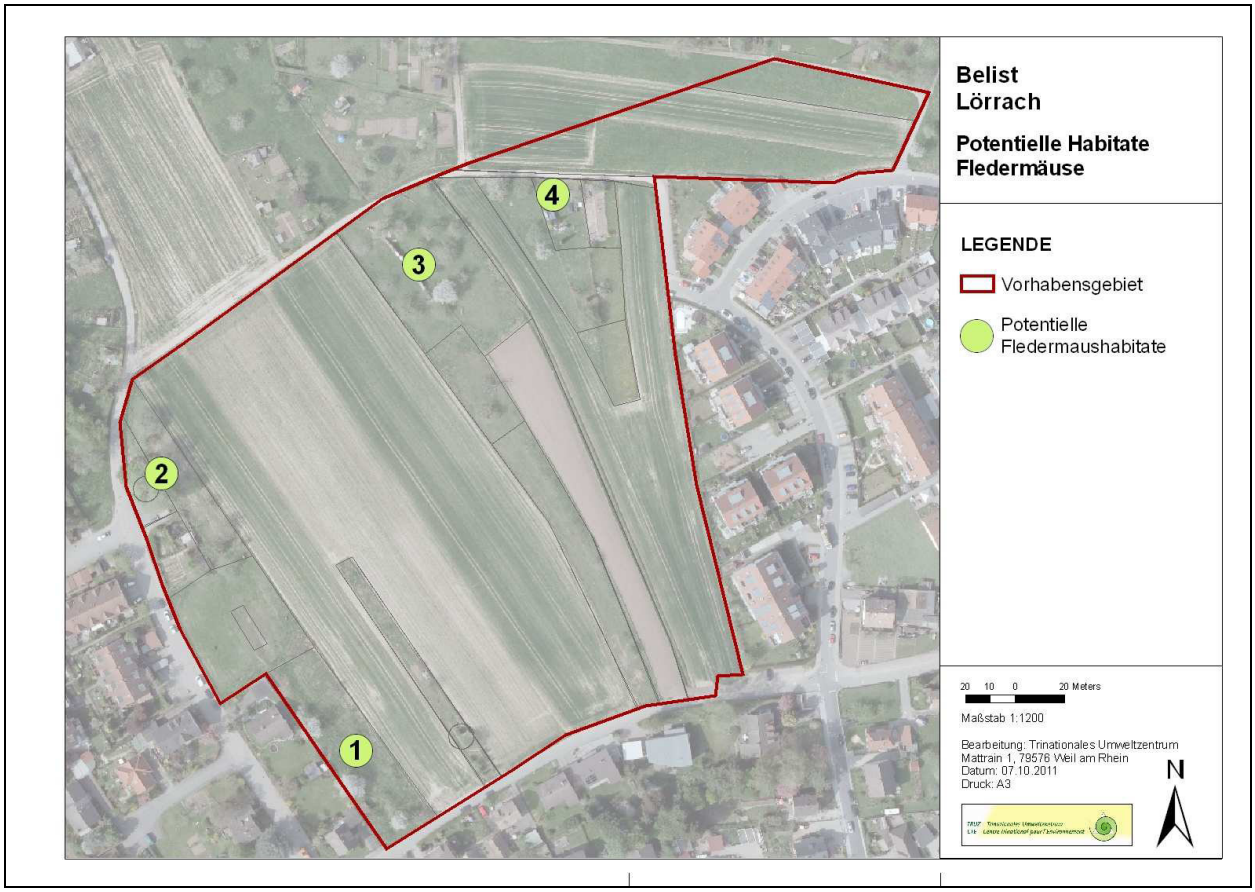

Abbildung 3: Potentielle Fledermaushabitate im Eingriffsgebiet.

c) Bewertung

Auf Grund der analysierten Rufsequenzen und der jeweiligen Sichtbeobachtungen lässt sich schließen, dass alle vier *im September 2011 nachgewiesenen* Fledermausarten einen Teilbereich des Eingriffsgebiets als Nahrungshabitat nutzen. Eine hohe Bedeutung kommt hierbei dem Bereich des alten Schulteichbiotops und des angrenzenden Streuobstbestands zu. Auf Grund des frühen Antreffens der Arten nach Sonnenuntergang und der Dauer der jeweiligen Jagdphasen im Eingriffsgebiet ist davon auszugehen, dass es sich um Teile der Hauptjagdgebiete der Zwerg- und Weißrandfledermaus *bzw. um sogenannte „Snacking-Gebiete“ (Jagdgebiete nahe der Quartiere, die nach dem Ausflug aus dem Quartier bejagt werden)* handelt. In Bezug auf die

Rauhautfledermaus ist zu beachten, dass es sich hierbei um eine wandernde Fledermausart handelt, die hauptsächlich während der Zugzeit im Herbst im menschlichen Siedlungsraum und deren Randbereichen anzutreffen ist, ansonsten aber zu den waldbewohnenden Fledermausarten zählt. In Bezug auf das Große Mausohr ist das Vorkommen von Sommerquartieren eher unwahrscheinlich, da sich in ca. 1,6 Kilometern Entfernung das Wochenstubenquartier der Schule Hauingen befindet, welches pro Jahr ca. 850 adulte Weibchen umfasst. Die jeweiligen Hauptjagdgebiete der Wochenstubenkolonie befinden sich im „Röttler Wald“ und in Richtung des Dinkelbergs. Eine hohe Bedeutung in Bezug auf die potentiellen Fledermaushabitate kommt dem alten Streuobstbestand *mit mehreren Baumhöhlen* und drei alten Brennholzstapeln zu. Letztere würden sich als potentielle Winterquartiere für die Rauhautfledermaus eignen. Im Rahmen der Untersuchungen konnten allerdings keine Sommerquartiere der vier vorkommenden Fledermausarten nachgewiesen werden. *Für die Ermittlung tatsächlich besetzter Winterquartiere war der Untersuchungszeitraum nicht ausreichend.*
Teile des Untersuchungsgebiets, insbesondere die Bereiche um den alten Schulteich, die südlich angrenzende Streuobstwiese und die östlich davon liegende Streuobstwiese beherbergen mit hoher Wahrscheinlichkeit Paarungsquartiere der drei nachgewiesenen Pipistrellus-Arten (Balzrufe von Pipistrellus pipistrellus, P. nathusii und P. kuhlii im September 2011 und von P. pipistrellus und P. kuhlii im September 2014 nachgewiesen). Paarungsquartiere sind Teil der Fortpflanzungsstätten von Fledermausarten und werden traditionell jedes Jahr von reviertreuen Männchen wieder aufgesucht und genutzt. Bei der Rauhautfledermaus liegen die von Männchen besetzten Balzquartiere auf der Wanderroute der Weibchen. Eine Zerstörung von Paarungsquartieren stellt einen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG dar (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten), wenn nicht die Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.
Für lichtempfindlichere Arten ist nur das potentielle Fledermaushabitat 3 (Obstwiese mit altem, z.T. bereits zusammenbrechendem Baumbestand und stehendem Totholz) für Quartiere und als Jagdhabitat potentiell geeignet. Die siedlungsnahen Bereiche des Untersuchungsgebiets sind durch die angrenzenden Straßen mit Straßenlaternen bereits mäßig stark erhellt. Die Obstwiese (Habitat 3) war allerdings 2014 im Unterschied zu nördlich angrenzenden Streuobstwiesen nicht gemäht und ruderalisiert (vermutlich seit mehreren Jahren nur unregelmäßig oder gar nicht mehr gemäht). Es hat sich entsprechend bereits eine Verschlechterung der Bedingungen z.B. für Fledermausarten, die auf frisch gemähten Wiesen jagen (Myotis myotis, Plecotus sp.), ergeben. Nyctalus-Arten wie der nachgewiesene Kleinabendsegler überfliegen das Gebiet vermutlich auf dem Weg zu Jagdgebieten und auf dem Rückweg zu Quartieren im Wald nur. Eine gelegentliche Jagdnutzung ist dennoch nicht ausgeschlossen.
Im Untersuchungsgebiet wurden Transferflüge mehrerer bedingt strukturgebunden fliegender Fledermausarten (Weißrandfledermaus, Zwergfledermaus, Weißrand-/Rauhautfledermaus, Kleiner Abendsegler) entlang der durch eine sehr lückige Obstbaumreihe geprägten linearen, nord-südorientierten Struktur zwischen den strukturarmen Äckern nachgewiesen. Derartige linienhafte Strukturen stellen wichtige Verbindungskorridore zwischen Quartieren und Jagdgebieten dar und sind, wo möglich, zu erhalten.

Die im Bereich der nördlichen Obstwiese aufgenommenen Rufsequenzen einer Myotis-Art könnten vom Großen Mausohr stammen (eher untypische Rufe), aber auch auf mögliche weitere, insbesondere die Streuobstbereiche nutzende Fledermausarten wie die Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) hindeuten (aktueller Wochenstubenverdacht durch Fang eines juvenilen Tiers in 2,7 km Entfernung im August 2014). Weiterhin wäre z.B. auch eine Anwesenheit (Jagdgebiete, Transferflüge) der Kleinen Bartfledermaus (Myotis mystacinus) möglich, von der

des Nachweise aus Lörrach gibt. Die Art jagt u.a. in strukturreichen Offenlandlebensräumen mit Kleingewässern wie Bachläufen oder Tümpeln. Auch Transferrufe einer Wasserfledermaus (Myotis daubentonii) sind nicht ausgeschlossen.

Tabelle 4: Übersicht der Wertigkeit der potentiellen Lebensräume im Eingriffsgebiet *für sicher nachgewiesene Fledermausarten*

	Art	**Untersuchungsgebiet**
1	**Zwergfledermaus**	
	Jagdhabitat	
	Eignung als Sommerquartiere	
	Eignung als Winterquartiere	
	Eignung als Balzquartiere	
2	**Weißrandfledermaus**	
	Jagdhabitat	
	Eignung als Sommerquartiere	
	Eignung als Winterquartiere	
	Eignung als Balzquartiere	
3	**Rauhautfledermaus**	
	Jagdhabitat	
	Eignung als Sommerquartiere	
	Eignung als Winterquartiere	
	Eignung als Balzquartiere	
4	**Großes Mausohr**	
	Jagdhabitat	
	Eignung als Sommerquartiere	
	Eignung als Winterquartiere	
	Eignung als Balzquartiere	
5	***Kleinabendsegler***	
	Jagdhabitat	
	Eignung als Sommerquartiere	
	Eignung als Winterquartiere	
	Eignung als Balzquartiere	

	Hohe Wertigkeit		**Mittlere Wertigkeit**		**Geringe Wertigkeit**

d) Maßnahmen

Bei der Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens werden nur jene Faktoren berücksichtigt, die auch nach Einsatz der hier genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Abk. V) noch Bestand haben können:

<u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</u>

Abriss- und Versiegelungsarbeiten an Gebäudeteilen, Außenfassaden und Mauern mit Spaltenverstecken innerhalb des Eingriffsgebiets sollten nur zwischen den Monaten November

bis März bei einer Nachttemperatur von mehr als 10 C° durchgeführt werden oder nach Freigabe durch einen Spezialisten. **(V1)**

Fällarbeiten von Bäumen mit einem Durchmesser von mehr als 30 Zentimetern innerhalb des Eingriffsgebiets sollten nur nach Freigabe durch einen Spezialisten durchgeführt werden. Ggf. sind potentielle Quartiere nach Kontrolle mit negativem Ergebnis bis zur Fällung zu verschließen *(Kontrolle auf Fledermäuse im Quartier).* **(V2a)**

Anbringen von 10 Fledermauskästen für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten an Bäumen im Offenland (Kleingärten, Obstbaumwiesen) in der näheren Umgebung (Entfernung zu Gehölzbeständen im UG maximal 200-250 m). Die angebrachten Kästen sind für 15 Jahre alle 2 Jahre einer Funktionskontrolle zu unterziehen. ***(V3)***

Erhalt und regelmäßige Pflege (Baumschnitt, Mahd) von zusammenhängenden, altbaumreichen Bereichen der Streuobstwiesen im Untersuchungsgebiet, Nachpflanzung mehrerer Hochstamm-Obstbäume auf vorhandenen Streuobstwiesen innerhalb und außerhalb des Eingriffsgebiets ***(V4)***

Erhalt bzw. Neuschaffung von nicht unterbrochenen, von Gehölzen geprägten Leitlinien für strukturgebunden fliegende Fledermausarten zwischen Siedlungsraum und Offenland, z.B. entlang des vorhandenen Grabens ***(V5)***

CEF-Maßnahmen

Bei Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine CEF-Maßnahmen für Fledermäuse erforderlich. Es ist jedoch zu beachten, das es sich um sehr mobile Arten handelt. Je nach Zeitpunkt der Ausführung der Baumaßnahme ist nicht auszuschließen, dass potentielle Habitate besetzt worden sind. Eine erneute Überprüfung vor der Fällung von Bäumen ist daher erforderlich (s. V2)!

Kompensatorische Maßnahmen

Kompensatorische Maßnahmen sind im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sowie im grünordnerischen Begleitplan festzulegen. Wir empfehlen, die Strukturvielfalt im künftigen Wohngebiet durch das Anlegen von weiteren Teichen, Hecken, Gehölzstreifen, Bäumen im zentralen Bereich des Eingriffsgebiets zu erhöhen **(K1)**.

Fazit: Es wurden *mindestens fünf* geschützte Fledermausarten vorgefunden. Das Eingriffsgebiet erfüllt eine wichtige Funktion als Nahrungshabitat für zwei nachgewiesene Arten. Dies gilt insbesondere für das Schulteichbiotop und den angrenzenden Streuobstbestand. Auf Grund der Bedeutung der im Eingriffsgebiet vorkommender Gehölze als Leitstruktur, Jagdhabitat, *Paarungsquartier* und potentielle Sommer- und Winterquartiere ist von einer Fällung des Gehölzbestandes abzuraten. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie kompensatorische Maßnahmen werden vorgeschlagen. CEF-Maßnahmen sind *bei Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen* nicht erforderlich.

2.2 Reptilien

a) Aufnahmemethodik

Gezieltes Aufspüren der Tiere in den Habitaten: Die gängige Methode zur Abschätzung der Populationsgröße ist das Aufspüren der Tiere in typischen Habitaten. Detaillierte Populationsbestimmungen sind nur durch zeitaufwendige Individualmarkierung bzw. die Identifikation individueller Färbungsmuster mittels Fotografie in Kombination mit Fang-Wiederfang möglich (Schmidt-Loske 1997).
Das Untersuchungsgebiet wurde mehrfach bei geeigneter Witterung nach Reptilien abgesucht. Es wurde mittels Sichtbeobachtung, der klassischen Methode zum Nachweis von Reptilien, untersucht (nach Blab 1982, Korndörfer 1992), kombiniert mit dem Hören von Geräuschen flüchtender Tiere. Geeignete, potentielle Habitate wurden erfasst und durch langsames Abgehen untersucht. Mögliche Verstecke wurden abgesucht und ggf. umgedreht. Zusätzlich wurde im Juli 2011 ein Reptilienblech in dem Streuobstbestand nördlich des Untersuchungsgebietes ausgelegt und an zwei Terminen im August auf ein Vorhandensein von Reptilien kontrolliert.

Begehungen: In einer Vorbegehung wurden artspezifische Biotop- und Habitatstrukturen erfasst. Die potentiellen Habitate wurden in 5 weiteren Begehungen gezielt auf das Vorhandensein von Reptilien untersucht. Für die Begehungen wurden Tage mit geeigneten Witterungsbedingungen gewählt.

Begehungstermine: *02.05.2011*, 03.05.2011, *24.05.2011*, 07.06.2011, 19.08.2011, 06.09.2011

Erfassung Nr.	***Datum***	***Witterungsverhältnisse***	***Uhrzeit***
Vorbegehung	*2.5.2011*	*Sonnig, warm*	*14:00-16:00*
**1*	*3.5.2011*	*Bewölkt, windig, Abkühlung*	*14:30-15:30*
2	*24.5.2011*	*Sonnig, warm*	*11:00-12:30*
3	*7.6.2011*	*Sonnig-heiter, warm*	*10:00-11:30*
5	*19.8.2011*	*Sonnig, warm*	*9:30-11:00*
6	*06.9.2011*	*Sonnig-heiter, warm*	*10:00-11:00*

*ungünstige Wetterbedingungen, daher Ersatztermin am 24.05.2011

b) Ergebnisse

Potentielle Reptilienhabitate: Es wurden Biotopelemente erfasst, die bezüglich der Struktur und der kleinklimatischen Gestaltung bevorzugte Lebensräume von Reptilien sind. Es wurden 5 potentielle Reptilien-Habitate im Untersuchungsgebiet erfasst.

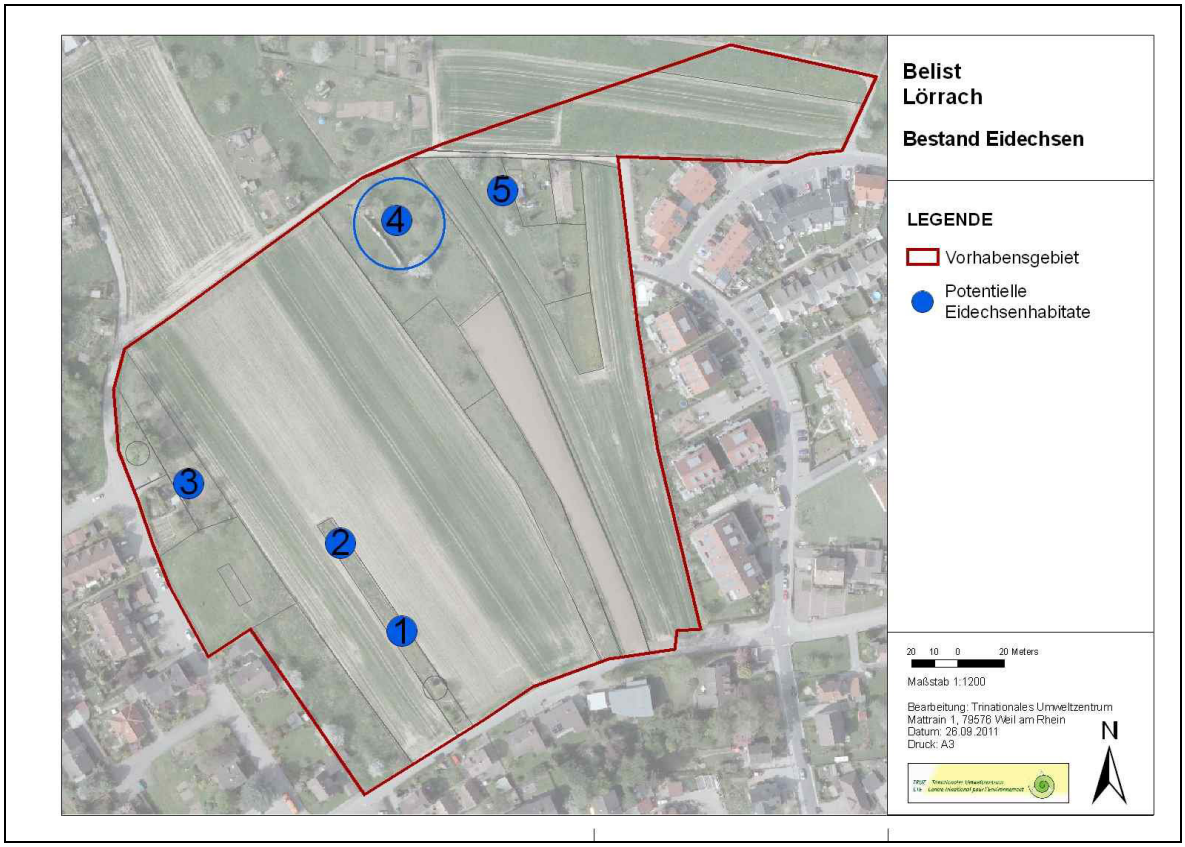

Abbildung 4: Potentielle Reptilienhabitate im Untersuchungsgebiet.

Tabelle 5: Potentielle Reptilienhabitate im Untersuchungsgebiet "Belist".

Nr.	Beschreibung
1	Lagerung von Holzlatten, Mosaik aus Grashorsten, Stauden und Brombeeren, Vorhandensein eines Holzstrunkes, vereinzelte Steinplatten
2	Liegendes Totholz, Holzstrünke, zum Teil gemähte, kurzrasige Bereiche, jedoch relativ deckend hohes, dichtes Gras vorzufinden
3	Lagerung von Bausteinen, Holzpfosten-Lagerung, Grashorste, Steinplatten
4	Brennholzlagerung, Totholzstrünke, große Steinstrukturen
5	Holzlagerung, Komposthaufen/Schnittgut

Erfasste Reptilien-Arten im Planungsgebiet: Innerhalb der durchgeführten Begehungen konnten im Plangebiet keine Reptilien des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden.

Von einer Anwohnerin wurde im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung angegeben, dass regelmäßig Eidechsen in einem Hausgarten im Eckenbachweg beobachtet wurden, sowie an einer Steinmauer direkt nördlich des Untersuchungsgebiets. Beide Fundorte sind nicht im Untersuchungsgebiet.

Im Eingriffsgebiet konnten 5 potentielle Habitate für Reptilien lokalisiert werden. Im Rahmen der durchgeführten Begehungen konnten keine Reptilienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden.

c) Bewertung

Das Untersuchungsgebiet weist hauptsächlich fünf geeignete Standorte auf, an denen Reptilien vorkommen könnten. Das Planungsbüro „faktorgrün“ konnte ein totes Individuum der Zauneidechse nachweisen (Zitat aus dem Bericht „Artenschutzrechtliche Relevanz geplanter Baugebiete in Lörrach“). Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens konnten jedoch keine Eidechsen oder sonstige Reptilien des Anhanges IV der FFH-Richtlinie erfasst werden. Das Gebiet weist insbesondere aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine idealen Bedingungen für eine Eidechsenbesiedelung auf. *Nördlich angrenzend an das Untersuchungsgebiet befindet sich eine böschungsstützende Trockenmauer, die von Mauereidechsen besiedelt ist. Zudem sind laut einer ehemaligen Anwohnerin angrenzende Hausgärten durch Eidechsen besiedelt. Die Fundorte unterscheiden sich strukturell jedoch deutlich von den direkt angrenzenden Bereichen des Untersuchungsgebiets (strukturarme Ackerflächen), so dass von diesen Vorkommen nicht auf ein potentielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet geschlossen werden kann.*

Folgende Vorbelastungen sind zu nennen:

Intensive landwirtschaftliche Nutzung: Die größte Gefährdung geht von der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung aus. Das Untersuchungsgebiet besteht aus großflächigen, strukturarmen Ackerflächen, ohne Randstreifen oder schützenden Heckenpflanzungen. Die angrenzenden Flächen scheinen stark dem Pestizideinsatz ausgesetzt zu sein (speziell die schmalen Gartenparzellen). Durch den Einsatz von Pestiziden wird die Gesundheit der Reptilien gefährdet, deren Lebensräume zerstört und Nahrungstiere vernichtet. Außerdem nimmt durch die Zusammenlegung von Flächen und die Ausräumung der Landschaft die strukturelle Diversität ab. Wegränder sind kaum ausgebildet und nur in wenigen Bereichen sind Kleinstrukturen und Sträucher vorhanden.

Dichte Vegetationsbedeckung: Daneben ist die Vegetationsdecke im Umfeld einiger potentieller Habitate zu dicht bewachsen. Eidechsen benötigen hohe, aber lückige Vegetationsdecken. Sie bevorzugen zwar eine Unterlage aus verfilztem Altgras, benötigen jedoch auch kahle Stellen.

Gefährdung durch Katzen: Die Flächen des Untersuchungsgebietes sind zu einem großen Teil von Wohnbebauung umschlossen. Zwei Katzen konnten im Rahmen der Begehungen gesichtet werden. Bereits eine geringe Katzendichte kann für das Auslöschen von kleineren Eidechsenpopulationen verantwortlich sein.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden keine Reptilienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie vorgefunden. *Vorbelastende* Faktoren sind die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die damit im Zusammenhang stehende fehlende strukturelle Diversität sowie die dichte Vegetationsbedeckung im Umfeld einiger potentiellen Habitate und das Vorhandensein von Katzen.

d) Maßnahmen

Es sind keine Reptilienarten im Eingriffsgebiet vorgefunden worden. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, sowie CEF-Maßnahmen und kompensatorische Maßnahmen sind nicht erforderlich.

2.3 Amphibien

a) Aufnahmemethodik

Das terrestrische Umfeld (potentielle Tagesversteckplätze in Ufernähe) und die Gewässer des Untersuchungsgebietes (ehemaliger Schulteich, Senke, Entwässerungsgraben) wurden durch Sichtbeobachtungen auf adulte Tiere, Laich oder larvale Stadien untersucht (zusätzliche Kescheruntersuchungen im Schulteich). Die Methodik orientiert sich an den Vorgaben zur Amphibien- und Reptilienkartierung aus Schlüpmann & Kupfer (2009). Weiterhin wurden Habitatqualität und Beeinträchtigungen des Schulteiches erfasst. Durch Verhören wurde an einem einmaligen Abendtermin nach rufenden Männchen gesucht. Bei den abendlichen Fledermauskartierungen im Mai-Juni 2014 wurde ebenfalls auf möglicherweise rufende Männchen von Amphibienarten geachtet.

Begehungen

Erfassung Nr.	***Datum***	***Wetter***	***Uhrzeit***
1	*18.4.2011*	*heiter*	*14:00-14:45 Uhr*
2	*24.5.2011*	*sonnig, warm*	*13:00-14:00 Uhr*
3	*7.6.2011*	*sonnig-heiter, warm*	*11:45-13:00 Uhr*
4	*16.8.2011*	*tagsüber warm*	*19:00-20:00 Uhr*

b) Ergebnisse

Beim Schulteich handelt es sich um einen kleinen, ehemaligen Schulteich der einstigen „Grund- und Hauptschule Haagen“. Der Teich wird seit 10 Jahren nicht mehr von der Schule gepflegt und seither gelegentlich vom Werkhof gesäubert. Anfallender Faulschlamm und Blätter werden hierbei entfernt. Das Gewässer ist vollkommen beschattet von 2 große Silberweiden, einem Weißdorn, einer Haselnuss und einem Apfelbaum. Die Wasserzufuhr erfolgt über ein Steigrohr, welches vom Graben mit Hangwasser gespeist wird. Der Teich ist bis zu 0,75 m tief verschlammt. Ein kleiner Bestand der Dreifurchigen Wasserlinse und Bachflohkrebse sind vorhanden.

Der Entwässerungsgraben ist strukturarm und baumfrei und verläuft geradlinig durch die landwirtschaftlichen Flächen. Er ist etwa 30-40 cm breit und führt meist sehr wenig Wasser. Die Grabenränder und der Grabenbereich selbst sind sehr dicht bewachsen (Rohrglanzgras, Baldrian, Mädesüß, Gräser).

Erfasste Amphibienarten im Plangebiet: *Innerhalb der durchgeführten Begehungen konnten im Untersuchungsgebiet keine Amphibienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen*

werden. Eine ehemalige Anwohnerin gab im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung an, im Frühjahr 2012 im Entwässerungsgraben am nördlichen Rand des Untersuchungsgebiets einen Feuersalamander (Salamandra salamandra) gesehen zu haben (Fotobelege wurden der Stellungnahme beigefügt).

c) Bewertung

Hinweise auf ein Vorkommen von Amphibien ergaben sich im Zuge der Untersuchungen nicht. Die Beschattung, die fehlende Pflege und der sich angesammelte Faulschlamm stellen aktuell Hindernisse für eine Besiedelung dar. Der Schulteich besitzt einen Überlauf zu einer temporär wasserführenden Senke auf der Pferdeweide. Insbesondere im Verbund besitzen diese beiden Biotope eine hohe ökologische Wertigkeit und sollten auch bei einer Umnutzung des Gebietes erhalten und wenn möglich aufgewertet werden. Pflegemaßnahmen würden den Gewässerverbund stark aufwerten.
Ähnliches gilt für den Entwässerungsgraben, der das Gebiet durchzieht. Dieser nur wenig Wasser führende Graben ist als dauerhaftes Habitat/Laichgewässer für Amphibien eher ungeeignet, wird jedoch von Amphibien vermutlich als Wanderkorridor genutzt, was der Fund eines Feuersalamanders durch eine Anwohnerin bestätigt. Der Graben sollte inklusive eines beidseitigen, mindestens jeweils 5 m breiten Randstreifens erhalten werden und durch die abschnittsweise Pflanzung von standorttypischen Gehölzen (Erlen, Weiden) aufgewertet werden.

Trotz eines aktuell nicht nachweisbaren Vorkommens von Amphibien im Untersuchungsgebiet wird dennoch, auch auf Grundlage der Sichtung einzelner Amphibien durch Anwohner, als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme der Erhalt der vorhandenen Gewässer im Gebiet vorgeschlagen.

d) Maßnahmen

<u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</u>

Der Schulteich und die Grabenstruktur sind mit ihrem Umfeld zu erhalten. Entlang des Grabens ist ein Pufferstreifen von je 5 m Breite beidseitig einzurichten. ***(V6)***

Es sind *im Rahmen der Untersuchungen* keine Amphibienarten im Eingriffsgebiet vorgefunden worden. *Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme wird dennoch, auch auf Grundlage der Sichtung einzelner Amphibien durch Anwohner, der Erhalt der vorhandenen Gewässer im Gebiet vorgeschlagen. Eine Aufwertung im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen ist fachlich sinnvoll.* CEF-Maßnahmen und kompensatorische Maßnahmen sind nicht erforderlich.

2.4 Sonstige Arten

Das Untersuchungsgebiet wurde zusätzlich auf das Vorkommen nachfolgender europarechtlich geschützter Arten untersucht:

a) Tagfalter – Großer Feuerfalter

Aufgrund des Vorhandenseins unterschiedlicher Ampferarten im Bereich der Gräben wurde das Vorkommen des Großen Feuerfalters untersucht. Die Suche nach Nachweisen ist an dessen Lebenszyklus und den Nachweis bzw. die Untersuchung der mit diesem Zyklus korrelierten Wirtspflanzen gekoppelt:

Tabelle 6: Entwicklungsstadien des großen Feuerfalters (http://www.tagfalter-monitoring.de/).

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Ei												
Raupe												
Puppe												
Falter												

Es wurden Futterpflanzen der Raupen / bzw. Pflanzen der Eiablage gesucht (Fluss-Ampfer, Krauser Ampfer, Wasser-Ampfer). Bei Vorhandensein der entsprechenden Ampferarten wurde gezielt nach Eiern bzw. Raupen gesucht. Zur Hauptflugzeit der Falter wurden die Nektarpflanzen (v.a. Trichterblüten und Köpfchenblüten mit violetter oder gelber Farbe) auf Falter abgesucht. Nektarpflanzen sind insbesondere Ross- und Wasserminze, Acker- und Sumpfkratzdistel, Blutweiderich und Greiskraut, wobei die Blüten des Blutweiderichs eine der wichtigsten Nahrungsquellen des Falters sind.

Im Untersuchungsgebiet gibt es kleinere Bestände unterschiedlicher Ampferarten (Rumex crispus, Rumex obtusifolius) am Ufer der Entwässerungsgräben. Nektarpflanzen wie z.B. der Blutweiderich sind ebenso vereinzelt vorhanden. Es konnten dennoch keine Individuen der einzelnen Entwicklungsstadien (Ei, Raupe, Falter) des Großen Feuerfalters erfasst werden. Auf der verhältnismäßig arten- und blütenreichen Fettwiese am Nordrand des Untersuchungsgebietes konnten jedoch weitere Schmetterlingsarten gesichtet werden. Die Wiese sollte auch bei Umnutzung des Gebietes erhalten bleiben.

b) Käfer – Juchtenkäfer, Hirschkäfer

Das Vorkommen des Juchtenkäfers und des Hirschkäfers wurde beurteilt und bei Hinweisen auf ein Vorkommen gezielt untersucht.

Der **Juchtenkäfer** besiedelt Höhlen in unterschiedlichen Laubbäumen (oftmals Eichen), wobei Höhlen mit über 50 Litern Mulm bevorzugt werden. Dieser muss eine genügend hohe

Feuchtigkeit aufweisen, sollte jedoch nicht zu nass sein dürfen. Die Tiere wählen besonders Höhlen in größerer Höhe (6 bis 12 Meter).

Der **Hirschkäfer** besiedelt hauptsächlich Alteichen mit einem hohem Totholzanteil. Als Brutsubstanz dienen faulende Stubben (Baumstümpfe), morsche Wurzelstöcke und Totholz mit einem Durchmesser über 40 cm Durchmesser. Im Untersuchungsgebiet gibt es mehrere Bestände totholzreicher Obstbäume. Starke, totholzreiche Alteichen sind keine vorzufinden. Im nahegelegenen FFH-Gebiet „Röttler Wald“ ist ein Vorkommen des Hirschkäfers bekannt.

Es konnten keine Individuen von Juchtenkäfer oder Hirschkäfer erfasst werden. Im Untersuchungsgebiet gibt es mehrere Bestände totholzreicher Obstbäume. Starke, totholzreiche Alteichen sind keine vorzufinden. Im nahegelegenen FFH-Gebiet „Röttler-Wald“ ist ein Vorkommen des Hirschkäfers bekannt. Im Untersuchungsgebiet konnten jedoch keine einfliegenden Tiere beobachtet werden. Im Mulm eines liegenden Totholzstrunkes sind Rosenkäfer-Engerlinge aufgefunden worden.

Anmerkung: Durch die Durchführung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme V4 (s. Abschnitt 2.1), Erhalt von Teilbereichen der Streuobstwiesen bzw. Sicherung von struktur- und totholzreichen Altbäumen der Streuobstwiesen, wird auch die Zerstörung der Habitate potentiell vorhandener Totholzkäferarten und das Töten von Individuen vermieden.

c) Libellen – Grüne Flussjungfer

Die nachzuweisende Grüne Flussjungfer besiedelt bevorzugt Bäche und Flüsse mit sandig-kiesig-steinigem Grund und bewaldeten, teilweise besonnten Ufern. Der Grund des untersuchten Gewässers besteht aus bis zu 0,75 m tiefem, schlammigem Substrat. Der Teich ist vollkommen beschattet. Es gibt keine Hinweise auf das Vorkommen der Grünen Flussjungfer.

Weitere Libellen hielten sich am Ufer des Schulteiches (mehrere Blaugrüne Mosaikjungfern) und im Bereich des Gartenteiches auf (2 Vierfleck-Individuen, 1 Azurjungfer). Diese Arten sind nicht gefährdet oder geschützt.

Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*)*:* Die Blaugrüne Mosaikjungfer ist eine häufig anzutreffende Großlibelle und nicht gefährdet (Rote Liste BW 2006).

Vierfleck *(Libellula quadrimaculata):* Der Vierfleck ist eine weit verbreitete Libellenart und charakteristisch für pflanzenreiche Gewässer. Der Vierfleck ist nicht gefährdet (Rote Liste BW 2006).

Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*): Die Hufeisen-Azurjungfer ist, neben der Großen Pechlibelle die häufigste Libelle Deutschlands. Ihre große Individuenzahl verdankt sie ihrer Fähigkeit, nahezu alle Arten von Gewässern zu besiedeln. Sie ist nicht gefährdet (Rote Liste BW 2006).

Abbildung 5: Erfasster Vierfleck im Bereich des Gartenteiches.

Der Grund des untersuchten Gewässers besteht aus bis zu 0,75 m tiefem, schlammigem Substrat. Der Teich ist vollkommen beschattet. Es konnten keine Individuen der Grünen Flussjungfer erfasst werden. In einer schriftlichen Anfrage an Herrn Dr. Küry (Life Science AG) erhielten wir die Auskunft, dass die Grüne Flussjungfer vor allem im Hochrhein bei Schwörstadt und im Altrhein bei Efringen-Kirchen vorkommt (Fund von Schlupfhäuten). Weitere Libellen hielten sich am Ufer des Schulteiches (mehrere Blaugrüne Mosaikjungfern) und im Bereich des Gartenteiches auf (2 Vierfleck-Individuen, 1 Azurjungfer). Es wurden keine gefährdeten oder geschützten Arten nachgewiesen. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

3. Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

a) Aufnahmemethodik

Die Brutvogelkartierung beruhte auf der beim „DDA-Monitoring häufiger Brutvogelarten Deutschlands“ verwendeten Methode. Als für das Gebiet beste Methode wurde die Revierkartierung angewendet. Auf Grund der überschaubaren Größe des Gebiets wurden *im März-Mai 2011* drei Begehungen durchgeführt. Bei Zwischenbegehungen wurden seltene Einzelnachweise und Überflieger ebenfalls aufgenommen. *Im Rahmen einer Nachkartierung wurden zwei zusätzliche Begehungen im Juni und Juli 2014 durchgeführt.*

Da es bezüglich der Biotopstruktur fließende Übergänge in die naturnahen Randbereiche gab und auch die Siedlungsbereiche avifaunistisch gut besiedelt sind, sind Nachweise von Vogelarten aus den angrenzenden Siedlungsgebieten und Waldbereichen mit in die Kartierung geflossen. Wenn es deutliche Hinweise auf eine räumliche Nähe der Niststandorte oder Brutreviere zum Eingriffsgebiet gab und ein häufiges Einfliegen der Tiere beobachtet wurde, wurden diese Arten als Randsiedler erfasst. Das Untersuchungsgebiet entspricht daher nicht genau dem Eingriff-/Planungsgebiet, sondern ist geringfügig größer. Dadurch ist es möglich, die Dichte der Brutreviere im Gesamtareal festzulegen. Somit sind auch Aussagen möglich, welche Vogelarten aus den angrenzenden Bereichen durch eine Veränderung des Planungsgebiets betroffen sein könnten und ob es für Vogelarten im Planungsgebiet nach Beginn der Baumaßnahmen Ausweichmöglichkeiten in freie Reviere der Umgebung gibt.

Die Zeiträume für die Kontrollgänge waren:

Periode	**Anlass**	**Datum**	**Zeitraum**	**Verhältnisse**
Periode 1	Erste Kartierung	22.03.2011	7.30 – 8.30 Uhr	sonnig, aber kalt
	Zwischenbegehung	28.3.2011	8.00 – 8.45 Uhr	sonnig
Periode 2	Zweite Kartierung	05.04.2011	8.45 – 9.45 Uhr	sonnig
Periode 3	Dritte Kartierung	20.05.2011	7.00- 8.30 Uhr	sonnig
Periode 4	*Vierte Kartierung*	*27.06.2014*	*6.50 – 8.50 Uhr*	*sonnig*
Periode 5	*Fünfte Kartierung*	*25.07.2014*	*5.45 - 7.45 Uhr*	*sonnig*

Die Ergebnisse wurden auf Geländekarten erfasst und in Art-/Tageskarten eingetragen. Erfasst wurden Revier anzeigende Merkmale wie Brutgesang, Revierkampf, Nistbau, Fütterung von Jungvögeln etc. Aus den Tageskarten wurden gemäß den methodischen Vorgaben die artspezifischen Revierquartiere ermittelt.

b) Ergebnisse

Brutrevierverteilung 2011

Tabelle 7: Nachgewiesene Vogelarten und deren Brutstatus *im Jahr 2011*. Hervorgehobene Arten brüten direkt innerhalb des Eingriffsgebiets.

	Art	Geschätzte Anzahl der Brutpaare im Eingriffsgebiet/ Status	Geschätzte Anzahl der Brutpaare außerhalb des Eingriffsgebiets
1	**Amsel**	**6 B**	2 RS/NG
2	Bachstelze		1 RS/NG
3	**Blaumeise**	**2 B**	
4	Braunkehlchen		1 DZ/NG
5	**Buchfink**	**1 B**	40 DZ/NG
6	Buntspecht		1 RS/NG
7	**Eichelhäher**	**1 B**	
8	**Elster**	**1 B**	
9	**Feldsperling**	**3 B**	
10	**Girlitz**	**1 B**	1 RS/NG
11	Grauspecht		1-2 RS/NG
12	**Grünfink**	**2 B**	
13	Haussperling		7 RS/NG
14	**Hausrotschwanz**	**1 B**	2 RS/NG
15	Klappergrasmücke		1 BV/RS oder 1 DZ/NG
16	**Kohlmeise**	**4 B**	
17	Kolkrabe		1 RS/NG
18	Mauersegler		5 ÜF/NG
19	**Mönchsgrasmücke**	**1 B**	
20	**Rabenkrähe**	**3 B**	
21	Rauchschwalbe		3 RS/NG
22	**Ringeltaube**	**1 B**	
23	**Star**	**2 B**	1 RS/NG
24	Singdrossel		1 RS/NG
25	Stockente		1 NG
26	**Stieglitz**	**2 B**	
27	**Zilpzalp**	**1 B**	

B = Brutvogel BV = Brutverdacht RS = Randsiedler NG = Nahrungsgast DZ = Durchzügler ÜF = Überflug

Im Jahre 2011 wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 27 Vogelarten nachgewiesen. Diese relativ hohe Zahl sowie die ökologische Spezialisierung einzelner Arten bzw. deren Seltenheit und Schutzstatus lassen schließen, dass es sich um einen für Vögel wichtigen Gesamtlebensraum handelt.

Rauchschwalbe und Mauersegler haben das Gebiet bei ihren Nahrungssuchflügen überflogen. Für die Rauchschwalbe besteht Brutmöglichkeit in einem nahen Stallgebäude mit Tierhaltung. Dort ist auch das Brutvorkommen der **Bachstelze**. Das **Braunkehlchen** ließ sich einmalig inmitten des Eingriffsgebiets als Zugvogel nachweisen. Es nutzte die Streuobstwiesen und Gartenbereiche im (nord)östlichen Teil. Der **Buchfink** war vor Beginn der Brutperiode in Schwärmen von über 40 Tieren als durchziehender Nahrungsgast in den Offenlandbereichen häufiger nachzuweisen. Der **Buntspecht** kommt in direkter Nachbarschaft als Brutvogel vor und nutzt die mit Gehölzen und Bäumen bestockten Bereiche im Eingriffsgebiet als Nahrungshabitat.

Der **Grauspecht** wurde mehrfach akustisch in den Übergangszonen zu den Waldbereichen nachgewiesen. Es konnte nicht nachgewiesen werden, ob ein Sänger beständige Ortswechsel vollzog oder zwei Sänger ihre aneinander angrenzenden Reviere markierten.
Die **Klappergrasmücke** wurde einmalig akustisch und optisch nachgewiesen. Sie nutzt die reich strukturierten Kleingärten und Gehölzbereiche auf der Hügelkette im Randbereich des Gebiets. Der Nachweis fand zu einer Zeit statt, in der das Tier sowohl ein später Durchzügler als auch ein Brutvogel hätte sein können. Weitere Hinweise auf ein Brutgeschehen konnten nicht gefunden werden, was aber bei der Heimlichkeit des Vogels nicht bedeuten muss, dass keine Brut stattfand. Der Art wurde daher ein Brutverdacht im Randbereich zugesprochen.
Der **Kolkrabe** hat 2011 *und 2014* erneut erfolgreich auf Burg Rötteln gebrütet. Die Adulttiere nutzten *nachweislich 2011 und vermutlich 2014 – keine direkte Beobachtung* - alle Bereiche des Gebiets zur Nahrungsaufnahme und führten später auch die Jungtiere hierher. Obwohl der Brutort relativ weit entfernt ist, wurde die Art aufgrund der Größe ihres Gesamtreviers als Randsiedler erfasst.

Im Gegensatz zur Gesamtartenzahl ist die Zahl der tatsächlich im Eingriffsgebiet vorkommenden Arten recht gering. Die als Agrarflächen genutzten Bereiche erweisen sich als wenig attraktiv für die Vögel. Überwiegend nutzen diese die besser strukturierten Randbereiche, wobei es jedoch einen fließenden Übergang gibt. Aus allen Richtungen flogen Vögel regelmäßig in das Eingriffsgebiet ein und nutzten dieses als Nahrungshabitat.

Nachkartierung 2014

Im Juni und Juli 2014 fanden ergänzend zur Untersuchung 2011 jeweils morgendliche Begehungen nach der oben genannten Methodik statt. Hierbei wurden insgesamt 24 Vogelarten nachgewiesen (s. Tab. 8).

Die häufigsten Arten im Gebiet waren 2014 die Amsel und der Haussperling, weiterhin wurden Kohl- und Blaumeise, Hausrotschwanz, Rabenkrähe und Mehlschwalbe sehr häufig beobachtet. Diese Arten sowie die Mehlschwalbe, der Buntspecht, der Feldsperling und die Mönchsgrasmücke wurden an beiden Kartiertagen erfasst und scheinen daher im Gebiet regelmäßig zumindest als Nahrungsgast, teilweise als Brutvogel vorzukommen. Für die Arten Eichelhäher, Graureiher, Rauchschwalbe, Elster und Star liegen nur Einzelnachweise vor.

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Feldsperling, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen und Zilpzalp zeigten im Untersuchungsgebiet bzw. in angrenzenden Bereichen (s. Tab. 8) Revier anzeigendes Verhalten sowie Brutverhalten. Haussperlinge, Amseln und Buchfinken wurden im Gebiet auch verpaart nachgewiesen. Von den folgenden Arten wurden Beobachtungen von Jungvögeln gemacht: Hausrotschwanz, Amsel, Blaumeise, Kohlmeise, Haussperling, Feldsperling, Buchfink, Mönchsgrasmücke Zilpzalp. Amseln wurde Futter tragend, warnend und singend beobachtet.

Tabelle 8: Nachgewiesene Vogelarten im erweiterten Untersuchungsgebiet (UG und nähere Umgebung) und deren Status im Jahr 2014. Hervorgehoben Arten mit Brutverdacht im eigentlichen Untersuchungsgebiet. Aufgeschlüsselt nach Sichtungen an Begehungsterminen

Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status im UG	Status Rand*	1 27.06.	2 25.07.	RL D	RL BW
1	**Amsel**	**Turdus merula**	**BV**	**BV**	**16**	**12**	*	*
2	Baumfalke	Falco subbuteo		ÜF	2		3	3
3	**Blaumeise**	**Parus caeruleus**	**BV**	**BV**	**7**	**7**	*	*
4	Buchfink	Fringilla coelops	NG	BV		3	*	*
5	Buntspecht	Dendrocopos major	NG	NG		2	*	*
6	Eichelhäher	Garrulus glandarius		BV		1	*	*
7	Elster	Pica pica		BV	1		*	*
8	Feldsperling	Passer montanus		BV	2	1	V	V
9	Graureiher	Ardea cinerea		ÜF		1	*	*
10	Grünspecht	Picus viridis		BV	2	5	*	*
11	**Hausrotschwanz**	**Phoenicurus ochruros**	**BV**	**BV**	**5**	**7**	*	*
12	**Haussperling**	**Passer domesticus**	**BV**	**BV**	**9**	**9**	*	*
13	**Kohlmeise**	**Parus major**	**BV**	**BV**	**8**	**2**	*	*
14	Mauersegler	Apus apus		BV	3		*	V
15	Mehlschwalbe	Delichon urbicum	ÜF	BV	5	3	V	3
16	**Mönchsgrasmücke**	**Sylvia atricapilla**	**BV**	**BV**	**1**	**1**	*	*
17	Rabenkrähe	Corvus corone	ÜF	BV	8	4	*	*
18	Rauchschwalbe	Hirundo rustica		BV		1	V	3
19	Ringeltaube	Columba palumbus		BV	1	4		*
20	**Rotkehlchen**	**Erithacus rubecula**	**BV**	**BV**	**4**		*	*
21	Schwarzmilan	Milvus migrans	ÜF	ÜF	2		*	*
22	Straßentaube	Columba livia forma domestica		BV	1	1	-	-
23	Star	Sturnus vulgaris		ÜF		1	*	V
24	Zilpzalp	Phylloscopus collybita		BV	1		*	*

BV = Brutverdacht NG = Nahrungsgast ÜF = Überflug RS = Randsiedler
RL D = Rote Liste Deutschland, RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet

** Rand = näherer Umkreis des Untersuchungsgebiets inklusive angrenzender Siedlungsflächen*

Bei den Blaumeisen wurde warnendes Verhalten beobachtet, Ästlinge wurden sehr häufig gesehen. Die verhörten Rufe des Buntspechtes dienten möglicherweise zur Reviermarkierung. Es gab Beobachtungen singender Hausrotschwänze, Mönchsgrasmücken, Rotkehlchen und Zilpzalpe. Es wurden futtertragende Haussperlinge aufgenommen. Kohlmeisen wurden singend und Futter tragend gesichtet. Insbesondere Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Haussperling, Kohlmeise, Mehlschwalbe und Rabenkrähe wurden häufig bei der Futtersuche erfasst. Habitate im Gebiet mit Gehölzstrukturen wurden am häufigsten genutzt. Die Arten Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Grünspecht, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke sowie Zilpzalp hielten sich an den Obstbäumen der Streuobstwiesen auf. An weiteren Bäume und Sträuchern wurden Amseln, Hausrotschwänze, Haussperlinge und Blaumeisen gesichtet. Graureiher, Mehlschwalbe, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Schwarzmilan und Star wurden im Überflug aufgenommen. Einige Arten wie der Baumfalke und die Elster wurden nur im Hanggebiet nordwestlich des Untersuchungsgebiets erfasst.

Im tatsächlichen Eingriffsgebiet halten *entsprechend der Kartierung im März-Mai 2011* mit **Amsel, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Feldsperling, Girlitz, Grünfink, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Star, Stieglitz und Zilpzalp** 16 Arten ein oder mehrere Brutreviere. *Dieses Ergebnis konnte durch die Nachkartierung im Juni-Juli 2014 weitgehend bestätigt werden, wobei aufgrund des späten Kartierzeitraums und der Beschränkung auf zwei Begehungen für viele Arten eindeutig feststellbare Brutreviere nicht abgrenzbar waren. Für sieben Arten wurde für das tatsächliche Eingriffsgebiet ein Brutverdacht ausgesprochen; neben Arten, die bereits 2011 als Brutvögel nachgewiesen wurden, kamen noch das* ***Rotkehlchen*** *und der* ***Haussperling*** *mit Brutverdacht hinzu.*

d) Bewertung

Das Untersuchungsgebiet ist trotz des hohen Anteils strukturarmer Agrarflächen für eine Reihe von Vogelarten von Bedeutung als Brutgebiet: insgesamt für 18 Vogelarten konnten 2011 und 2014 ein bis mehrere Brutreviere festgestellt werden bzw. ein Brutverdacht ausgesprochen werden. Wie die Auswertung der Vogeldaten zeigt, sind die Randbereiche des Gebiets dank ihrer hohen ökologischen Strukturvielfalt als Brutbiotop gut genutzt. Für die in direkter Nachbarschaft zum Eingriffsgebiet brütenden Arten ist das Areal auch ein wichtiges Nahrungsbiotop. Die im Eingriffsgebiet brütenden Arten nutzten aber auch die benachbarten Bereiche zur Nahrungsaufnahme.

Beim überwiegenden Teil der im direkten Eingriffsgebiet brütenden Vögel bzw. Vögel mit Brutverdacht handelt es sich um verbreitete bis häufige Arten der Siedlungen und des strukturreichen Kulturlands (Amsel, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Star, Stieglitz, Zilpzalp). Für diese Arten wurde der Erhaltungszustand der lokalen Population als „günstig“ eingestuft (s. auch Tab. 9). Es handelt sich sowohl um Höhlenbrüter, die im Untersuchungsgebiet in Naturhöhlen in Streuobstbäumen brüten (z.B. Blaumeise, Kohlmeise), als auch um Arten, die ihr Nest in mehr oder weniger dichtem Gehölz anlegen (z.B. Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen) und um Freibrüter in Baumkronen (z.B. Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe). Zwei Brutvogelarten befinden sich in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste: Für den Feldsperling mit geschätzt 3 Brutpaaren im direkten Eingriffsgebiet und den Girlitz mit geschätzt einem Brutpaar im direkten Eingriffsgebiet wird der Erhaltungszustand der lokalen Population aufgrund der in den letzten Jahrzehnten beobachteten Abnahme als tendenziell eher ungünstig eingeschätzt (mündl. Mitteilung Hr. Hüttl, Lörrach). Der Girlitz wie auch der Feldsperling sind Brutvögel des strukturreichen Offenlands und brüten auch im Randbereich von Siedlungen in Gärten. Für beide Arten wird der Verlust von alten, extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen als ein Gefährdungsfaktor angegeben (LUBW 2004).

Noch mehr Brutreviere befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsgebiet, wobei hier vor allem Gebäudebrüter und Siedlungsfolger sowie Vögel des offenen Kulturlands zu nennen sind. Das Eingriffsgebiet dient diesen Arten als Nahrungshabitat. *Hervorzuheben sind hier die Arten der Vorwarnliste Grauspecht und Klappergrasmücke, die wahrscheinlich in angrenzenden Streuobstwiesen/strukturreichem Offenland bzw. Waldrandbereichen brüten. Nicht in unmittelbarer Nähe brütende Arten mit großen Revieren wie Kolkrabe und Baumfalke nutzen das Untersuchungsgebiet ebenfalls als Nahrungshabitat. Auch für den Schwarzmilan kann eine gelegentliche Nutzung als Nahrungshabitat angenommenen werden, obwohl seit 14 Jahren keine Brutpaare mehr am Tüllinger Berg zu verzeichnen sind. Arten, die im Siedlungsbereich*

(Mauersegler, Mehlschwalbe) oder in Stallungen (Rauchschwalbe) brüten, und deren Erhaltungszustand aufgrund von Bestandsabnahmen als ungünstig eingestuft wird, nutzen das Untersuchungsgebiet ebenfalls als Nahrungshabitat.

Schutzwürdigkeit der nachgewiesenen Vogelarten

Tabelle 9: Schutzwürdigkeit der nachgewiesenen Vogelarten. Hervorgehobene Arten brüten direkt innerhalb des Eingriffsgebiets.

	Art	Abk.	Rote Liste Bw.	Schutz-verantw. Ba.-Wü.	Vogelschutz-Richtlinie	Erhaltungszustand lokale Population
1	**Amsel**	**A**	*		**Europäische Vogelart**	**Günstig**
2	Bachstelze	Ba	*	h	Europäische Vogelart	Günstig
3	Baumfalke	Bf	3		Europäische Vogelart	Eher ungünstig (auf niedrigem Niveau stabil)
	Blaumeise	**Bm**	*	**h**	**Europäische Vogelart**	**Günstig**
	Braunkehlchen	Bk	1		Europäische Vogelart	Keine lokale Population vorhanden
	Buchfink	**B**	*	**h**	**Europäische Vogelart**	**Günstig**
	Buntspecht	Bs	*	h	Europäische Vogelart	Günstig
	Eichelhäher	**Ei**	*	**h**	**Europäische Vogelart**	**Günstig**
	Elster	**E**	*	**h**	**Europäische Vogelart**	**Günstig**
	Feldsperling	**Fe**	**V**	**h**	**Europäische Vogelart**	**Noch günstig, Tendenz zu ungünstig (Abnahme)**
	Girlitz	**Gi**	**V**	**h**	**Europäische Vogelart**	**Noch günstig, Tendenz zu ungünstig (Abnahme)**
	Graureiher	Grr	*		Europäische Vogelart	Günstig
	Grauspecht	Gs	V	sh	Europäische Vogelart; Anhang 1 EU-Vogelschutz-RL.	Günstig, möglicherweise Tendenz zu ungünstig
	Grünfink	**Gf**	*	**h**	**Europäische Vogelart**	**Günstig**
	Grünspecht	Gü	*	sh	Europäische Vogelart	Günstig
	Hausrotschwanz	**Hr**	*	**h**	**Europäische Vogelart**	**Günstig**
	Haussperling	**H**	**V**	**h**	**Europäische Vogelart**	**Günstig**
	Klappergrasmücke	Kg	V		Europäische Vogelart	Keine Aussage möglich. Eingriffsgebiet liegt in Verbreitungslücke oder Daten sind defizitär.
	Kohlmeise	**K**	*	**h**	**Europäische Vogelart**	**Günstig**

	Kolkrabe	Kra	*		**Europäische Vogelart**	**Immer noch ungünstig, aber mit starker Tendenz zu günstig**
	Mauersegler	Ms	V	h	Europäische Vogelart	Ungünstig (Abnahme)
	Mehlschwalbe	M	3	h	Europäische Vogelart	Ungünstig (Abnahme)
	Mönchs-grasmücke	**Mg**	*	**h**	**Europäische Vogelart**	**Günstig**
	Rabenkrähe	**Rk**	*	**h**	**Europäische Vogelart**	**Günstig**
	Rauchschwalbe	Rs	3		Europäische Vogelart	Ungünstig (Abnahme)
	Ringeltaube	**Rt**	*		**Europäische Vogelart**	**Günstig**
	Rotkehlchen	**R**	*	**h**	**Europäische Vogelart**	**Günstig**
	Schwarzmilan	Swm	*	h	Europäische Vogelart	Eher ungünstig (Abnahme)
	Singdrossel	Sd	*	h	Europäische Vogelart	Günstig
	Star	**S**	**V**	**h**	**Europäische Vogelart**	**Günstig**
	Stockente	Sto	*		Europäische Vogelart	Günstig
	Stieglitz	Sti	*	h	Europäische Vogelart	Günstig
	Straßentaube	Stt	-			nicht bewertet
	Zilzalp	**Zi**	*	**h**	**Europäische Vogelart**	**Günstig**

h = hohe Schutzverantwortung Baden-Württembergs für die nationalen Bestände

3= Rote Liste 3 (gefährdet), 1= Rote Liste 1 (vom Aussterben bedroht), V = Rote Liste Vorwarnliste (Arten, die aktuell noch nicht gefährdet sind, von denen aber zu befürchten ist, dass sie innerhalb der nächsten zehn Jahre gefährdet sein werden), * = nicht gefährdet, - = Neozoon

Für die Vogelarten sind ohne Schutzmaßnahmen die folgenden artenschutzrechtlichen Risiken zu nennen:

Vogelarten mit Brutvorkommen direkt im Eingriffsgebiet :

- Zerstörung der Nahrung- und Bruthabitate

Vogelarten mit Brutvorkommen in unmittelbarer Nachbarschaft des Eingriffsgebiets :

- Zerstörung wichtiger Nahrungshabitate

d) Maßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Bei der Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens werden nur jene Faktoren berücksichtigt, die auch nach Einsatz der hier genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen noch Bestand haben können:

Das Roden von Gehölzen erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit *im Zeitraum 30. September bis 1. März*, um den Verlust von Vogelbruten zu verhindern. **(V2b)**

Erhalt und regelmäßige Pflege (Baumschnitt, Mahd) von zusammenhängenden, altbaumreichen Bereichen der Streuobstwiesen im Untersuchungsgebiet, Nachpflanzung mehrerer Hochstamm-Obstbäume auf vorhandenen Streuobstwiesen innerhalb und außerhalb des Eingriffsgebiets ***(V4)***

Fachgerechtes Anbringen von 10 Nistkästen für Höhlenbrüter an Bäumen im Offenland (Kleingärten, Obstbaumwiesen) in der näheren Umgebung (Entfernung zu Gehölzbeständen im Untersuchungsgebiet maximal 200-250 m). Die angebrachten Kästen sind für 15 Jahre jährlich einer Reinigung und Wartung zu unterziehen. ***(V7)***

CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)
CEF-Maßnahmen für Vögel sind bei Anwendung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht erforderlich.

Kompensatorische Maßnahmen
Kompensatorische Maßnahmen sind im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sowie im grünordnerischen Begleitplan festzulegen. Wir empfehlen:

K1: Erhöhung der Strukturvielfalt im Bebauungsgebiet (Hecken- und Baumpflanzungen *unter Verwendung heimischer Gehölzarten,* Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Anlage von Teichen)
K2: Aufwertung der Verbindung zwischen Schulteich und Graben

4. Allgemeine Zusammenfassung

4. 1 Ergebnisse

Biotope /Schutzflächen: Das etwa 5,2 ha große Untersuchungsgebiet liegt auf Gemarkung der Stadt Lörrach im Ortsteil „Haagen“ und ist dem Naturraum „Hochschwarzwald“ zuzuordnen. Im untersuchten Gebiet befinden sich neben Ackerflächen auch Flächen mit Gärten und Obstwiesen. Das Gebiet ist auf drei Seiten von der Bebauung umschlossen; nach Norden hin besteht eine Öffnung zur Landschaft. Das Gebiet fällt nach Süden hin ab. Das Untersuchungsgebiet ist Teil des Wasserschutzgebietes „019 Lörrach: TB 1-4 Grütt“, Zone III.

Pflanzenarten: Im Planungsgebiet ergaben sich zu den Pflanzenarten, die gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind, keine Funde.

Fledermäuse: Es konnten *mindestens fünf* Fledermausarten im Eingriffsgebiet nachgewiesen werden, die – abgesehen vom Kleinabendsegler – *insbesondere die strukturreichen* Teilbereiche des Eingriffsgebiets als Nahrungshabitat nutzen. Potentielle Habitate sind vorhanden, jedoch konnten keine Fortpflanzungsstätten *direkt* nachgewiesen werden. Balzrufe von Zwerg-, Weißrand- und Rauhautfledermaus wurden *jedoch im September 2011* und im *September 2014* erfasst*, was als indirekter Nachweis von Balzquartieren gewertet wird. Eine mögliche Nutzung durch nur schwer mit dem Detektor nachweisbare Arten wie Bechsteinfledermaus oder Langohren ist nur schwer einzuschätzen.*

Reptilien: Im Eingriffsgebiet konnten 5 potentielle Habitate für Reptilien lokalisiert werden. Im Rahmen der durchgeführten Begehungen konnten keine Reptilienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden.

Amphibien: *Das Eingriffsgebiet weist mit dem temporär Wasser führenden Bachgraben, dem ehemaligen Schulteich, einem Folienteich sowie einer häufig überstauten Senke mehrere potentielle Habitate für Amphibien auf. Im Rahmen der Untersuchungen konnten keine Amphibien festgestellt werden, es ergaben sich jedoch durch Angaben von Anwohnern Hinweise auf Amphibien (Einzelnachweis Feuersalamander im Graben).*

Sonstige Arten: Es wurde das Vorkommen des Großen Feuerfalters, des Juchtenkäfers, des Hirschkäfers sowie der Grünen Flußjungfer untersucht. Es wurden keine Hinweise auf streng geschützte Arten gefunden.

Avifauna: Im tatsächlichen Eingriffsgebiet halten mit Amsel, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Feldsperling, Girlitz, Grünfink, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Star, Stieglitz und Zilpzalp 16 Arten ein oder mehrere Brutreviere. *Darunter werden zwei Arten (Feldsperling, Girlitz) als Arten mit tendenziell ungünstigem Erhaltungszustand der lokalen Population eingestuft. Für zwei weitere Arten (Haussperling, Rotkehlchen) wurde ein Brutverdacht ausgesprochen. Weitere Arten, insbesondere Randsiedler aus direkt angrenzenden Bereichen, nutzen das Gebiet regelmäßig als Nahrungshabitat. Darunter sind auch gefährdete oder in ihrem lokalen Erhaltungszustand als ungünstig eingestufte Arten wie Klappergrasmücke, Grauspecht, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe.*

4. 2 Bewertungen

Biotope: Die Grünflächen des Gebietes setzen sich aus Streuobstwiesen und Fettwiesen zusammen. Die Streuobstwiesen bestehen überwiegend aus Altbäumen mit einem großen Totholzanteil *und Baumhöhlen* und sind Lebensraum für zahlreiche Tierarten. Einige extensiv genutzte, zum Teil verbrachte Gärten befinden sich auf kleineren Parzellen im Untersuchungsgebiet. Zum Teil verlaufen Entwässerungsgräben zwischen und entlang der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Zu den Feuchtbiotopen gehören ebenso ein vernachlässigter, von Bäumen umschlossener „Schulteich“ und ein gepflegter Folienteich, welcher sich in einer Gartenparzelle befindet. Unterhalb des Schulteiches gibt es eine temporär mit Wasser gefüllte Senke auf einer Pferdeweide. Es wird empfohlen, die wertvollen Streuobstbestände auch bei Umnutzung des Areals weiterhin zu erhalten und somit Lebensraum für Insekten, sowie Vögel und Fledermäuse zu bewahren. Die liegenden Totholzbäume sollten ebenfalls erhalten bleiben. Die Streuobstwiesen bieten ein vielfältiges Nahrungsangebot und eine große Auswahl an Wohn- und Brutstätten in den zahlreichen Altbäumen des Untersuchungsgebietes.

Fledermäuse: Das Eingriffsgebiet erfüllt vor allem in den Abschnitten des Schulteichbiotops und des angrenzenden Streuobstbestandes eine wichtige Funktion als Nahrungsbiotop. Der Gehölzbestand im Eingriffsgebiet und in den Randbereichen besitzt potentielle Sommer- und Winterquartiere für die nachgewiesenen *und weitere* Fledermausarten. *Eine Nutzung als Balzquartier durch drei Fledermausarten (Weißrand-, Rauhaut- und Zwergfledermaus) ist aufgrund der nachgewiesenen Balzrufe dieser Arten anzunehmen. Eine Nutzung vor allem der Streuobstbereiche durch Arten wie Bechsteinfledermaus oder Graues bzw. Braunes Langohr kann aufgrund der Wahl der Untersuchungsmethoden (Detektorbegehungen) nicht ausgeschlossen werden. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind, z.T. auch im Sinne eines Worst-Case-Szenarios, erforderlich.*

Reptilien: Im Rahmen der Untersuchungen wurden keine Reptilienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie vorgefunden. Vorbelastende Faktoren sind die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die damit im Zusammenhang stehende fehlende strukturelle Diversität sowie die dichte Vegetationsbedeckung im Umfeld einiger potentiellen Habitate und das Vorhandensein von Katzen. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Amphibien: Hinweise auf ein Vorkommen von Amphibien gibt es, *abgesehen von einem Einzelnachweis eines Feuersalamanders durch eine Anwohnerin,* nicht. Die Beschattung, die fehlende Pflege und der angesammelte Faulschlamm stellen aktuell Hindernisse für eine Besiedelung *des Schulteichs* dar. Der Schulteich besitzt einen Überlauf zu einer temporär wasserführenden Senke auf der Pferdeweide. Insbesondere im Verbund besitzen diese beiden Biotope eine hohe ökologische Wertigkeit und sollten auch bei einer Umnutzung des Gebietes erhalten und wenn möglich aufgewertet werden. *Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme wird, auch auf Grundlage der Sichtung einzelner Amphibien durch Anwohner, der Erhalt der vorhandenen Gewässer im Gebiet vorgeschlagen. Eine Aufwertung im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen ist fachlich sinnvoll.* Pflegemaßnahmen geringen Aufwandes würden den Gewässerverbund stark aufwerten.

Sonstige Arten:

Großer Feuerfalter: Im Untersuchungsgebiet gibt es kleinere Bestände unterschiedlicher Ampferarten (Rumex crispus, Rumex obtusifolius) am Ufer der Entwässerungsgräben. Nektarpflanzen wie z.B. der Blutweiderich sind ebenso vereinzelt vorhanden. Es konnten dennoch keine Individuen der einzelnen Entwicklungsstadien (Ei, Raupe, Falter) des Großen Feuerfalters erfasst werden. Auf der verhältnismäßig arten-, und blütenreiche Fettwiese am Nordrand des Untersuchungsgebietes konnten jedoch eine Vielzahl an weiteren Schmetterlingsarten gesichtet werden. Die Wiese sollte auch bei Umnutzung des Gebietes erhalten bleiben.

Juchtenkäfer und Hirschkäfer: Es konnten keine Individuen von Juchtenkäfer oder Hirschkäfer erfasst werden. Im Untersuchungsgebiet gibt es mehrere Bestände totholzreicher Obstbäume. Starke, totholzreiche Alteichen sind keine vorzufinden. Im nahegelegenen FFH-Gebiet „Röttler Wald“ ist ein Vorkommen des Hirschkäfers bekannt. Im Untersuchungsgebiet konnten jedoch keine einfliegenden Tiere beobachtet werden. Im Mulm eines liegenden Totholzstrunkes sind Engerlinge aus der Familie der Blatthornkäfer aufgefunden worden.

Libellen: Der Grund des untersuchten Gewässers besteht aus bis zu 0,75 m tiefen, schlammigen Substrat. Der Teich ist vollkommen beschattet. Es konnten keine Individuen der Grünen Flussjungfern erfasst werden. Andere Libellenarten hielten sich am Ufer des Schulteiches (mehrere Blaugrüne Mosaikjungfern) und im Bereich des Gartenteiches auf (2 Vierfleck-Individuen, 1 Azurjungfer). Es wurden keine gefährdeten oder geschützten Arten nachgewiesen. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Avifauna: Artenschutzrechtliche Risiken für Vogelarten mit Brutvorkommen im Eingriffsgebiet sind die Zerstörung der Nahrungs- und Bruthabitate. Wie die Auswertung der Vogeldaten zeigt, sind die Randbereiche des Gebietes dank ihrer hohen ökologischen Strukturvielfalt als Brutbiotop gut genutzt, *auch von gefährdeten Vogelarten bzw. Arten der Vorwarnliste, für die der Erhaltungszustand der lokalen Population als eher ungünstig oder ungünstig eingestuft wird.* Für die in direkter Nachbarschaft zum Eingriffsgebiet brütenden Arten ist das Areal auch ein wichtiges Nahrungsbiotop. Die im Eingriffsgebiet brütenden Arten nutzten aber auch die benachbarten Bereiche zur Nahrungsaufnahme. *Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind erforderlich.*

4.3 Relevante Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Baubedingte Wirkungen

- Störwirkungen durch Baumaschinen (Lärm, Staub, Erschütterungen)
- Möglicher Schadstoffeintrag durch Baumaschinen
- Einbringen von Neophyten durch Gartenbaumaschinen, Erdeintrag etc.
- Rodung von Gehölzen

Anlagebedingte Wirkungen

- Verlust von wertvollen Streuobstbeständen mit hohem Totholzanteil *und vielen als Habitat für Vögel und Fledermäuse geeigneten Strukturen (Baumhöhlen etc.)*

- Verlust der extensiv genutzten Gärten
- Verlust von weiterem Grünland (Fettwiesen)
- Rückgang der Schmetterlings- und Libellenfauna
- Rückgang der Avifauna und des Fledermausbestandes
- Änderung der Boden- und Standortverhältnisse durch Auffüllung

Betriebsbedingte Wirkungen

- *Verstärkte Lichtimmissionen; randlich Beleuchtung angrenzender, wertvoller Streuobst- und Kleingartenareale (Abwertung dieser Bereiche für lichtmeidende Fledermausarten)*
- *Vermehrte Störungen durch Anwesenheit von Menschen und verstärkten Verkehr*

4.4. Auswirkungen der Wirkfaktoren auf die ausgesuchten Artengruppen

Für mobile Arten wie Fledermäuse, Vögel, Kleinsäuger, Reptilen, Amphibien und flugfähige Insekten ist der Zeitpunkt des Eingriffs sowie die Art und Weise der Überwinterung von Bedeutung. Finden die Rodungs- und Erschließungsarbeiten im Herbst/Winter statt, gilt der Verbotstatbestand des Tötens besonders oder streng geschützter Tiere für diejenigen Arten, die im Gebiet ihre Winterruhe vollziehen. Die vorliegende Untersuchung hat jedoch keine Hinweise auf Überwinterungsquartiere im Gebiet gefunden. Für winteraktive Tiere besteht die Möglichkeit, das Gebiet bei Beginn des Eingriffs zu verlassen. Der anlagebedingte Flächenverlust (bzw. Baumrodungen) zerstört Brut- und Nahrungsgebiet von Vögeln und Nahrungsquartiere sowie potentielle Sommer- und Winterquartiere von Fledermäusen.

4.5 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Bei der Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens werden nur jene Faktoren berücksichtigt, die auch nach Einsatz der hier genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen noch Bestand haben können:

Fledermäuse:

(V1) Abriss- und Versiegelungsarbeiten an Gebäudeteilen, Außenfassaden und Mauern mit Spaltenverstecken innerhalb des Eingriffsgebiets sollten nur zwischen den Monaten November bis März bei einer Nachttemperatur von mehr als 10 C° durchgeführt werden *und* nach Freigabe durch einen Spezialisten.

***(V2a)** Fällarbeiten von Bäumen mit einem Durchmesser von mehr als 30 Zentimetern innerhalb des Eingriffsgebiets sollten nur nach Freigabe durch einen Spezialisten durchgeführt werden. Ggf. sind potentielle Quartiere nach Kontrolle mit negativem Ergebnis bis zur Fällung zu verschließen (Kontrolle auf Fledermäuse im Quartier).*

***(V3)** Fachgerechtes Anbringen von 10 Fledermauskästen für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten an Bäumen im Offenland (Kleingärten, Obstbaumwiesen) in der näheren Umgebung (Entfernung zu Gehölzbeständen im UG maximal 200-250 m). Die angebrachten Kästen sind für 15 Jahre alle 2 Jahre einer Funktionskontrolle zu unterziehen.*

***(V4)** Erhalt und regelmäßige Pflege (Baumschnitt, Mahd) von zusammenhängenden, altbaumreichen Bereichen der Streuobstwiesen im Untersuchungsgebiet, Nachpflanzung mehrerer Hochstamm-Obstbäume auf vorhandenen Streuobstwiesen innerhalb und außerhalb des Eingriffsgebiets*

***(V5)** Erhalt bzw. Neuschaffung von nicht unterbrochenen, von Gehölzen geprägten Leitlinien für strukturgebunden fliegende Fledermausarten zwischen Siedlungsraum und Offenland, z.B. entlang des vorhandenen Grabens*

Reptilien: Es sind keine Reptilienarten im Eingriffsgebiet vorgefunden worden. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Amphibien:
***(V6)** Erhalt von Schulteich und Grabenstruktur mit ihrem Umfeld. Einrichtung eines Pufferstreifens von je 5 m Breite beidseitig des Grabens.*

Avifauna:
***(V4)** gilt auch für diese Artengruppe*

Das Roden von Gehölzen erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit *im Zeitraum 30. September bis 1. März*, um den Verlust von Vogelbruten zu verhindern. **(V2b)**

***(V7)** Fachgerechtes Anbringen von 10 Nistkästen für Höhlenbrüter an Bäumen im Offenland (Kleingärten, Obstbaumwiesen) in der näheren Umgebung (Entfernung zu Gehölzbeständen im UG maximal 200-250 m). Die angebrachten Kästen sind für 15 Jahre jährlich einer Reinigung und Wartung zu unterziehen.*

Sonstige Arten: Es sind keine weiteren streng geschützten Arten im Eingriffsgebiet vorgefunden worden. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

4.6 CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

4.7 Kompensatorische Maßnahmen

Kompensatorische Maßnahmen sind im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sowie im grünordnerischen Begleitplan festzulegen.

Fledermäuse:
Folgende kompensatorische Maßnahmen werden empfohlen:

(K1) Erhöhung der Strukturvielfalt im zukünftigen Baugebiet (Anlegen von weiteren Teichen, Hecken, Bäume, Sträucher heimischer Art, Fassaden- und Dachbegrünung)

Avifauna:
Folgende kompensatorische Maßnahmen werden empfohlen:

(K1) *wird auch für diese Artengruppe empfohlen*

(K2) Aufwertung der Verbindung zwischen Schulteich und Graben

Sonstige Arten: Es sind keine kompensatorischen Maßnahmen erforderlich.

5. Betroffenheit der Arten mit Prüfung von Verbotstatbeständen

5.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Prüfformulare Artenschutzrecht für Bauleitplanungen, Vorhaben und Projekte (Landratsamt Lörrach / Untere Naturschutzbehörde)

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
Schutzstatus: Rote Liste BW: 3 / FFH-Richtlinie Anhang IV **Ansprüche an Lebensraum/Biologie:** Spaltenbewohnende Fledermausart mit variablen Lebensraumansprüchen. Wohn- und Agrarlandschaften, Gewässer mit ausreichenden Gehölzstrukturen, Streuobstwiesen, Wald- und Waldränder, Parkanlagen. **Erhaltungszustand nach biogeographischem Raum: Günstig.** **Erhaltungszustand der lokalen Populationen: Günstig.** Die Art wurde durch Sichtbeobachtung sowie durch den Einsatz von Ultraschalldetektoren und Spektrogrammanalyse nachgewiesen.
Auswirkungen auf die Arten durch das Vorhaben: Durch das geplante Vorhaben kann es während der Bauphase zum Verlust von Jagdhabitaten, Balzquartieren, Leitstrukturen und potentiellen Quartieren kommen. Die Tötung von einzelnen Individuen in potentiellen Sommer- bzw. Winterquartieren kann durch die beschriebenen Maßnahmen vermieden werden. *Zudem sind sowohl Ausweichquartiere durch das Aufhängen künstlicher Quartiere zu schaffen als auch die für Fledermäuse besonders wichtigen Strukturen in den Streuobstbeständen zu erhalten.* **Artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich** **(V1)/(V2)/(*V3)/(V4)/ (V5)**
Abprüfung der Verbotstatbestände: 1) BNatSchG § 44 (1/1) Tötungsverbot konkreter einzelner Tiere **Tötungsverbot ist verletzt (nach Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)** **( ) Ja (X) Nein**
2.) BNatSchG § 44 (1/2) Störungsverbot der einzelnen Individuen während bestimmter Zeiten, (Erhaltungszustand der lokalen Population wird dadurch verschlechtert) **Störungsverbot ist verletzt (unter Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)** **() Ja (X) Nein**
3.) BNatSchG § 44 (1/3), Schädigungsverbot (Zerstörungsverbot) z.B. der Fortpflanzungsstätten **Schädigungsverbot ist verletzt (nach Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)**

( ) Ja	**(X) Nein**

§ 45 Ausnahmen

Zuständigkeit ( ) Regierungspräsidium Ref.55/56 ( ) LRA LÖ UNB

1. Sind zumutbare Alternativen vorhanden? ( ) Ja ( ) Nein

2. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ( ) Ja ( ) Nein

3. Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustands (fachliche Beurteilung)
Die Gewährung einer Ausnahme führt zu
( ) keiner Verschlechterung des heutigen Erhaltungszustands der Population auf beiden Ebenen
( ) keiner weiteren Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustands
( ) keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands.

Zusammenfassend:
Fledermausart mit europäischem Schutzstatus. Verbotstatbestände werden nicht erfüllt. Die lokale Population ist durch die Maßnahme nicht bedroht. Überregional sind Beeinträchtigungen der Population nicht zu erwarten.

Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)

Schutzstatus: Rote Liste BW: D / FFH-Richtlinie Anhang IV

Ansprüche an Lebensraum/Biologie:
Spaltenbewohnende Fledermausart. Strikter Siedlungsfolger. Sehr anpassungsfähig. Variable Lebensraumansprüche. Wohn- und Agrarlandschaften, Gewässer, Gehölzstrukturen, Streuobstwiesen, Parks, Brachflächen.

Erhaltungszustand nach biogeographischem Raum: **Günstig.**
Erhaltungszustand der lokalen Populationen: **Günstig.**
Die Art wurde durch Sichtbeobachtung sowie durch den Einsatz von Ultraschalldetektoren und Spektrogrammanalyse nachgewiesen.

Auswirkungen auf die Arten durch das Vorhaben:
Durch das geplante Vorhaben kann es während der Bauphase zum Verlust von Jagdhabitaten, Balzquartieren, Leitstrukturen und potentiellen Sommer- und Winterquartieren kommen. Die Tötung von einzelnen Individuen in potentiellen Quartieren kann durch die oben beschriebenen Maßnahmen vermieden werden. *Zudem sind sowohl Ausweichquartiere durch das Aufhängen künstlicher Quartiere zu schaffen als auch die für Fledermäuse besonders wichtigen Strukturen in den Streuobstbeständen zu erhalten.*

Artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich

(V1)/(V2)/(*V3)/(V4) /(V5)*
Abprüfung der Verbotstatbestände: 1) BNatSchG § 44 (1/1) Tötungsverbot konkreter einzelner Tiere **Tötungsverbot ist verletzt (nach Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)** **( ) Ja (X) Nein**
2.) BNatSchG § 44 (1/2) Störungsverbot der einzelnen Individuen während bestimmter Zeiten, (Erhaltungszustand der lokalen Population wird dadurch verschlechtert) **Störungsverbot ist verletzt (unter Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)** **() Ja (X) Nein**
3.) BNatSchG § 44 (1/3), Schädigungsverbot (Zerstörungsverbot) z.B. der Fortpflanzungsstätten **Schädigungsverbot ist verletzt (nach Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)** **( ) Ja (X) Nein**
§ 45 Ausnahmen Zuständigkeit ( ) Regierungspräsidium Ref.55/56 ( ) LRA LÖ UNB 1. Sind zumutbare Alternativen vorhanden? ( ) Ja ( ) Nein 2. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ( ) Ja ( ) Nein 3. Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustands (fachliche Beurteilung) Die Gewährung einer Ausnahme führt zu **( ) keiner Verschlechterung des heutigen Erhaltungszustands der Population auf beiden Ebenen** **( ) keiner weiteren Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustands** **( ) keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands.**
Zusammenfassend: Fledermausart mit europäischem Schutzstatus. Verbotstatbestände werden nicht erfüllt. Die lokale Population ist durch die Maßnahme nicht bedroht. Überregional sind Beeinträchtigungen der Population nicht zu erwarten.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
Schutzstatus: Rote Liste BW: i / FFH-Richtlinie Anhang IV **Ansprüche an Lebensraum/Biologie:** Quartiere meist in Baumhöhlen oder Rindenspalten, aber auch in Spaltenverstecken an

Gebäuden und Fassaden, Nistkästen, Dehnungsfugen von Brücken, Felsspalten. Jagdhabitate Wald- und Waldränder, Gewässer, Parkanlagen. Während der Zugzeit im Herbst im menschlichen Siedlungsraum anzutreffen. Herbstquartiere werden oft auch als Überwinterungsquartiere genutzt.

Erhaltungszustand nach biogeographischem Raum: Günstig.
Erhaltungszustand der lokalen Populationen: Günstig.

Die Art wurde durch Sichtbeobachtung sowie durch den Einsatz von Ultraschalldetektoren und Spektrogrammanalyse nachgewiesen.

Auswirkungen auf die Arten durch das Vorhaben:

Durch das geplante Vorhaben kann es während der Bauphase zum Verlust von Jagdhabitaten, Balzquartieren, Leitstrukturen und potentiellen Sommer- und Winterquartieren kommen. Die Tötung von einzelnen Individuen in potentiellen Quartieren kann durch die beschriebenen Maßnahmen vermieden werden. *Zudem sind sowohl Ausweichquartiere durch das Aufhängen künstlicher Quartiere zu schaffen als auch die für Fledermäuse besonders wichtigen Strukturen in den Streuobstbeständen zu erhalten.*

Artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich
(V1)/(V2)/(*V3)/(V4)/(V5)*

Abprüfung der Verbotstatbestände:

1) BNatSchG § 44 (1/1) Tötungsverbot konkreter einzelner Tiere

Tötungsverbot ist verletzt (nach Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
( ) Ja (X) Nein

2.) BNatSchG § 44 (1/2) Störungsverbot der einzelnen Individuen während bestimmter Zeiten, (Erhaltungszustand der lokalen Population wird dadurch verschlechtert)

Störungsverbot ist verletzt (unter Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
() Ja (X) Nein

3.) BNatSchG § 44 (1/3), Schädigungsverbot (Zerstörungsverbot) z.B. der Fortpflanzungsstätten

Schädigungsverbot ist verletzt (nach Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
( ) Ja (X) Nein

§ 45 Ausnahmen

Zuständigkeit ( ) Regierungspräsidium Ref.55/56 ( ) LRA LÖ UNB

1. Sind zumutbare Alternativen vorhanden? ( ) Ja ( ) Nein

2. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ( ) Ja ( ) Nein

3. Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustands (fachliche Beurteilung)
Die Gewährung einer Ausnahme führt zu
( ) keiner Verschlechterung des heutigen Erhaltungszustands der Population auf beiden Ebenen

( ) keiner weiteren Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustands
( ) keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands.

Zusammenfassend:
Fledermausart mit europäischem Schutzstatus. Verbotstatbestände werden nicht erfüllt. Die lokale Population ist durch die Maßnahme nicht bedroht. Überregional sind Beeinträchtigungen der Population nicht zu erwarten.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Schutzstatus: Rote Liste BW: 2 / FFH-Richtlinie Anhang II/IV

Ansprüche an Lebensraum/Biologie:
Bezieht ältere Dachstühle im menschlichen Siedlungsraum, meist alte Kirchen. Jagdgebiete hauptsächlich Laub- und Mischwälder mit geringem Bodenbewuchs, Waldränder, Gewässer, Streuobstwiesen, Parkanlagen, Alleen.
Erhaltungszustand nach biogeographischem Raum: Günstig.
Erhaltungszustand der lokalen Populationen: Günstig.
Die Art wurde durch Sichtbeobachtung sowie durch den Einsatz von Ultraschalldetektoren und Spektrogrammanalyse nachgewiesen.

Auswirkungen auf die Arten durch das Vorhaben:
Durch das geplante Vorhaben kann es während der Bauphase zum Verlust von Jagdhabitaten und Leitstrukturen kommen. Vergleichbare Biotopstrukturen sind für die Art in der näheren Umgebung in vergleichbarem Ausmaß vorhanden.

Artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich (V1)/(V2)/(*V5)*

Abprüfung der Verbotstatbestände:

1) BNatSchG § 44 (1/1) Tötungsverbot konkreter einzelner Tiere

Tötungsverbot ist verletzt (nach Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
( ) Ja (X) Nein

2.) BNatSchG § 44 (1/2) Störungsverbot der einzelnen Individuen während bestimmter Zeiten, (Erhaltungszustand der lokalen Population wird dadurch verschlechtert)

Störungsverbot ist verletzt (unter Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
() Ja (X) Nein

3.) BNatSchG § 44 (1/3), Schädigungsverbot (Zerstörungsverbot) z.B. der Fortpflanzungsstätten

Schädigungsverbot ist verletzt (nach Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
( ) Ja (X) Nein

§ 45 Ausnahmen

Zuständigkeit ( ) Regierungspräsidium Ref.55/56 ( ) LRA LÖ UNB

1. Sind zumutbare Alternativen vorhanden? ( ) Ja ( ) Nein

2. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ( ) Ja ( ) Nein

3. Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustands (fachliche Beurteilung)
Die Gewährung einer Ausnahme führt zu
( ) keiner Verschlechterung des heutigen Erhaltungszustands der Population auf beiden Ebenen
( ) keiner weiteren Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustands
( ) keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands.

Zusammenfassend:
Fledermausart mit europäischem Schutzstatus. Verbotstatbestände werden nicht erfüllt. Die lokale Population ist durch die Maßnahme nicht bedroht. Überregional sind Beeinträchtigungen der Population nicht zu erwarten.

Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri)

Schutzstatus: *Rote Liste BW: 2 / FFH-Richtlinie Anhang IV*

Ansprüche an Lebensraum/Biologie:
Baumhöhlenbewohnende Waldfledermaus, in Südbaden bislang keine Fortpflanzungsstätten nachgewiesen (wandernde Art). Bewohner v.a. höhlenreicher Laubholz-Bestände, Jagd an Waldrändern, aber auch entlang von Alleen, an waldnahen Straßenlaternen/Lampen
Erhaltungszustand nach biogeographischem Raum: ***Ungünstig.***
Erhaltungszustand der lokalen Populationen: ***Vermutlich günstig.***
Die Art wurde durch den Einsatz von Ultraschalldetektoren und Spektrogrammanalyse nachgewiesen.

Auswirkungen auf die Arten durch das Vorhaben:
Durch das geplante Vorhaben sind die in größerer Höhe das Gebiet auf dem Transferflug überfliegenden Tiere nicht betroffen.

Artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich

Abprüfung der Verbotstatbestände:

1) BNatSchG § 44 (1/1) Tötungsverbot konkreter einzelner Tiere

Tötungsverbot ist verletzt (nach Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
( ) Ja ***(X) Nein***

2.) BNatSchG § 44 (1/2) Störungsverbot der einzelnen Individuen während bestimmter Zeiten, (Erhaltungszustand der lokalen Population wird dadurch verschlechtert)

Störungsverbot ist verletzt (unter Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
() Ja (X) Nein

3.) BNatSchG § 44 (1/3), Schädigungsverbot (Zerstörungsverbot) z.B. der Fortpflanzungsstätten

Schädigungsverbot ist verletzt (nach Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
( ) Ja (X) Nein

§ 45 Ausnahmen

Zuständigkeit ( ) Regierungspräsidium Ref.55/56 ( ) LRA LÖ UNB

1. Sind zumutbare Alternativen vorhanden? ( ) Ja ( ) Nein

2. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ( ) Ja ( ) Nein

3. Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustands (fachliche Beurteilung)
Die Gewährung einer Ausnahme führt zu
( ) keiner Verschlechterung des heutigen Erhaltungszustands der Population auf beiden Ebenen
( ) keiner weiteren Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustands
( ) keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands.

Zusammenfassend:
Fledermausart mit europäischem Schutzstatus. Verbotstatbestände werden nicht erfüllt. Die lokale Population ist durch die Maßnahme nicht bedroht. Überregional sind Beeinträchtigungen der Population nicht zu erwarten.

5. 2 Arten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Prüfformulare Artenschutzrecht für Bauleitplanungen, Vorhaben und Projekte (Landratsamt Lörrach / Untere Naturschutzbehörde)

Vögel der Wald –und Heckenbiotope, der halboffenen Kulturlandschaft und des Siedlungsbereichs

Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, *Rotkehlchen,* Star, Singdrossel, Stockente, Stieglitz und Zilpzalp.

Schutzstatus:

Europäische Vogelart
Rote Liste BW: Vorwarnstufe für Haussperling, Star, Klappergrasmücke und Singdrossel.

Ansprüche an Lebensraum/Biologie:

Vögel mit breiter ökologischer Amplitude, Bewohner halboffener bis strukturreicher Kulturlandschaften, Wälder, Hecken, Wiesen, Gebüsche sowie Vögel der Siedlungsräume und Gärten.

Erhaltungszustand nach biogeographischem Raum: Günstig.

Alle oben genannten Arten sind nicht bedroht**,** weit verbreitet und nirgendwo selten**.** Ausnahme Klappergrasmücke (siehe unten).

Erhaltungszustand der lokalen Populationen: Günstig

Alle oben genannten Arten halten ein oder mehrere Brutreviere im Eingriffsgebiet oder im Randbereich des Eingriffsgebiets. Für die Klappergrasmücke ist keine Aussage möglich. Das Eingriffsgebiet liegt in Verbreitungslücke oder die Daten sind defizitär. Einziger bekannter Nachweis für die Art ist ein Brutverdacht im Baugebiet „Hohe Straße“ in Weil am Rhein. Gelegentlich werden durchziehende Sänger vom Bäumlihofareal in Riehen gemeldet.

Auswirkungen auf die Arten durch das Vorhaben:

Durch das geplante Vorhaben kann es während der Bauphase *zur Zerstörung von Nestern und während der Brutzeit dadurch* zur Verletzung/Tötung von Tieren kommen. Diese Beeinträchtigungen lassen sich durch die Baufeldfreiräumung außerhalb der Brutzeit der Vögel vermeiden. Vergleichbare Biotopstrukturen sind in der näheren Umgebung in vergleichbarem Ausmaß vorhanden.

Artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich (V2)

Abprüfung der Verbotstatbestände:

1) BNatSchG § 44 (1/1) Tötungsverbot konkreter einzelner Tiere

Tötungsverbot ist verletzt (nach Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
( ) Ja (X) Nein

2.) BNatSchG § 44 (1/2) Störungsverbot der einzelnen Individuen während bestimmter Zeiten, (Erhaltungszustand der lokalen Population wird dadurch verschlechtert)

Störungsverbot ist verletzt (unter Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
( ) Ja (X) Nein

3.) BNatSchG § 44 (1/3), Schädigungsverbot (Zerstörungsverbot) z.B. der Fortpflanzungsstätten

Schädigungsverbot ist verletzt (nach Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
( ) Ja **(X) Nein**

§ 45 Ausnahmen

Zuständigkeit O Regierungspräsidium Ref.55/56 ( ) LRA LÖ UNB

1. Sind zumutbare Alternativen vorhanden? ( ) Ja ( ) Nein

2. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ( ) Ja ( ) Nein

3. Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustands (fachliche Beurteilung)
Die Gewährung einer Ausnahme führt zu
( ) keiner Verschlechterung des heutigen Erhaltungszustands der Population auf beiden Ebenen
( ) keiner weiteren Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustands
( ) keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands.

Zusammenfassend:
Alle oben genannten Arten haben Brutvogelstatus oder Brutverdachtstatus im Eingriffsgebiet oder kommen als Randsiedler vor. Verbotstatbestände werden nicht erfüllt. Die lokalen Populationen sind durch die Maßnahme nicht bedroht. Überregional sind keine Beeinträchtigungen der Population zu erwarten. Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind notwendig.

Feldsperling (Passer montanus)

Schutzstatus:
Europäische Vogelart
Rote Liste BW: Vorwarnstufe

Ansprüche an Lebensraum/Biologie:
Bewohner halboffener strukturreicher Kulturlandschaften mit Hecken, Streuobstwiesen und Feldgehölzen; Brut in Baumhöhlen, aber auch in Nistkästen. Zur Brutzeit zur Jungenaufzucht auf animalisches Futter (Raupen etc.) angewiesen, ansonsten auf Wildsamen (Knöterich etc.). Ausgesprochen ortstreuer Brutvogel (Nistplätze verschiedener Jahre meist weniger als 100 m voneinander entfernt), bei Ungestörtheit auch zeitlebens brutplatztreu

Erhaltungszustand nach biogeographischem Raum: n.b.
Erhaltungszustand der lokalen Populationen: Noch günstig, Tendenz zu ungünstig
Der Feldsperling hielt 2011 drei Brutreviere im Untersuchungsgebiet. Die Art ist, insbesondere durch die Intensivierung der Landwirtschaft, im Raum Lörrach seit mehreren Jahrzehnten rückläufig

Auswirkungen auf die Arten durch das Vorhaben:
Durch das geplante Vorhaben kann es während der Bauphase zur Zerstörung von Nestern und während der Brutzeit dadurch zur Verletzung/Tötung von Tieren kommen. Diese

Beeinträchtigungen lassen sich durch die Baufeldfreiräumung außerhalb der Brutzeit der Vögel vermeiden. Die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Nestern/Bäumen mit potentiellen Nistmöglichkeiten) und wichtigen Nahrungsgebieten lässt sich durch den Erhalt von Streuobstaltbeständen im Gebiet vermindern. Flankierend sollten künstlichen Nisthilfen in der unmittelbaren Umgebung an geeigneten Bäumen aufgehängt werden.

Artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich (V2)*/(V4)/(V7)*

Abprüfung der Verbotstatbestände:

1) BNatSchG § 44 (1/1) Tötungsverbot konkreter einzelner Tiere

Tötungsverbot ist verletzt (nach Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
( ) Ja (X) Nein

2.) BNatSchG § 44 (1/2) Störungsverbot der einzelnen Individuen während bestimmter Zeiten, (Erhaltungszustand der lokalen Population wird dadurch verschlechtert)

Störungsverbot ist verletzt (unter Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
( ) Ja (X) Nein

3.) BNatSchG § 44 (1/3), Schädigungsverbot (Zerstörungsverbot) z.B. der Fortpflanzungsstätten

Schädigungsverbot ist verletzt (nach Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
( ) Ja (X) Nein

§ 45 Ausnahmen

Zuständigkeit O Regierungspräsidium Ref.55/56 ( ) LRA LÖ UNB

1. Sind zumutbare Alternativen vorhanden? ( ) Ja ( ) Nein

2. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ( ) Ja ( ) Nein

3. Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustands (fachliche Beurteilung)
Die Gewährung einer Ausnahme führt zu
( ) keiner Verschlechterung des heutigen Erhaltungszustands der Population auf beiden Ebenen
( ) keiner weiteren Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustands
( ) keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands.

Zusammenfassend:
Der Feldsperling hat Brutvogelstatus im Eingriffsgebiet. Verbotstatbestände werden nicht erfüllt. Die lokalen Populationen sind durch die Maßnahme nicht bedroht. Überregional sind keine Beeinträchtigungen der Population zu erwarten. Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind notwendig.

Girlitz (Serinus serinus)

Schutzstatus:

Europäische Vogelart
Rote Liste BW: Vorwarnstufe

Ansprüche an Lebensraum/Biologie:

Bewohner kleinräumig und abwechslungsreich gestalteter Siedlungsräume mit Laub- (Singwarten) und Nadelbäumen (bevorzugter Neststandort); wichtig sind zudem freie Bodenflächen mit Ruderal- und Unkrautgesellschaften (Ackerstandorte); Teilzieher

Erhaltungszustand nach biogeographischem Raum: n.b.

Erhaltungszustand der lokalen Populationen: Noch günstig, Tendenz zu ungünstig

Der Girlitz hielt 2011 ein Brutrevier im Untersuchungsgebiet. Die Art unterlag in den vergangenen Jahrzehnten im Raum Lörrach Bestandsschwankungen, eine allgemein rückläufige Tendenz ist aber zu beobachten; seit mehreren Jahrzehnten rückläufig insbesondere durch die Intensivierung der Landwirtschaft, allgemeine Gefährdungsursachen nach Roter Liste Baden-Württemberg sind: Lebensraumverluste und –beeinträchtigungen durch Intensivierung der Landwirtschaft; starker Düngemittel- und Biozideinsatz; zunehmende Sterilität in Siedlungsbereichen, Gärten und Parkanlagen; Verlust von Streuobstgebieten; Verringerung der Nahrungsgrundlage durch zunehmend geringeres Samenangebot von Kräutern und Stauden.

Auswirkungen auf die Arten durch das Vorhaben:

Durch das geplante Vorhaben kann es während der Bauphase zur Zerstörung von Nestern und während der Brutzeit dadurch zur Verletzung/Tötung von Tieren kommen. Diese Beeinträchtigungen lassen sich durch die Baufeldfreiräumung außerhalb der Brutzeit der Vögel vermeiden. Die Zerstörung von wichtigen Nahrungsgebieten lässt sich durch den Erhalt der Streuobstaltbestände im Gebiet verhindern. Die vorgeschlagene Kompensationsmaßnahme (K1)“Erhöhung der Strukturvielfalt im zukünftigen Baugebiet“ dient auch der Stützung der lokalen Population des Girlitz.

Artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich (V2)*/(V4)*

Abprüfung der Verbotstatbestände:

1) BNatSchG § 44 (1/1) Tötungsverbot konkreter einzelner Tiere

Tötungsverbot ist verletzt (nach Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
( ) Ja (X) Nein

2.) BNatSchG § 44 (1/2) Störungsverbot der einzelnen Individuen während bestimmter Zeiten, (Erhaltungszustand der lokalen Population wird dadurch verschlechtert)

Störungsverbot ist verletzt (unter Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
( ) Ja (X) Nein

3.) BNatSchG § 44 (1/3), Schädigungsverbot (Zerstörungsverbot) z.B. der Fortpflanzungsstätten

Schädigungsverbot ist verletzt (nach Berücksichtigung der vermeidenden Maßnahmen)
( ) Ja (X) Nein

§ 45 Ausnahmen

Zuständigkeit O Regierungspräsidium Ref.55/56 ( ) LRA LÖ UNB

1. Sind zumutbare Alternativen vorhanden? ( ) Ja ( ) Nein

2. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ( ) Ja ( ) Nein

3. Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustands (fachliche Beurteilung)
Die Gewährung einer Ausnahme führt zu

( ) keiner Verschlechterung des heutigen Erhaltungszustands der Population auf beiden Ebenen
( ) keiner weiteren Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustands
( ) keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands.

Zusammenfassend:
Der Girlitz hat Brutvogelstatus im Eingriffsgebiet. Verbotstatbestände werden nicht erfüllt. Die lokalen Populationen sind durch die Maßnahme nicht bedroht. Überregional sind keine Beeinträchtigungen der Population zu erwarten. Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind notwendig.

ANHANG

Anhang 1: Übersicht der empfangenen Ultraschallrufe am 04.09.2011

	Datum:	04.09.11					
	Wetter:	Warm, klarer Himmel					
	Sonogrammspannweite:	15 – 160 KHz					
	Untersuchungsdauer	20:00 - 20:10	20:10 - 20:20	20:20 - 20:30	20:30 - 20:40	20:40 - 20:50	20:50 - 21:00
	Art						
1	**Zwergfledermaus**						
	Ruffrequenz in KHz	46,9	46,9	-	46,9	-	46,9
	Sichtkontakte	1	1	-	1	-	1
2	**Weißrandfledermaus**						
	Ruffrequenz in KHz	39,1	39,1/41,5	39,1/41,5	39,1/41,5	-	-
	Sichtkontakte	1	2	2	2	-	-
3	**Rauhautfledermaus**						
	Ruffrequenz in KHz	37,8	-	-	37,8	-	-
	Sichtkontakte	1	-	-	1	-	-
4	**Großes Mausohr**						
	Ruffrequenz in KHz	-	34,9	34,9	-	-	-
	Sichtkontakte	-	1	1	-	-	-

Anhang 2: Übersicht der empfangenen Ultraschallrufe am 19.09.2011

	Datum:	19.09.11					
	Wetter:	feucht, bewölkt					
	Sonogrammspannweite:	15 – 160 KHz					
	Untersuchungsdauer	02:00 - 02:10	02:10 - 02:20	02:20 - 02:30	02:30 - 02:40	02:40 - 02:50	02:50 - 00:00
	Art						
1	**Zwergfledermaus**						
	Ruffrequenz in KHz	46,9	46,9	46,9	-	-	-
	Sichtkontakte	1	1	1	-	-	-
2	**Weißrandfledermaus**						
	Ruffrequenz in KHz	39,1/41,5	39,1/41,5	39,1	-	-	-
	Sichtkontakte	2	2	1	-	-	-
3	**Rauhautfledermaus**						
	Ruffrequenz in KHz	37,8	-	37,8	37,8	37,8	-
	Sichtkontakte	1	-	1	1	1	-
4	**Großes Mausohr**						
	Ruffrequenz in KHz	-	-	34,9	-	34,9	34,9
	Sichtkontakte	-	-	1	-	1	1

Anhang 3: Übersicht der empfangenen Ultraschallrufe am 28.09.2011

	Datum:	28.09.11					
	Wetter:	Warm, trocken					
	Sonogrammspannweite:	15 – 160 KHz					
	Untersuchungsdauer	21:00 - 21:10	21:10 - 21:20	21:20 - 21:30	21:30 - 21:40	21:40 - 21:50	21:50 - 22:00
	Art						
1	**Zwergfledermaus**						
	Ruffrequenz in KHz	-	46,9	46,9	46,9	-	-
	Sichtkontakte	-	1	1	1	-	-
2	**Weißrandfledermaus**						
	Ruffrequenz in KHz	-	-	41,5	39,1/41,5	39,1/41,5	-
	Sichtkontakte	-	-	1	2	2	-
3	**Rauhautfledermaus**						
	Ruffrequenz in KHz	37,8	37,8	37,8	-	37,8	-
	Sichtkontakte	1	1	1	-	1	-
4	**Großes Mausohr**						
	Ruffrequenz in KHz	34,9	-	34,9	34,9	-	-
	Sichtkontakte	1	-	1	1	-	-

Anhang 4: Übersicht der empfangenen Sozialrufe am 04.09.2011 / 19.09.2011 / 28.09.2011

	Datum:	04.09.2011/19.09.11/28.09.2011		
	Wetter:	Warm, klarer Himmel/ feucht, bewölkt/ Warm, trocken		
	Sonogrammspannweite:	15 – 160 KHz		
	Art	**Individuum**	**HF in KHz**	**Art der SR**
	Zwergfledermaus	1	17,6	BR
	Weißrandfledermaus	1	13,1	BR
	Weißrandfledermaus	2	12,4	BR
	Rauhautfledermaus	1	16,5/14,2	BR

HF: Hauptfrequenz / SR: Sozialruf / BR: Balzruf