



Weiterentwicklung Bildungsstandort Nabern

Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Auftraggeber

Stadt Kirchheim unter Teck

Alleenstraße 3

73230 Kirchheim unter Teck

Köngen, Februar 2021



Vorhaben Weiterentwicklung Bildungsstandort Nabern

Projekt Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung
(TLOE Nr. 21004)

Auftraggeber Stadt Kirchheim unter Teck
Alleenstraße 3
73230 Kirchheim unter Teck

Auftragnehmer Dr. Jürgen Deuschle
Obere Neue Str. 18, 73257 Köngen
Tel. 07024/9673060
Fax 07024/9673089
www.tloe-deuschle.de



Projektleitung Dr. Jürgen Deuschle

Bearbeiter B. Sc. Geoökol. Jonas Jäger

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	1
1.1 Anlass	1
1.2 Verbote nach dem Bundesnaturschutzgesetz (Nf. vom 15.09.2017).....	1
2 Kurzbeschreibung des Projekts und Vorgehensweise	2
2.1 Vorhaben	2
2.2 Methodisches Vorgehen und Kurzbeschreibung des Vorhabensbereichs.....	3
3 Potentielle Konflikte und Hinweise zur Minimierung.....	5
3.1 Fledermäuse.....	5
3.1.1 Habitatpotentiale und potentieller Bestand	5
3.1.2 Konflikte und Wirkungsprognose	5
3.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	7
3.2.1 Habitatpotentiale und potentieller Bestand	7
3.2.2 Konflikte und Wirkungsprognose	8
3.3 Totholzbewohnende Käferarten.....	10
3.3.1 Habitatpotentiale und potentieller Bestand	10
3.3.2 Konflikte und Wirkungsprognose	11
3.4 Sonstige Arten	11
4 Zusammenfassung.....	13
5 Zitierte und weiterführende Literatur	14
6 Anhang.....	16
6.1 Habitatansprüche von relevanten Arten mit (Jagd-)Habitatpotentialen im Vorhabensbereich	16
6.2 Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg	17

1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Stadt Kirchheim unter Teck plant im Ortsteil Nabern den Neubau eines Kindergartens, die Sanierung der Grundschule und die Neustrukturierung des Gesamtgrundstücks.

Zur planerischen Bewältigung des Vorhabens sind auch die Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen. Nach Vorgabe des Auftraggebers wurden daher im Rahmen einer Übersichtsbegehung die vorhandenen Habitatpotentiale von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützten, sowie weiteren national streng geschützten Tierarten im Sinne einer Relevanzprüfung untersucht. In der nachfolgenden Ausarbeitung werden die Ergebnisse der Begehungen dargestellt, sowie Hinweise zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotverletzungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, gegeben.

1.2 Verbote nach dem Bundesnaturschutzgesetz (Nf. vom 15.09.2017)

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL und Art.1 der VSR ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 7 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

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

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

An dieser Stelle muss auf die diesbezüglich zwangsläufig immer noch herrschende Rechtsunsicherheit bei der Interpretation der im Gesetzestext enthaltenen Formulierungen hingewiesen werden, insbesondere bezüglich der Begriffe „räumlich-funktionaler Zusammenhang“ und „Lokalpopulation“.

2 Kurzbeschreibung des Projekts und Vorgehensweise

2.1 Vorhaben

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist die Umstrukturierung und Sanierung der Grundschule Nabern sowie der Neubau eines Kindergartens. Geplant ist ein Anbau an dem bereits bestehenden Schulgebäude. Hierfür wird das aktuelle Eingangsgebäude samt Treppenhaus und das Toilettenhaus zurückgebaut sowie eine Teilfläche des Parkplatzes in Anspruch genommen. Eine weitere Umwandlungsmaßnahme sieht den Rückbau des Kindergartens zur Anlage einer Spielwiese vor. Zur Umsetzung des Vorhabens müssen auf dem Grundstück einzelne Bäume entfernt werden. Zu nennen sind eine mittelalte Rotbuche, zwei Birken, eine alte Krische mit Mulmhöhle sowie kleinere Ziergehölze und Hecken.



Abb. 1: Das Treppenhaus (weiß) und das Toilettenhaus müssen vorhabensbedingt zurückgebaut werden.



Abb. 2: Die Kindergartengebäude werden ebenfalls zurückgebaut.



Abb. 3: Baubedingt muss die Rotbuche auf der Westseite des Schulgebäudes entfernt werden.



Abb. 4: Entwurfsplanung (Quelle: Bebauungsplan Sondergebiet Auf dem Säer Dbl. 2, KILTZ KAZMAIER ARCHITEKTEN).

2.2 Methodisches Vorgehen und Kurzbeschreibung des Vorhabensbereichs

Aufgrund der Jahreszeit zum Zeitpunkt der Auftragsvergabe war eine umfangreiche Erhebung und Ermittlung der Betroffenheit aller europarechtlich und national streng geschützten Arten nicht möglich. Im Rahmen einer Übersichtsbegehung erfolgte am 02.02.2021 eine Habitatpotentialanalyse hinsichtlich möglicher Vorkommen europarechtlich und national streng geschützter Arten. In einem ersten Schritt wurden die Potentiale der vorhandenen Gebäude im Hinblick auf eine Präsenz möglicher Fledermausquartier bzw. Nistmöglichkeiten für Vögel eingeschätzt. Zudem erfolgte eine Einschätzung der Gehölze hinsichtlich deren Eignung für holzbewohnende Käferarten sowie freibrütende Vogelarten und baumhöhlenbewohnende Fledermäuse.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Zentrum der Ortschaft Nabern in der Seestraße 7. Das zweistöckige Bestandsgebäude mit Giebeldach ist in einem Hauptgebäude mit Klassenzimmer und einem Eingangsgebäude samt Treppenhaus unterteilt. Die Fenster sind mit Jalousien- und Rollladenkästen versehen. Anschließend daran befindet sich ein Toilettenhaus mit Flachdach und abschließender Blechverkleidung. Die einstöckigen Kindergartengebäude sind ebenfalls in einer Flachdachbauweise errichtet worden. Die Außenanlage umfasst intensiv gepflegte Grünflächen mit unterschiedlich großen Gehölzen und einen gepflasterten Parkplatz.

In der Gesamtbetrachtung liegen damit die Voraussetzungen für Zoozönosen mit Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten vor.

Die nachfolgenden Ausführungen geben eine Einschätzung über vorhandene Konflikte und eine Betroffenheit hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG im Hinblick auf die anstehenden Bauarbeiten. Die Konfliktanalyse bezieht sich auf die Vorhabensbeschreibung des Auftraggebers und dem Planentwurf vom Januar 2021. Sollten sich Änderungen bei der Planung ergeben, ist die artenschutzrechtliche Konfliktsituation ggf. neu zu beurteilen.

3 Potentielle Konflikte und Hinweise zur Minimierung

3.1 Fledermäuse

3.1.1 Habitatpotentiale und potentieller Bestand

Artenspektrum

Insgesamt ist aufgrund der Lage in der Siedlung und der damit vorherrschenden Lichtbelastung mit einem nur sehr kleinem Artenspektrum zu rechnen. Im Plangebiet ist vor allem mit Vorkommen von Fledermausarten der Siedlungen zu rechnen. Zu nennen sind hier beispielsweise Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

Quartiere

Das Schulgebäude bietet nur wenige geeignete Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse. Relevante Quartierstrukturen sind die Attikaverkleidung des Toilettengebäudes sowie die Rollladen- und Jalousie-Kästen des eigentlichen Schulgebäudes. Der Dachraum des Schulgebäudes scheint von außen mit gelochten Blechbeschlägen gut abgedichtet zu sein. Auf erster Sicht scheint es dort keine Einflugmöglichkeiten zu geben. Die mit Blech verschalteten Fassaden des Kindergartens bieten keinen Halt für Fledermäuse, sodass eine Nutzung der Gebäude durch Fledermäuse ausgeschlossen werden kann.

Bäume mit geeigneten Quartierstrukturen sind auf dem Schulgelände nicht vorhanden. Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten sind demnach mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Jagdhabitate und Leitstrukturen

Das Plangebiet ist lediglich im Bereich der Grünflächen als Jagdhabitat geeignet. Die Fläche dürfte jedoch aufgrund der starken Lichtbelastung keine große Bedeutung als Jagdhabitat für Fledermäuse haben. Lediglich die an den Siedlungsräumen angepasste und wenig lichtempfindliche Zwergfledermaus ist dort zu erwarten. Relevante Leitstrukturen sind im Gebiet nicht zu erkennen.

3.1.2 Konflikte und Wirkungsprognose

Konflikt

Vorhabensbedingt werden Gebäude mit möglichen Quartierstrukturen für Fledermäuse rückgebaut. In geringem Maße werden auch Grünflächen überplant, die als Nahrungshabitat für Fledermäuse dienen können.

Ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen können durch das Vorhaben Tiere verletzt oder getötet sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden.

Empfohlene Zusatzerhebungen	<p>Es wird empfohlen, mit weiteren Erhebungen zu artspezifisch geeigneten Jahreszeiten die Nutzung der betroffenen Gebäude durch Fledermäuse abschließend und vollständig zu dokumentieren. Hierfür müssen zwischen Mitte Mai und Ende Juli zwei bis drei Schwärmkontrollen an den betroffenen Gebäuden durchgeführt werden. Außerdem ist der Dachraum auf eventuell vorhandenen Spuren einmalig zu untersuchen.</p>
Empfohlene Vermeidungsmaßnahmen	<p>Zurzeit ist noch nicht klar, ob die Bestandsgebäude von Fledermäusen genutzt werden.</p> <p>Sollte im Rahmen der Erfassungen festgestellt werden, dass die Bestandsgebäude von Fledermäusen als Quartier genutzt werden, sind umfangreiche Maßnahmen zu treffen, um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Zu beachten ist, dass sich die Bauarbeiten dadurch ggf. verzögern können.</p> <p>Art und Umfang der Maßnahmen sind erst nach den Erfassungen konkretisierbar. Die korrekte Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung fachlich zu begleiten.</p>
Empfohlene Minimierungs-/ Kompensationsmaßnahmen	<p>Sollte im Rahmen der Erfassungen festgestellt werden, dass die Bestandsgebäude von Fledermäusen als Quartier genutzt werden, sind funktionssichernde Maßnahmen zur Kompensation der überplanten Fledermausquartiere im Umfeld des Vorhabens erforderlich. Art und Umfang der Maßnahmen sind erst nach den Erfassungen konkretisierbar. Die korrekte Ausbringung der Ersatzquartiere ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung fachlich zu begleiten.</p> <p>Neben der ökologischen Baubegleitung ist außerdem ein Monitoring erforderlich. Das Monitoring stellt die Funktionsfähigkeit der Maßnahmen auch über die Bauphase hinaus sicher und bietet bei negativen Entwicklungen die Möglichkeit entsprechender Korrekturen. Die ausgebrachten Fledermauskästen müssen im 1., 2., 3. u. 5. Jahr und danach alle fünf Jahre einmal pro Jahr hinsichtlich ihrer Funktion überprüft und ggf. gereinigt werden.</p> <p>Im Rahmen der Bauarbeiten besteht die Möglichkeit künstliche Quartiere in die Gebäude zu integrieren. Die zuvor ausgebrachten Kästen müssen dann nicht weiter unterhalten werden.</p>
Prognose	<p>Zur Beurteilung möglicher Projektwirkungen fehlen derzeit noch hinreichend konkret Daten zum realen Fledermausbestand. Das Vorhaben muss einer eigenständigen artenschutzrechtlichen Betrachtung unterworfen werden.</p>

Fazit ⇒ **Derzeit können noch keine Aussagen darüber getroffen werden, ob die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 (1) bis (3) BNatSchG in Verbindung mit Abs. 5 für die Artengruppe der Fledermäuse hinsichtlich des Vorhabens an der Grundschule Nabern ausgeschlossen werden können. Eine konkrete Aussage über den Bestand kann erst nach einer vertieften artenschutzrechtlichen Untersuchung getroffen werden. Unüberwindbare Hindernisse sind derzeit aber nicht erkennbar.**

3.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

3.2.1 Habitatpotentiale und potentieller Bestand

Der überplante Bereich kann europäisch geschützten Vogelarten (Art. 1 der VSR) Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten sowie Nahrungshabitate bieten. Die Potentiale für das mögliche Artenspektrum von Singvögeln umfassen anspruchsarme Freibrüter sowie Gebäudebrüter.

Am Schulgebäude sind Brutvorkommen von Haussperling (*Passer domesticus* RL BW V) und Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) möglich.

Da nur wenige Strukturen vorhanden sind, ist im Plangebiet von einem eher artenarmen Spektrum auszugehen. Zu erwarten sind vorrangig weit verbreitete Arten mit überwiegend kleinen Revieren wie beispielsweise Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*), Elster (*Pica pica*), Grünfink (*Chloris chloris*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) und Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*).

Bei der Übersichtsbegehung am 02.02.2021 wurde unter dem Firstziegel auf der Westseite des Gebäudes sowie unter der Dachtraufe auf der Südseite jeweils ein Männchen des Haussperlings (*Passer domesticus*) registriert. Kotspuren deuten auf eine regelmäßige Nutzung durch die Art hin. Bei der Begehung sang wiederholt ein Grünfink (*Chloris chloris*) im Umfeld des Plangebiets. Eine Fichte auf dem Nachbargrundstück stellt einen geeigneten Ort zur Nestanlage für die Art dar. In den Ahornbäumen auf der Grünfläche sowie in den Birken im Bereich der Parkplatzzufahrt wurden mittelgroße Nester festgestellt, die mit großer Wahrscheinlichkeit der Rabenkrähe (*Corvus corone*) angehören.



Abb. 5: Männlicher Haussperling sitzend unter der Dachtraufe auf der Südseite des Schulgebäudes.



Abb. 6: Nester (vermutlich der Rabenkrähe) in Birke im Bereich der Parkplatzzufahrt.

Als Nahrungsgäste können beispielsweise Buntspecht (*Dendrocopos major*), Grünspecht (*Picus viridis*), Singdrossel (*Turdus philomelos*) und Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) vorkommen.

Für alle im Vorhabensbereich vorhandenen heimischen Vogelarten gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG.

3.2.2 Konflikte und Wirkungsprognose

Konflikt

Vorhabensbedingt werden Gebäude mit möglichen Brutplätzen für gebäudebewohnende Vogelarten rückgebaut. Zudem entfallen Gehölze, bei denen nicht ausgeschlossen werden kann, dass sie zur Zeit der Rodung als Neststandort genutzt werden. In geringem Maße werden auch Grünflächen überplant, die als Nahrungshabitat für Vögel dienen können.

Ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen können durch das Vorhaben Tiere verletzt oder getötet sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden.

Empfohlene

Zusatzerhebungen

Zur Ermittlung von Brutvorkommen europäisch geschützter Vogelarten im Plangebiet werden fünf Begehungen nach standardisierten Methoden empfohlen.

Empfohlene

Vermeidungsmaßnahmen

Zurzeit ist noch nicht klar, ob und von welchen Arten die Bestandsgebäude und die Gehölze im Plangebiet von Brutvögeln genutzt werden.

Sollte im Rahmen der Erfassungen festgestellt werden, dass Vögel in den Bestandsgebäuden oder den entfallenden Bäumen nisten, sind umfangreiche Maßnahmen zu treffen, um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Zu beachten ist, dass sich die Bauarbeiten dadurch ggf. verzögern können.

Art und Umfang der Maßnahmen sind erst nach den Erfassungen konkretisierbar. Die korrekte Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung fachlich zu begleiten.

Empfohlene Minimierungs-/ Kompensationsmaßnahmen

Sollten im Rahmen der Brutvogelerfassung im Plangebiet belegte Nester wertgebender Vogelarten festgestellt werden, so sind vorzugsweise im Umfeld des Eingriffsbereichs künstliche Nisthilfen für Vögel auszubringen (CEF-Maßnahme). Da die artspezifischen Ansprüche bei der Standortwahl aus anthropogener Sicht immer nur zum Teil erfasst werden können, muss auch hier ein entsprechender Ausgleichsfaktor angesetzt werden. Hieraus resultiert eine höhere Anzahl neu zu schaffender gegenüber den vom Eingriff betroffenen Nistmöglichkeiten (in der Regel Faktor 3). Die Auswahl muss sich an den tatsächlich im Plangebiet nachgewiesenen Brutvogelarten orientieren. Die Maßnahme ist nach der Ermittlung des realen Bestandes bzw. der realen Betroffenheit zu präzisieren und die Ausbringung muss durch einen erfahrenen Artkenner erfolgen sowie fachlich begleitet werden.

Neben der ökologischen Baubegleitung ist außerdem ein Monitoring erforderlich. Das Monitoring stellt die Funktionsfähigkeit der Maßnahmen auch über die Bauphase hinaus sicher und bietet bei negativen Entwicklungen die Möglichkeit entsprechender Korrekturen. Die umgesetzten Kompensationsmaßnahmen müssen im 1., 2., 3. u. 5. Jahr und danach alle fünf Jahre einmal pro Jahr hinsichtlich ihrer Funktion überprüft und ggf. verbessert werden.

Prognose

Zur Beurteilung möglicher Projektwirkungen fehlen derzeit noch hinreichend konkret Daten zum realen Brutvogelbestand. Das Vorhaben muss einer eigenständigen artenschutzrechtlichen Betrachtung unterworfen werden.

Fazit

⇒ Derzeit können noch keine Aussagen darüber getroffen werden, ob die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 (1) bis (3) BNatSchG in Verbindung mit Abs. 5 für die Artengruppe der Vögel hinsichtlich des Vorhabens an der Grundschule Nabern ausgeschlossen werden können. Eine konkrete Aussage über den Bestand kann erst nach

einer vertieften artenschutzrechtlichen Untersuchung getroffen.
Unüberwindbare Hindernisse sind derzeit aber nicht erkennbar.

3.3 Totholzbewohnende Käferarten

3.3.1 Habitatpotentiale und potentieller Bestand

Zu den Arten, die unter anderem auch Obstbäume besiedeln, zählen die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), der streng geschützte Große Rosenkäfer (*Protaetia aeruginosa*) sowie mehrere Bockkäferarten.

Auf dem Schulgelände befindet sich eine alte niederstämmige Kirsche mit mulmführenden Höhle. Das Substrat ist nass und überwiegend umgesetzt (Asselkot). Bei der Übersichtsbegehung wurde dort ein Kotpellet des nach nationalem Recht besonders geschützten aber ungefährdeten Gewöhnlichen Rosenkäfers (*Cetonia aurata*) gefunden.

Gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten sind nach Angaben von Dipl. Biol. Claus Wurst nicht zu erwarten, insbesondere weil hinreichend große und gleichzeitig trockene Mulmhöhlen fehlen.



Abbildung 7: Kirsche mit Habitatpotentialen für holzbewohnende Käferarten im Plangebiet.



Abbildung 8: Astanschnitt der im Plangebiet vorhandenen Kirsche.

3.3.2 Konflikte und Wirkungsprognose

Konflikt	Vorhabensbedingt entfällt eine Kirsche, welche Habitatpotentiale für holzbewohnende Käferarten aufweist. Ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen können durch das Vorhaben nach nationalem Recht geschützte Käfer getötet sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden. Anhand der vorgefundenen Spuren kann jedoch nicht sicher verifiziert werden, ob der Baum aktuell noch vom Gewöhnlichen Rosenkäfer besiedelt wird
Empfohlene Zusatzerhebungen	Weitere Erhebungen sind nicht erforderlich.
Empfohlene Vermeidungsmaßnahmen	Die Kirsche ist als Stamm fachgerecht zu bergen, an eine geeignete Stelle zu verbringen und aufrecht, sonnenexponiert zu lagern. Hierfür ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich.
Empfohlene Minimierungs-/ Kompensationsmaßnahmen	s.o.
Prognose	Gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten sind mit hinreichender Sicherheit nicht zu erwarten. Bei einer Berücksichtigung der dargestellten Maßnahme ist sichergestellt, dass sich ggf. noch im Stamm befindliche Präimaginalstadien weiter entwickeln können. Zudem kann der Stamm bis zu seinem natürlichen Zerfall auch weiterhin für totholzbewohnende Käferarten zur Reproduktion genutzt werden.
Fazit	⇒ Eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG kann bei einer Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen für die Gruppe der Holzkäfer hinsichtlich des Vorhabens nach bisheriger Kenntnis hinreichend ausgeschlossen werden.

3.4 Sonstige Arten

Sonstige europarechtlich geschützte Arten

Die genannten Gruppen decken die zu erwartenden europarechtlich geschützten Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL und der Vogelschutzrichtlinie ab.

Vorkommen oder eine Beeinträchtigung weiterer streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-RL können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit im Vorhabensbereich ausgeschlossen werden (Checkliste im Anhang 6.2).

Aufgrund der Lage im dicht bebauten Siedlungsgebiet mit intensiv gepflegten Grünflächen und fehlenden Habitatstrukturen sind keine gemeinschaftsrechtlich geschützten Reptilienarten zu erwarten. Zudem liegt das Plangebiet in großer Entfernung zu geeigneten Habitaten, sodass auch wandernde Tiere ausgeschlossen werden können.

Da sowohl im Plangebiet als auch im weiteren Umfeld selbst temporäre Gewässer fehlen, sind keine Vorkommen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Amphibien möglich.

Auch für gemeinschaftsrechtlich geschützte Tagfalterarten sind keine Habitatpotentiale vorhanden. Ein Vorkommen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) kann aufgrund des Fehlens obligat benötigter Raupenfutterpflanzen (Krauser Ampfer, Riesen-Ampfer, Stumpflättriger Ampfer) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Ebenso sind die vom Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) obligat als Raupenfutterpflanze benötigten Nachtkerzen (*Oenantho spec*) und Weidenröschen (*Epilobium spec*) im Vorhabensbereich nicht vorhanden. Vorkommen dieser Art können daher ebenfalls mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) fehlen Deckungsstrukturen und Nahrungspflanzen. Die Art kann ebenfalls im Gebiet ausgeschlossen werden.

Bestand und Betroffenheit von Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Weitere Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

Sonstige nach nationalem Recht streng geschützte Arten

Ein Abgleich mit der Liste von TRAUTNER et. al. (1996) zeigt, dass im vorliegenden Naturraum vor dem Hintergrund der vorhandenen Habitatpotentiale auch keine weiteren, nach nationalem Recht streng geschützten Arten im Vorhabensbereich zu erwarten sind.

Sonstige nach nationalem Recht besonders geschützte Arten

Aufgrund der Vielzahl bundesweit besonders geschützter Arten ohne besondere Habitatansprüche ist auch mit Vorkommen einzelner dieser Arten im Vorhabensbereich bzw. seinem unmittelbaren Umfeld zu rechnen.

Aufgrund der Lage des Vorhabens im Siedlungsraum und der Struktur sind im Eingriffsbereich keine naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Zönosen zu erwarten, die spezielle Maßnahmen erfordern würden. Ein konkreter Untersuchungsbedarf ergibt sich diesbezüglich daher zunächst nicht.

4 Zusammenfassung

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung für die geplanten Sanierung und Umstrukturierung der Grundschule in Kirchheim Nabern wurde eine Übersichtsbegehung zur Ermittlung von Habitatpotentialen streng oder gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten durchgeführt. Zu prüfen war, ob artenschutzrechtliche Verbotverletzungen nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten sind und welche Maßnahmen ggf. zu deren Vermeidung getroffen werden können.

Dabei wurden Habitatpotentialen für Vögel, Fledermäuse und holzbewohnende Käferarten ermittelt.

Vorhabensbedingt entfallen Gebäude bzw. Gebäudeabschnitte, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse und Vögel geeignet sind. Nester in den Gehölzen der Grünflächen weisen auf freibrütende Vogelarten im Plangebiet hin. Außerdem wurde in der Mulmhöhle einer alten Kirsche ein Kotpellet des nach nationalem Recht besonders geschützten aber ungefährdeten Gewöhnlichen Rosenkäfers (*Cetonia aurata*) registriert.

Zur Beurteilung möglicher Projektwirkungen sind derzeit noch keine hinreichend konkreten Daten zum realen Bestand der Arten vorhanden. Daher lassen sich für die Vögel und Fledermäuse noch keine abschließenden Aussagen treffen. Für den Fall einer planerischen Verfestigung des Vorhabens müssen vertiefte Untersuchungen vorgenommen werden, um weitere aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderliche Maßnahmen präzisieren zu können. Dabei wird empfohlen die Artengruppen der Fledermäuse und Vögel zu erfassen und mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu ermitteln. Für die Gruppe der Holzkäfer können bei einer Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen artenschutzrechtliche Zugriffsverbote hinreichend ausgeschlossen werden.

Wir empfehlen, diese Ausführungen möglichst frühzeitig der zuständigen Genehmigungsbehörde vorzulegen und das weitere Vorgehen mit ihr abzustimmen.

5 Zitierte und weiterführende Literatur

- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M. I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M., MAHLER, U. (2016): ROTE LISTE UND KOMMENTIERTES VERZEICHNIS DER BRUTVÖGEL BADEN-WÜRTTEMBERGS. 6. FASSUNG, STAND 31.12.2013. – NATURSCHUTZ-PRAxis ARTENSCHUTZ 11. BENSE, U. (2002): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. – Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, NafaWeb: 77 S.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Nonpasseriformes. Aula Verlag, Wiesbaden: 1-792.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Passeres. Aula Verlag, Wiesbaden: 1-766.
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D., HILL, D. A. (1995): Methoden der Feldornithologie - Bestandserhebung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul: 270.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.)(2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Ulmer Verlag Stuttgart.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.)(2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 2. Ulmer Verlag Stuttgart.
- DIETZ, C. & KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas kennen, bestimmen, schützen. Kosmos-Verlag, Stuttgart: 394.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (EU) (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgültige Fassung Februar 2007: 96 S.
- EUROPÄISCHE UNION (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. In: Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7-50.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW - Verl. Eching: 1-879.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖLKER und K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GELLMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Springer-Verlag: 503 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL] (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015.
- HAUPT, T., H., LUDWIG, G., GRUTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1)
- HÖLZINGER, J. et al. (1987): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 1.1 und 1.2 ; Karlsruhe
- HÖLZINGER, J. et al. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
- HÖLZINGER, J. et al. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 2. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
- HÖLZINGER, J. et al. (1999): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.
- HÖLZINGER, J. & M. BOSCHERT (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2.2, Ulmer, Stuttgart: 880 S.
- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2, Ulmer, Stuttgart: 547 S.
- HÖLZINGER, J., H. G. BAUER, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22: 172 S.
- KOM; Kommission (Hrsg.) (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. DRAFT - Version 5. Stand 04/2006
- KRAATSCH, D. (2007): Europarechtlicher Artenschutz, Vorhabenzulassung und Bauleitplanung. Natur und Recht 29: 100-106
- LANA (2006): Hinweise der LANA bei der Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. Fachdienst Naturschutz – Naturschutz Info 2/2006 + 3/2006: 12-15

- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, www.la-na.de/servlet/is/10515/
- LANDESSTELLE FÜR STRAßENTECHNIK (LST) (2008): Artenschutz in der Straßenplanung, Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg, Regierungspräsidium Tübingen Abt. 9 Landesstelle für Straßentechnik Ref. 91 Technische Fachdienste, Info-Brief Landschaftspflege 2/2007: 1-9
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008 in Band 1: Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- MESCHEDE, A. & B. H. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag: 410 S.0
- MLR (MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM) (2009): Stellungnahme zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsvorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes. Unveröff. E-mail-Mittlg. Stuttgart: 5 S.
- NIETHAMMER, J & KRAPP, F. (2011): Die Fledermäuse Europas. AULA Verlag: 1202.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. In: Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7-50.
- SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76: 275 S.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse, 2. akt. u. erw. Aufl., Westarp Wissenschaften Hohenwarsleben: 220 S.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
- TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMPRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on demand Norderstedt: 234 S.
- UVM (MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG) (2010): Im Portrait – die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, 4. Aufl, Juni 2010: 177 S.
- VS-Richtlinie 70/409/EWG vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert durch RL 97/49/EWG vom 29.7.1997 (ABl. EG Nr. L 223 S. 9).

6 Anhang

6.1 Habitatsprüche von relevanten Arten mit (Jagd-)Habitatpotentialen im Vorhabensbereich

Die nachfolgenden Ausführungen sind aus Literaturdaten zu Vorkommen, Verbreitung und Habitatsprüchen zusammengestellt (Quellen: BRAUN & DIETERLEN 2003, SKIBA 2009, MESCHEDE & RUDOLPH 2004, MLR 2010, HÖLZINGER et al. 1987, 1997, 1999 u. 2005).

Fledermäuse

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*): Nutzt ein breites Spektrum, von (feuchten) Wiesen, Parks, Obstwiesen und reich strukturiertes Offenland, Randbereiche von Wäldern und Lichtungen, meidet geschlossene Wälder. Wochenstuben oft in Dachstühlen, Sommer-/Zwischenquartiere sind enge Hohlräume von Dächern, hinter Wandverkleidungen, Hohlschichten von Außenwänden; Zwischenquartiere ähnlich den Sommerquartieren. Überwinterung in Höhlen oder Felsspalten. Verbreitungsschwerpunkte in der nördlichen Rheinebene, in Nordbaden, im Kocher-Jagst-Gebiet, im Vorland der Schwäbischen Alb u. im Westallgäuer Hügelland.

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*): Jagdgebiete sehr verschiedenartig, lichte Wälder, Hecken, auch Hofflächen, Gewässer etc., gerne entlang von linearen Randstrukturen. Landesweit verbreitet, Schwerpunkte im Nordschwarzwald und im Mittleren und Vorderen Odenwald, Winterquartiere v.a. auf der Schwäbischen Alb und im Nordschwarzwald.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*): Wahl von Wochenstuben variabel, überwiegend Ritzen u. Spalten an Gebäuden, z.B. Fensterläden od. Rollladenkästen. Seltener Dachböden, sehr selten in Baumhöhlen. Präferiert als Sommer-/Zwischenquartiere Gebäude (Ritzen, Dachböden), Felsspalten, Baumhöhlen, sehr variabel. Überwinterung in Felsspalten, Höhlen, Bauwerken mit Quartieren ähnlicher Eigenschaften. Mit Abstand häufigste Art im Land, nutzt ein breites Spektrum, von Wiesen, feuchten Wäldern, Parks und reich strukturiertes Offenland, seltener auf offenem Agrarland.

Vögel

Grünspecht (*Picus viridis*): Besiedelt halboffene Mosaiklandschaften, lichte bis stark aufgelockerte Altholzbestände sowie größere Gärten, Parks, strukturreiche Gartenstadtzonen oder Streuobstgebiete. In Wäldern nur in den Randbereichen oder größeren Lichtungen, insgesamt deutlich geringere Bindung an Wälder wie Grauspecht. Wichtigster Nahrungsbestandteil sind Ameisen, v. a. aus den Gattungen *Lasius* u. *Formica*, daneben andere Insekten sowie Samen u. Früchte. Höhlenbrüter. Stand- u. Strichvogel.

Hausperling (*Passer domesticus*): Kulturfolger in dörflichen und städtischen Siedlungen, auch an Einzelgebäuden in der freien Landschaft, maximale Siedlungsdichte in bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung und Tierhaltung, sowie Altbau-Blockrandbebauung. Brütet in Nischen und Höhlen an Gebäuden, gelegentlich auch in Nistkästen. Breites Nahrungsspektrum aus Sämereien, Haushaltsabfällen und insbesondere zur Jungenfütterung aus Insekten und anderen Wirbellosen. Standvogel.

Holzbewohnende

Käferarten

Gemeiner Rosenkäfer (*Cetonia aurata*): V.a. im Mai und Juni an sonnigen Waldrändern an den Brutbäumen oder auf blühendem Gebüsch zu finden. Adulte ernähren sich von austretendem Pflanzensaft verschiedener Hölzer und reifem Obst. Larven benötigen Holzmulm alter Bäume, wobei sie alte Eichen bevorzugen.

6.2 Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg

Tab. 1 Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg (¹ = Potentiale im Umfeld).						
Art	Deutscher Name	Anh. FFH-RL	Vorhaben außerh. bekanntem Verbreitungsgebiet	Keine Habitatpotentiale	Erfassung empfohlen	Bemerkungen
Mammalia	Säugetiere					
<i>Castor fiber</i>	Biber	II/IV	-	x	-	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	IV	-	x	-	-
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	IV	-	x	-	Nachweis bei BfN im UTM-Raster E428N283
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	II/IV	-	x	-	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	IV	-	x	-	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	II/IV	-	x	-	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	IV	x	x	-	-
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	IV	-	-	x	Nachweis bei BfN im UTM-Raster E428N283
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Langflügel-Fledermaus	IV	x	x	-	-
<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	IV	x	x	-	-
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	II/IV	-	(-) ¹	x	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	IV	-	(-) ¹	x	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	IV	x	x	-	-
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	IV	-	(-) ¹	x	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	IV	-	x	-	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II/IV	-	(-) ¹	x	Nachweis bei BfN im UTM-Raster E428N283
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	IV	-	-	x	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	IV	x	(-) ¹	x	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	IV	-	(-) ¹	x	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	IV	-	(-) ¹	x	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	IV	x	-	-	-
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	IV	-	(-) ¹	x	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	-	-	x	Nachweis bei BfN im UTM-Raster E428N283
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	IV	-	(-) ¹	x	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	IV	-	(-) ¹	x	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	IV	-	(-) ¹	x	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	II/IV	x	x	-	-
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	II/IV	x	x	-	-
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus	IV	-	(-) ¹	x	-
Reptilia	Kriechtiere					
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	IV	-	x	-	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Emys orbicularis</i>	Europ. Sumpfschildkröte	II/IV	x	x	-	-
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	IV	-	x	-	Nachweis bei BfN im UTM-Raster E428N283

Tab. 1 Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg

(1 = Potentiale im Umfeld).

Art	Deutscher Name	Anh. FFH-RL	Vorhaben außerh. bekanntem Verbreitungsgebiet	Keine Habitatpotentiale	Erfassung empfohlen	Bemerkungen
<i>Lacerta bilineata</i>	Westl. Smaragdeidechse	IV	x	x	-	-
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	IV	x	x	-	-
<i>Elaphe longissima</i>	Äskulapnatter	IV	x	x	-	-
Amphibia	Lurche					
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	IV	x	x	-	-
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	II/IV	-	x	-	Nachweis bei BfN im UTM-Raster E428N283
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	IV	-	x	-	-
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	IV	x	x	-	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	IV	x	x	-	-
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	IV	x	x	-	-
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	IV	x	x	-	-
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	IV	x	x	-	-
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	IV	-	x	-	-
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	IV	x	x	-	-
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammolch	II/IV	-	x	-	-
Pisces	Fische					
<i>Acipenser sturio</i>	Atlantischer Stör	II	x	x	-	-
<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	II	x	x	-	-
<i>Alosa fallax</i>	Finte	II	x	x	-	-
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	II	x	x	-	-
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	II	x	x	-	-
<i>Coregonus oxyrhynchus</i>	Nordseeschnäpel	II	x	x	-	-
<i>Cottus Gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	II	-	x	-	Nachweis bei BfN im UTM-Raster E428N283
<i>Gymnocephalus schraetser</i>	Schrätzer	II	x	x	-	-
<i>Hucho hucho</i>	Huchen	II	x	x	-	-
<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	II	x	x	-	-
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	II	x	x	-	-
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	II	x	x	-	-
<i>Rutilus pigus virgo</i>	Frauennerfling	II	x	x	-	-
<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	II	x	x	-	-
<i>Zingel streber</i>	Streber	II	x	x	-	-
<i>Zingel zingel</i>	Zingel	II	x	x	-	-
Cyclostomata	Rundmäuler					
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	II	x	x	-	-
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	II	(-)	x	-	-
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	II	x	x	-	-
Decapoda	Flusskrebse	IV				
<i>Austroptamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	II	x	x	-	-

Tab. 1 Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg
(1 = Potentiale im Umfeld).

Art	Deutscher Name	Anh. FFH-RL	Vorhanden außerh. bekanntem Verbreitungsgebiet	Keine Habitatpotentiale	Erfassung empfohlen	Bemerkungen
<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	II*	-	x	-	Nachweis bei BfN im UTM-Raster E428N283 Eigene Beobachtungen in der Gießnau
Coleoptera	Käfer	IV				
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	II/IV	x	x	-	-
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	II/IV	x	x	-	-
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	II/IV	-	x	-	Nachweis bei BfN im UTM-Raster E428N283
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähliger Mistkäfer	II/IV	-	-	-	Seit 1967 kein Nachweis in BW
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	II*/IV	x	x	-	-
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	II*/IV	x	x	-	-
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	II	-	x	-	Nachweis bei BfN im UTM-Raster E428N283
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	II/IV	-	x	-	Nachweis bei BfN in benachbarten UTM-Rastern
Lepidoptera	Schmetterlinge					
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Flagge	II*	-	x	-	Nachweis bei BfN im UTM-Raster E428N283
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	IV	x	x	-	-
<i>Eriogaster catax</i>	Heckenwollfalter	IV	x	x	-	Aktuell kein Nachweis in BW
<i>Euphydryas aurinia</i>	Skabiosen-Schreckenfalter	II	x	x	-	-
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Schreckenfalter	II/IV	x	x	-	-
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	IV	x	x	-	-
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	IV	x	x	-	-
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	IV	-	x	-	-
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	II/IV	x	x	-	-
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfl. Ameisenbläuling	IV	x	x	-	Nachweis bei BfN im UTM-Raster E428N283
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	II/IV	x	x	-	-
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	II/IV	x	x	-	-
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	IV	x	x	-	-
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	IV	x	x	-	-
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	IV	x	x	-	-
Odonata	Libellen					
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	II	x	x	-	-
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	II	x	x	-	-
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	IV	x	x	-	-
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	IV	x	x	-	-
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	IV	x	x	-	-
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	IV	x	x	-	-

Tab. 1 Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg
(1 = Potentiale im Umfeld).

Art	Deutscher Name	Anh. FFH-RL	Vorhaben außerh. bekanntem Verbreitungsgebiet	Keine Habitatpotentiale	Erfassung empfohlen	Bemerkungen
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	IV	(x)	x	-	-
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	IV	x	x	-	-
Mollusca	Weichtiere					
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	IV	x	x	-	-
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	IV	x	x	-	-
Arachnoidea	Spinnentiere					
<i>Anthrenochernes stellae</i>	Stellas Pseudoskopion	II	x	x	-	-
Pteridophyta et Spermatophyta	Farn- und Blütenpflanzen					
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	II/IV	x	x	-	-
<i>Kriechender Scheiberich</i>	Dicke Trespe	II/IV	x	x	-	-
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	II/IV	-	x	-	-
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	II/IV	x	x	-	-
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	IV	x	x	-	-
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	IV	x	x	-	-
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	II/IV	x	x	-	-
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	II/IV	x	x	-	-
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergißmeinnicht	II/IV	x	x	-	-
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	II/IV	x	x	-	Seit 1973 kein Nachweis in BW
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	II/IV	x	x	-	Aktuell kein Nachweis in BW
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	IV	x	x	-	-
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	II/IV	x	x	-	-
Bryophyta	Moose					
<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	II	-	x	-	-
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	II	-	x	-	-
<i>Hamatocaulis lapponicus</i>	Lappländischer Krückstock	II	x	x	-	Aktuell kein Nachweis in BW
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnisländisches Sichelmoos	II	x	x	-	-
<i>Meesia longiseta</i>	Langstieliges Bruchmoos	II	x	x	-	Aktuell kein Nachweis in BW
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	II	x	x	-	-