

Gemeinde Höchenschwand, Gemarkung Höchenschwand

Bebauungsplan „Im oberen Brühl – Nord“



Umweltbelange nach § 13a BauGB

Stand: 27.03.2023

Bearbeitung: B. Sc. Umweltnaturwissenschaften Anna Lang

Auftraggeber:

Gemeinde Höchenschwand
Waldshuter Straße 2
79862 Höchenschwand

Auftragnehmer:

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

Kunz

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass, Grundlagen und Inhalte.....	1
1.2	Ergebnis der Offenlage	2
1.3	Rechtliche Grundlagen.....	2
2	Umweltbelange	6
2.1	Lage im Raum, Schutzgebiete und Eingriff.....	6
2.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter § 1(6) Nr. 7 BauGB	11
2.2.1	<i>Schutzgut Tiere und Pflanzen</i>	11
2.2.2	<i>Schutzgut Boden</i>	13
2.2.3	<i>Schutzgut Grundwasser</i>	15
2.2.4	<i>Schutzgut Oberflächengewässer</i>	16
2.2.5	<i>Schutzgut Klima / Luft</i>	17
2.2.6	<i>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</i>	18
2.2.7	<i>Schutzgut Mensch</i>	20
2.2.8	<i>Schutzgut Fläche</i>	20
2.2.9	<i>Schutzgut Biologische Vielfalt</i>	20
2.3	Zusammenfassung Artenschutzrechtliche Prüfung	21
3	Zusammenfassung	23
4	Anhang	27
4.1	Pflanzliste 1	27
4.2	Pflanzliste 2	27

1 Einleitung

1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

Anlass

Im Hinblick auf die Zielsetzung sind der Begründung des Büros FSP Stadtplanung zum Bebauungsplan die folgenden Hinweise zu entnehmen.

Der Strukturwandel im Gesundheitswesen führte in Höchenschwand zur Schließung einiger Kurkliniken und damit zu weitreichenden Veränderungen im Ortsgefüge. Der bestehende Bauungsplan „Klinkerweiterung Silvasana“ (1. Änderung) hat dadurch seine Zielsetzung verloren. Seit der Schließung der Silvasanaklinik im Jahr 2000 steht das Klinikgebäude im Norden von Höchenschwand leer. Um eine Verwahrlosung des Leerstands zu verhindern, wird die Immobilie vom Eigentümer Instand gehalten. Seit Jahren ist er bemüht, eine nachhaltige Lösung zur Nachnutzung des Areals zu finden. Mit dem nun vorgelegten Nutzungskonzept einer Co-Working- und Gesundheitseinrichtung wurde ein Ansatz gefunden, der auch dem Interesse der Gemeinde entspricht und nicht in Konkurrenz zu anderen Entwicklungen innerhalb der Gemeinde steht.

Das geplante Co-Working-Konzept vereint in Anlehnung an einen Beherbergungsbetrieb im Wesentlichen die vier Nutzungsschwerpunkte Wohnen, Arbeiten, Therapie und Fitness/Wellness in einer Anlage. Damit hebt sich das integrierte Nutzungskonzept aber von üblichen Beherbergungsbetrieben deutlich ab. Es richtet sich an mobil arbeitende Personen, die sich für einen mehrwöchigen gesundheitsorientierten Aufenthalt in Höchenschwand entscheiden und dabei ihre Berufstätigkeit fortsetzen wollen. Der Bedarf für solche Angebote ist insbesondere durch die Pandemie und die Möglichkeit, mobil zu arbeiten, zunehmend gewachsen.

Zur Umsetzung des Konzepts sind eine Sanierung der gesamten Anlage und Umbauarbeiten notwendig. Mit dem Bebauungsplan „Im oberen Brühl – Nord“ sollen die Grundlage für die im Einzelnen erforderlichen baurechtlichen Genehmigungen geschaffen und die städtebauliche Entwicklung gesichert werden.

Zur Wiedernutzbarmachung des brachgefallenen Klinikareals kann ein Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ohne Frühzeitige Beteiligung und ohne Umweltbericht aufgestellt werden. Dennoch sind die Umweltbelange nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB zu behandeln und die artenschutzrechtlichen Belange zu prüfen. Hierzu soll ein Umweltbeitrag mit artenschutzrechtlicher Prüfung erstellt werden.

Lage des Plan- gebiets

Das Plangebiet befindet sich im Norden der Gemeinde Höchenschwand und schließt an die Bundesstraße B 500 an. Das Plangebiet ist im Süden durch den Dr.-Bettinger-Weg erschlossen und wird im Osten durch Bestandsgebäude bzw. durch die Kurpromenade begrenzt. Aufgrund des Einschlusses der im Süden angrenzenden Erschließungsstraße handelt es sich um einen qualifizierten Bebauungsplan.

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 220/7, 213 sowie Teile des Flurstückes 209 und hat eine Größe von ca. 2,51 ha.

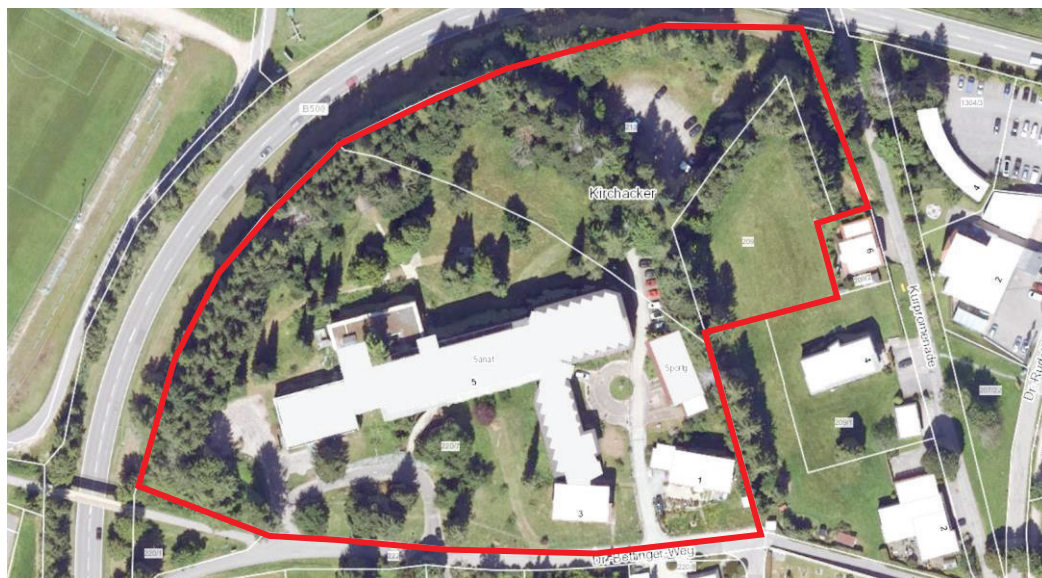


Abbildung 1: Abgrenzung des Plangebiets „Im oberen Brühl – Nord“ (Quelle Luftbild: LUBW)

1.2

Ergebnis der Offenlage

Ergebnis der Offenlage

Die Anregungen aus der Öffentlichkeit mit dem Grundstückseigentümer Flst. Nr. 209 im Schreiben vom 06.02.2023 und der Anwaltskanzlei Schreiber Kupfer Proseel, Waldshut-Tiengen im Schreiben vom 10.01.2023 im Hinblick auf

- die Ausdehnung und die Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des Gehölzbestands im Plangebiet

wurden in den Umweltbelangen zum Satzungsbeschluss und im Bebauungsplan entsprechend berücksichtigt bzw. angepasst.

Die Ausführungen in den Umweltbelangen sowie die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bezüglich des Artenschutzes erhalten aus Sicht des Naturschutzes Zustimmung (Landratsamt Waldshut Naturschutz, Stellungnahme vom 13.02.2023).

Auch von Seiten des Ref. 91 Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Regierungspräsidium Freiburg) wurden bezüglich der Geotechnik, Boden, mineralische Rohstoffe, Grundwasser, Bergbau und Geotopschutz in der Stellungnahme keine Bedenken vorgebracht.

1.3

Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlagen

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Im oberen Brühl – Nord“ erfolgt nach § 13a BauGB.

Die durch den Bebauungsplan begründete Grundfläche liegt unter 20.000 m², der Bebauungsplan dient der Wohnnutzung und der Nachverdichtung im Innenbereich.

Die Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB sind damit gegeben.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden keine Vorhaben zugelassen, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen.

Damit entfallen die Durchführung einer Umweltprüfung sowie der Nachweis der naturschutzrechtlichen Kompensation. Die durch das Vorhaben entstehenden Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft gelten im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt und zulässig.

Gemäß § 1a BauGB sind jedoch die umweltschützenden Belange insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Vermeidung und Minimierung der zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen. In diesem Bericht werden die zu erwartenden Eingriffe beschrieben und bewertet.

Flächen- nutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der GVV St. Blasien stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans (siehe unten) überwiegend Sonderbaufläche sowie entlang der Bundesstraße B 500 und im östlichen Bereich eine Grünfläche dar. Im Bebauungsplan werden ein Sondergebiet und Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt. Der Bebauungsplan kann aufgrund der Unschärfe des Flächennutzungsplans aus der Darstellung des Flächennutzungsplans entwickelt werden. Alternativ kann der Flächennutzungsplan im Sinne des § 13a (2) Nr. 2 BauGB berichtigt werden.

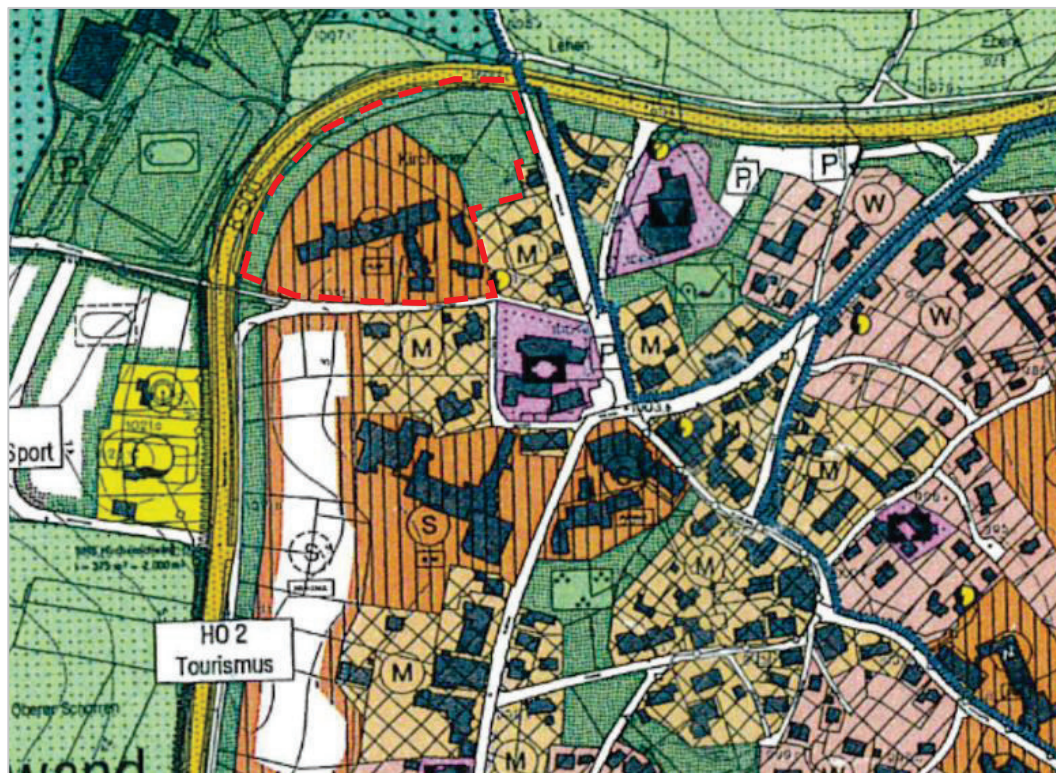


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Höchenschwand (ohne Maßstab)
(Quelle: Begründung FSP Stadtplanung)

Rechtskräftiger Bebauungsplan

Es besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan (Teilbebauungsplan „Im oberen Brühl“) aus dem Jahr 1973. In diesem Bebauungsplan ist für das hier relevante Flurstück ein Sondergebiet (z. B. Sanatorium) mit Baugrenze und einer GRZ von 0,3 eingetragen.

Hinsichtlich der Baugrenze und der Geschosshöhe wurde der Bebauungsplan im räumlichen Geltungsbereich geändert. Zur Änderung des innerörtlichen Bebauungsplanes „Im oberen Brühl“ im Bereich der Grundstücke Flst. Nr. 220/7, 213 und 220/5 wurde 1993 der Bebauungsplan zur Klinikerweiterung „Silvasana“ beschlossen.

Der überlagerte Teil des Teilbebauungsplanes „Im oberen Brühl“ (in Kraft gesetzt am 27.02.1973, geändert am 15.06.1983) wurde somit mit Rechtskraft des 1993 zum 3. Mal geänderten Bebauungsplanes „Im oberen Brühl“ außer Kraft gesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung von 0,3 GRZ wurde damals beibehalten.

Bei einer damaligen Plangebietsgröße von ca. 2,25 ha und einer GRZ von 0,3 zuzüglich 50 % für Nebenanlagen war bisher eine Flächenversiegelung von ca. 1,01 ha zulässig.

Die aktuell geplante Aufstellung des Bebauungsplans „Im oberen Brühl – Nord“ erwirkt im Vergleich dazu eine erhöhte GRZ von 0,4, eine Vergrößerung des Plangebiets um ca. 0,25 ha im Osten sowie die Festsetzung einer Fläche für die Landwirtschaft im Nordosten.

Bei einer Plangebietsgröße von ca. 2,5 ha abzüglich der Fläche für die Landwirtschaft von ca. 0,89 ha ergibt sich eine Nettobaufläche von ca. 1,61 ha. Mit einer GRZ von 0,4 zuzüglich 50 % für Nebenanlagen wäre somit derzeit eine Flächenversiegelung von ca. 0,97 ha zulässig.

Durch die Erhöhung der GRZ auf 0,4 zzgl. 50 % für Nebenanlagen, die Erweiterung des

Plangebiets um ca. 0,25 ha im Osten und die Festsetzung einer Fläche für die Landwirtschaft ergibt sich somit eine leichte Verminderung der maximal zulässigen Flächenversiegelung um ca. 0,04 ha im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan von 1993.

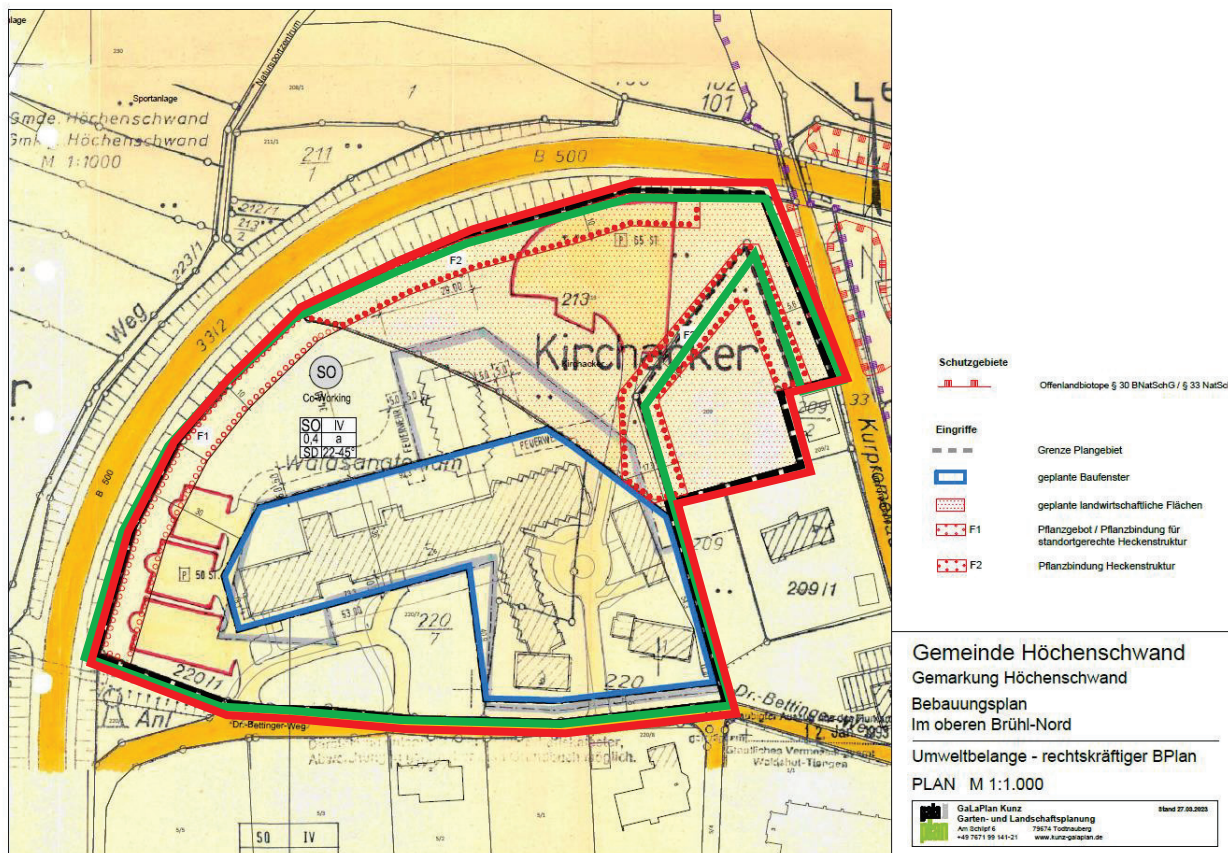


Abbildung 3: Rechtskräftiger Bebauungsplan nach Bebauungsplanänderung von 1993, damaliges Plangebiet (grün), aktuelles Plangebiet (rot), Baufenster (blau) (Quelle: Kunz GaLaPlan, Stand: 27.03.2023)

Flächenversiegelung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Im oberen Brühl – Nord“ ergeben sich folgende Veränderungen gegenüber dem jetzigen Bestand im Gelände:

Die Flächengröße des Plangebiets beträgt ca. 2,5 ha. Abzüglich der Flächen für die Landwirtschaft im Nordwesten des Plangebiets mit ca. 0,89 ha ergibt sich eine Nettoauffläche von ca. 1,61 ha.

Bei einer festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 zzgl. 50 % für Nebenanlagen beträgt die maximal zulässige Flächenversiegelung somit ca. 0,97 ha.

Da im Gelände aktuell bereits mit den Gebäuden und den (teil-)versiegelten Plätzen insgesamt ca. 0,6 ha an versiegelten Flächen vorhanden sind, ist noch eine zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 0,37 ha zulässig.

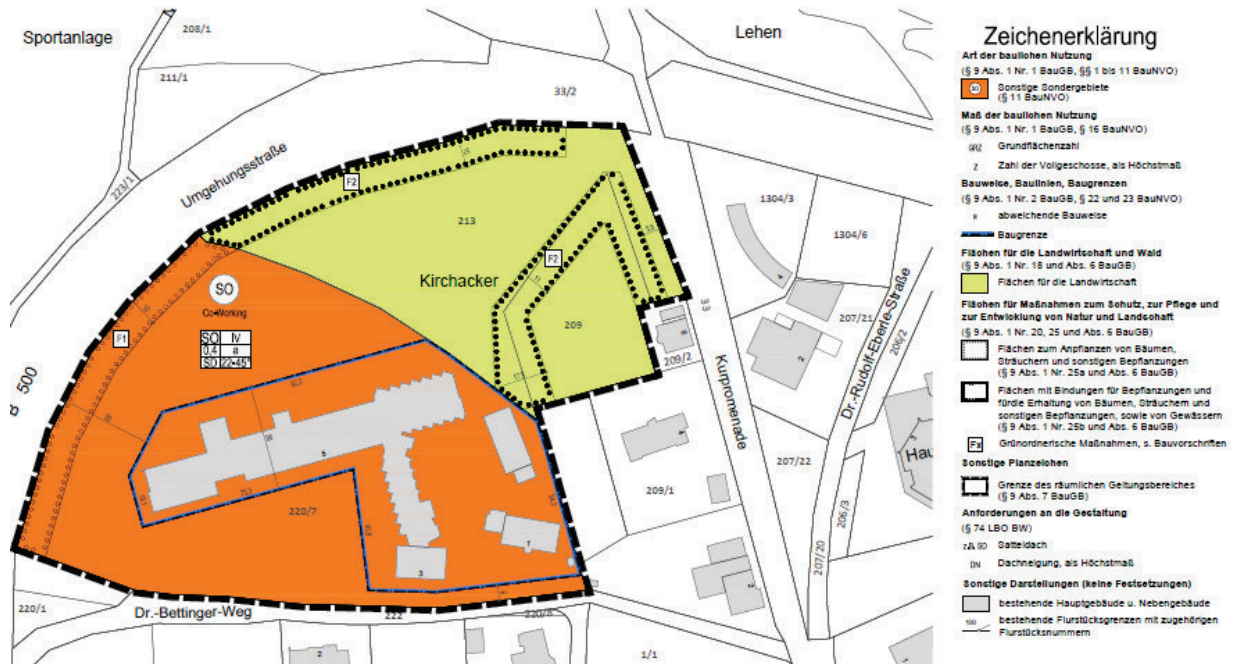


Abbildung 4: Bebauungsplan „Im oberen Brühl – Nord“ (Quelle: FSP Stadtplanung, Stand 27.03.2023)

Sonstige Fachbelange

Für die Aufstellung des Bebauungsplans werden keine land- oder forstwirtschaftlichen Belange tangiert. Die Fläche wurde bereits als öffentliches Gebäude (Sanatorium) genutzt – nach einem Leerstand seit dem Jahr 2000 wird der Gebäudekomplex lediglich umgenutzt. Es befinden sich weder landwirtschaftliche Grünflächen noch Waldflächen innerhalb der Plangebietsabgrenzung.

2 Umweltbelange

2.1 Lage im Raum, Schutzgebiete und Eingriff

Lage im Raum

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum Hochschwarzwald (155) in der Großlandschaft Schwarzwald (15). Es liegt am nordwestlichen Siedlungsrand der Gemeinde Höchenschwand. Der Geltungsbereich befindet sich auf einer Höhe von ca. 1.013 m ü. NHN und umfasst eine Grundfläche von ca. 2,5 ha.

Das Plangebiet ist bereits durch die Straße „Dr.-Bettinger-Weg“ erschlossen. Im Süden und Osten grenzen Siedlungsbereiche an. Westlich bzw. nördlich verläuft außerorts die Bundesstraße B 500 bzw. anschließend befinden sich ein Sportplatz sowie weitläufige Wald- und Grünlandflächen.

Das Plangebiet ist bereits zu einem Großteil bebaut. Seit der Nutzungsaufgabe der Silvasanaklinik im Jahr 2000 steht das Klinikgebäude leer. Rund um den Gebäudekomplex befinden sich Gehölzstrukturen (Gebüsche, Baumreihen, -gruppen, Einzelbäume etc.) sowie Ruderalvegetation, Fettwiesen und Garten-/ Beetflächen.

Das Plangebiet liegt – bis auf die Gebietskulisse des Naturparks „Südschwarzwald“ – außerhalb von Schutzgebieten und / oder geschützten Biotopflächen und FFH-Mähwiesen. Im Nordosten grenzt jedoch das Offenlandbiotop „Feldgehölze an der B 500 bei Höchenschwand“ (Biotop-Nr. 182153370713) an das Plangebiet an.

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst das Plangebiet sowie die angrenzenden Bereiche. Im Einzelnen ergibt sich die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches aus dem zeichnerischen Teil.

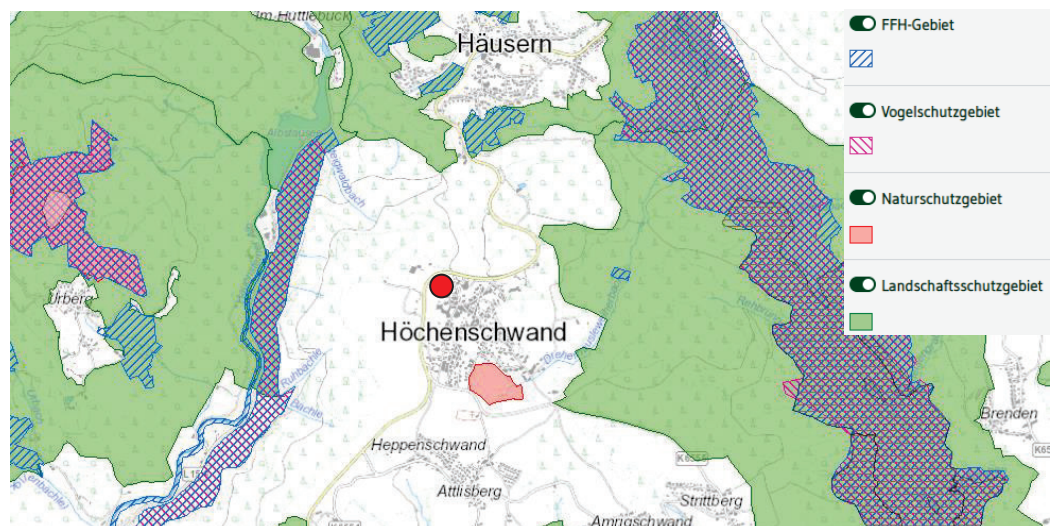


Abbildung 5: Lage des Plangebietes (roter Punkt) und umliegende Schutzgebiete (Quelle: LUBW)



Abbildung 6: Plangebiet (rot), Offenlandbiotope (pink), FFH-Mähwiesen (gelb) (Quelle: LUBW)

Naturpark

Der Planbereich ist durch den Naturpark „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 6) überlagert. Der Naturpark Südschwarzwald umfasst ein 394.000 Hektar großes Gebiet im äußersten Südwesten Deutschlands. Er reicht von Herbolzheim und Triberg im Norden bis nach Waldshut-Tiengen und Lörrach im Süden. Im Westen schließt er die Vorbergzone bis Freiburg und Emmendingen ein, nach Osten dehnt er sich bis Donaueschingen und Bad Dürkheim auf der Baar-Hochebene aus.

Auszug aus der Schutzgebietsverordnung:

- *Zweck des Naturparks Südschwarzwald ist es, dieses Gebiet als vorbildliche Erholungslandschaft zu entwickeln, zu pflegen und zu fördern insbesondere 1. die besondere Eignung des Naturparkgebietes als naturnahen Erholungsraum und als bedeutende Landschaft für Tourismus einschließlich des Sports zu fördern, 2. die charakteristische Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft einschließlich deren Offenhaltung im Naturparkgebiet sowie die Ausstattung mit Lebensräumen für eine vielfältige, freilebende Tier- und Pflanzenwelt zu bewahren und zu entwickeln, 3. eine möglichst naturverträgliche Erholung für die Allgemeinheit zu gewährleisten, die Errichtung, Unterhaltung und Nutzung von umweltverträglichen Erholungseinrichtungen zu fördern und dabei dem Prinzip der Konzentration von Sommer- und Winternutzung zielgerecht zu folgen, Überlastungen zu vermeiden, sowie bereits überlastete beziehungsweise gestörte Bereiche durch geeignete Maßnahmen zu entlasten, 4. auf der Basis der natürlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Qualität des Gebietes durch Aktivierung der vorhandenen Potentiale und durch positives Zusammenwirken verschiedener Bereiche, einschließlich der gewerblichen Wirtschaft, die regionale Wertschöpfung zu erhöhen, 5. die bäuerliche Landwirtschaft und die Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Erhaltung und Pflege der Kultur- und Erholungslandschaft, auch mit ihrer landschaftsbezogenen, typischen Bauweise, und die biologische Vielfalt im Naturparkgebiet zu erhalten, zu berücksichtigen und fortzuentwickeln.*
- *Die Belange des Naturschutzes, des Tourismus, der Land- und Forstwirtschaft sowie der städtebaulichen Entwicklung sind untereinander abzustimmen.*
- *Maßnahmen nach Absatz 1 werden innerhalb des Naturparks insbesondere auf der Grundlage eines Naturparkplans festgelegt sowie ideell und finanziell gefördert. Der Naturparkplan wird in Abstimmung mit den beteiligten Behörden vom Träger des Naturparks, dem Verein „Naturpark Südschwarzwald e. V.“, aufgestellt.*

Gemäß § 4 Abs. 2 der Naturparkverordnung vom 08.03.2000 des Reg. Präs. Freiburg bedarf das „Anlegen von Straßen, Wegen oder sonstiger Verkehrsanlagen“ einer schriftlichen Erlaubnis der jeweils örtlichen Unteren Naturschutzbehörde. Einer gesonderten schriftlichen Erlaubnis bedarf das Bauvorhaben nach § 4 Abs. 4 nicht, sofern das Vorhaben nach anderen Vorschriften bereits eine Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde voraussetzt, die die schriftliche Erlaubnis nach § 4 Abs. 2 ersetzt.

Biosphären- gebiet

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Biosphärengebieten. Beeinträchtigungen können somit ausgeschlossen werden.

FFH-Gebiete

Höchenschwand ist von zwei FFH-Gebieten umgeben: Im Westen beginnt das FFH-Gebiet „Alb zum Hochrhein (Schutzgebiets-Nr. 8314341), im Osten das FFH-Gebiet „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ (Schutzgebiets-Nr. 8315341).

Beim FFH-Gebiet „Alb zum Hochrhein“ handelt es sich um ein tief eingeschnittenes Schluchttal im Südschwarzwald mit naturnahem Bergbach, Auen-Galeriewäldern, Schluchtwäldern, Buchenwäldern sowie Felsen und Schutthalden. Auf dem Talgrund stellenweise artenreiches Grünland. Im Südwesten ausgedehnte Buchenwälder. Im Datenbogen des FFH-Gebiets werden folgende Einzelarten angegeben:

- Groppe
- Bachneunauge
- Steinkrebs
- Grüne Flussjungfer
- Grünes Koboldmoos
- Grünes Gabelzahnmoos
- Rogers Goldhaarmoos
- Mopsfledermaus
- Biber
- Luchs
- Großes Mausohr

Das FFH-Gebiet „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ zeichnet sich durch vier teilweise sehr naturnahe, tiefeingeschnittene Schluchten als Lebensraumverbund für Fluß- und -Bachbiocoenosen, Schluchtwälder, Felsen, Blockhalden, Tannen-Buchen-Wälder, Hoch- und Übergangsmoore, saure Niedermoore und Wiesen aus. Im Datenbogen des FFH-Gebiets werden folgende Einzelarten angegeben:

- Gelbbauchunke
- Groppe
- Bachneunauge
- Frauenschuh
- Europäischer Dünnfarn
- Steinkrebs
- Grünes Gabelzahnmoos
- Firnisglänzendes Sichelmoos
- Biber
- Großes Mausohr
- Spanische Fahne

Die FFH-Gebiete werden vom Vorhaben nicht direkt tangiert. Die Entfernung zur nächstgelegenen Teilfläche beträgt über 1 km.

Ein Vorkommen der relevanten FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie wurde in den jeweiligen Kapiteln des Artenschutzberichtes von Kunz GaLaPlan (Stand 27.03.2023) abgeprüft. Habitatbedingt sind lediglich die Arten Rogers Goldhaarmooos und Großes Mausohr zu erwarten. Weitere Details bzw. entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu diesen Arten sind dem entsprechenden Artenschutzbericht zu entnehmen. Unter Einhaltung dieser Maßnahmen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht mit einer Beeinträchtigung von FFH-Arten zu rechnen.

Vogelschutz- gebiet

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Vogelschutzgebiets, allerdings beginnen die Schutzgebietskulissen des Vogelschutzgebiets „Südschwarzwald“ (Nr. 81144441) analog zu den oben genannten FFH-Gebieten.

Laut Anlage 1 der Vogelschutzgebietsverordnung sind im Vogelschutzgebiet Südschwarzwald folgende Brutvogelarten relevant:

- Auerhuhn
- Baumfalke
- Berglaubsänger
- Braunkehlchen
- Dreizehenspecht
- Grauspecht
- Haselhuhn
- Heidelerche
- Hohltaube
- Neuntöter
- Raufußkauz
- Ringdrossel
- Schwarzkehlchen
- Schwarzmilan
- Schwarzspecht
- Sperlingskauz
- Uhu
- Wanderfalke
- Wespenbussard
- Zippammer
- Zitronenzeisig

Bei den durchgeführten Vogelkartierungen konnten keine Arten des VSG nachgewiesen werden. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen der Artengruppe der Vögel sind dem Artenschutzbericht (Kunz GaLaPlan, Stand 27.03.2023) zu entnehmen.

Naturschutz- gebiet (NSG)

Das Naturschutzgebiet „Höchenschwander Moor“ (Schutzgebiets-Nr. 3.206) beginnt gut 600 m südlich des Plangebiets.

Dabei handelt es sich um eine Senke mit verschiedenen Moorgesellschaften, Seggenrieden, Feuchtgebüschchen sowie Feucht- und Goldhaferwiesen.

Durch den Umbau des bestehenden Klinikgebäudes sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des NSG zu erwarten. Das NSG ist bereits jetzt zweiseitig von Siedlungsbereichen umgeben.

Landschafts- schutzgebiet (LSG)

Das Landschaftsschutzgebiet „Schwarzwaldtäler (Schlüchttal)“ (Schutzgebiets-Nr. 3.37.007) schließt die Waldflächen östlich von Höchenschwand mit ein. Das Vorhaben wirkt sich nicht negativ auf den Schutzstatus oder den Schutzzweck des LSG aus. Eine weitere Betrachtung ist nicht notwendig.

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

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotop. Jedoch grenzt im Nordosten eine Teilfläche des Offenlandbiotops „Feldgehölze an der B 500 bei Höchenschwand“ (Biotop-Nr. 182153370713) an das Plangebiet an.

Die „Feldgehölze an der B 500 bei Höchenschwand“ werden im Datenauswertebogen der LUBW wie folgt beschrieben:

„2018: Fünf Feldgehölze und eine Feldhecke mittlerer Standorte entlang der B 500 nördlich Höchenschwand. Entlang der Nordböschung der Bundesstraße schmales, lang gezogenes, unlängst auf den Stock gesetztes Feldgehölz. Es sind noch hohe, ältere Bäume sowie bereits wieder reichlich Jungwuchs vorhanden. Vorherrschende Gehölzarten sind Berg-Ahorn, Sal-Weide und reichlich Hasel, außerdem sehr wenig gepflanzte Gehölze. Die Krautschicht ist mäßig dicht bis dicht, dominiert von mesophytischen Gräsern, in lückigeren Bereichen tritt reichlich Himbeere auf. Im Saum dominieren mesophytische Gräser und Wiesenarten. Im Nordosten, nördlich eines geschotterten Wirtschaftswegs hohes, dichtes Feldgehölz an nordostexponierten Hang, im Mittelteil von einem weiteren Wirtschaftsweg durchbrochen, jedoch Kronenschluss vorhanden. Das Feldgehölz wird von hohen Espen und reichlich Hasel dominiert, Strauchschicht sehr dicht, Krautschicht weitgehend fehlend, im Saum meist mesophytische Wiesenarten, teils auch Nitrophyten wie Große Brennnessel sowie etwas Himbeere.

An der Südböschung der Bundesstraße befindet sich eine schmale Feldhecke mittlerer Standorte, diese ebenfalls unlängst auf den Stock gesetzt, auch hier dominiert meist Berg-Ahorn in der Baumschicht, in Strauchschicht neben Berg-Ahorn unter anderem Hasel und Schlehe. Noch niedrig, jedoch wieder relativ dicht, Krautschicht daher weitgehend fehlend, im Saum ein Nebeneinander von mesophytischen Wiesenarten und Gräsern, sowie Nitrophyten wie Echte Nelkenwurz, auch hier in etwas lückigeren Bereichen teils reichlich Himbeere.

Südöstlich davon befindet sich ein hohes, dichtes Feldgehölz an der nordexponierten Böschung eines Parkplatzes. Strauchschicht weitgehend fehlend, überwiegend aus hohen, alten, teils mehrstämmigen Berg-Ahorn aufgebaut. Krautschicht weitgehend fehlend, im Saum meist mesophytische Wiesenarten. Zwei südwestliche Teilflächen Feldgehölze an den Böschungen einer Unterführung unter die Bundesstraße, in der Baumschicht dominiert hier hohe, alte Fichte, in der mäßig dichten, artenreichen Strauchschicht Arten wie Vogelbeere und Hain-Buche. Krautschicht mäßig dicht aus Waldarten wie Hain-Rispengras und Heidelbeere, im Saum meist mesophytische Wiesenarten.“

Der nordöstliche Bereich des Plangebiets wird als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen. Das bedeutet, dass hier keine Eingriffe durch das Vorhaben stattfinden.

Somit bleibt auch die hier angrenzende Biotopfläche von Beeinträchtigungen, die sich durch die Umbauarbeiten ergeben könnten, unberührt.

Eine weitere Betrachtung von gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 33 NatSchG entfällt.

FFH-Mähwiesen

Etwa 35 m südwestlich des Plangebiets befindet sich die „Bergmähwiese 'Natursportzentrum“ (Mähwiesen-Nr. 6520033746169331) mit dem Erhaltungszustand C.

Sie wird vom Bauvorhaben nicht tangiert und erfährt keine Beeinträchtigungen.

Biotopverbunde Im Plangebiet befinden sich keine Biotopverbunde feuchter, mittlerer oder trockener Standorte.

Die Schutzziele der Biotopverbunde (gemäß LUBW „räumlicher Austausch zwischen Lebensräumen, der nicht zwingend durch ein unmittelbares Nebeneinander gewährleistet sein muss und Austausch von Pflanzen- und Tierarten zwischen den einzelnen Teilflächen und damit Erhalt und Förderung der Biodiversität im betrachteten Raum) werden nicht beeinträchtigt.

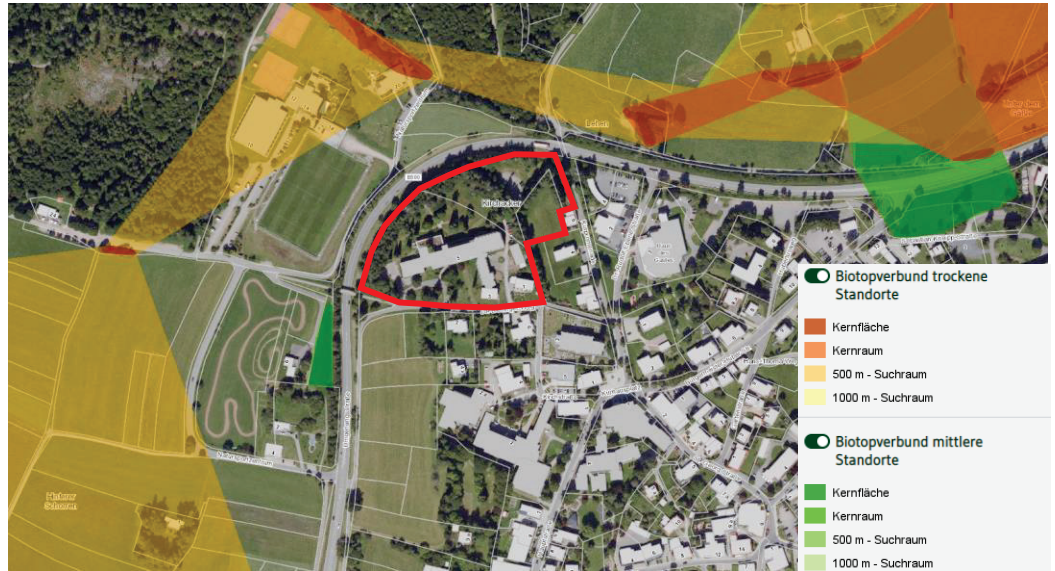


Abbildung 7: Plangebiet (rot) und umliegende Biotopverbunde trockener (Rottöne) und mittlerer Standorte (Grüntöne) (Quelle: LUBW)

Wildtierkorridore

Höchenschwand ist von folgenden Wildtierkorridoren umgeben:

- Gingelekopf / Obersäckingen (Hochschwarzwald) - Albtal (Hochschwarzwald) - Kuchelfelsen / Häusern (Hochschwarzwald)
- Kuchelfelsen / Häusern (Hochschwarzwald) - Sommerhalde / Willmendingen (Alb-Wutach-Gebiet)

Aufgrund der Lage außerhalb des Plangebiets bzw. auf der gegenüberliegenden Seite der Bundesstraße B 500 ist nicht mit negativen Auswirkungen auf die Korridore zu rechnen.

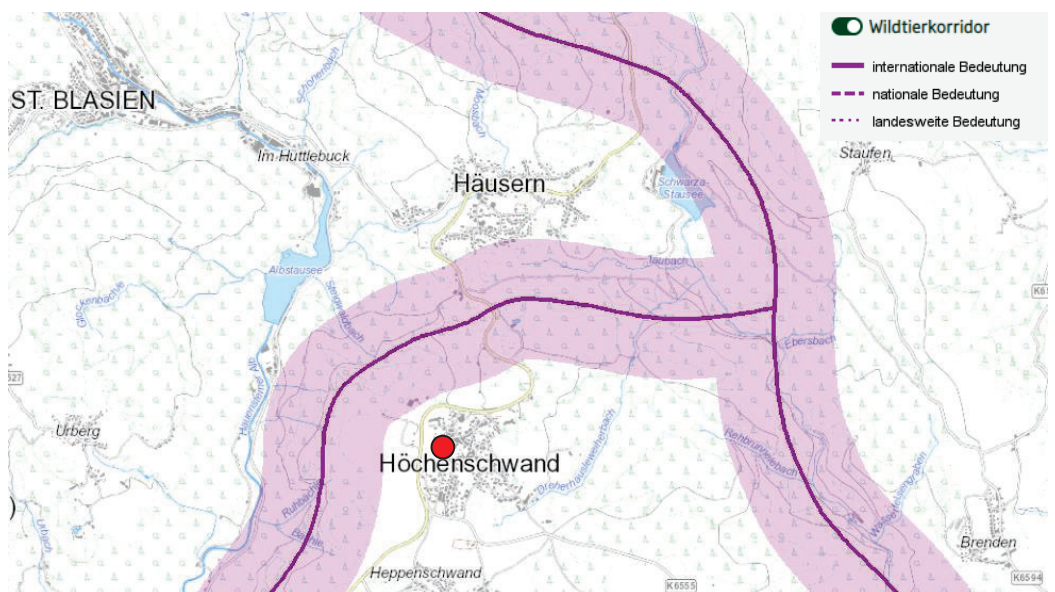


Abbildung 8: Plangebiet (rot) und die nächstgelegenen Wildtierkorridore (Quelle: LUBW)

2.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter § 1(6) Nr. 7 BauGB

Vorbemerkung Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes ergeben sich Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Wirkungsgefüge, welche im Bebauungsplan zu berücksichtigen und bestmöglich zu vermeiden bzw. minimieren sind.

2.2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Tatsächlicher Bestand Das Plangebiet wurde am 12.05.2022 im Hinblick auf die vorhandenen Biotoptypen kartiert.

Es ist bereits durch einen Gebäudekomplex (ehemaliges Sanatorium, Personalhaus, Sporthalle) inklusive Garage und Schuppen (LUBW Nr. 60.10) bebaut. Vor allem das Flurstück Nr. 220/7 ist rund um die Gebäude mit Einfahrten, Wegen und Parkplätzen erschlossen und an diesen Stellen völlig versiegelt (LUBW Nr. 60.21). Geschotterte Bereiche finden sich auf dem nördlich angrenzenden Flurstück Nr. 213 als ehemals genutzte Parkfläche (LUBW Nr. 60.23).

Der Großteil des Plangebiets ist als ehemalige Park-/ Außenanlage (keine regelmäßige Pflege mehr) hauptsächlich von ausdauernder Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte (LUBW Nr. 35.63) bewachsen. Im südlichen Bereich kommt teilweise ein Zierrasen (LUBW Nr. 33.80) – auch im Garten (LUBW Nr. 60.60) rund um das Personalhaus – vor. Blumenbeete (LUBW Nr. 60.51) wurden im Südosten rund um die Einfahrt angelegt. Im Osten des Plangebiets befindet sich ein als Fettwiese mittlerer Standorte (LUBW Nr. 33.41) bewirtschaftetes Grünland.

Im Plangebiet wächst eine große Zahl an Gehölzbeständen. Dazu zählen ein Gebüsch aus Liguster, Weide und Vogelbeere (LUBW Nr. 42.20) nördlich direkt angrenzend an den großen Gebäudekomplex und Zierstrauchanpflanzungen (LUBW Nr. 44.12) südlich davon. Außerdem befinden sich neben eine Nadelbaumreihe (LUBW Nr. 45.12) am östlichen Gebietsrand und kleinere Baumgruppen (LUBW Nr. 45.20) im Gebiet verteilt auch sehr viele Einzelbäume (LUBW Nr. 45.30). Die Abgrenzung zur B 500 hin sowie die Bäume auf dem Flurstück Nr. 213 stellen zum allergrößten Teil angepflanzte Fichten dar. Als Einzelbäume rund um den Gebäudekomplex sind vor allem die Arten Weißtanne, Bergahorn, Hängebirke, Eibe, Rosskastanie, Douglasie und ebenfalls Fichten vertreten.

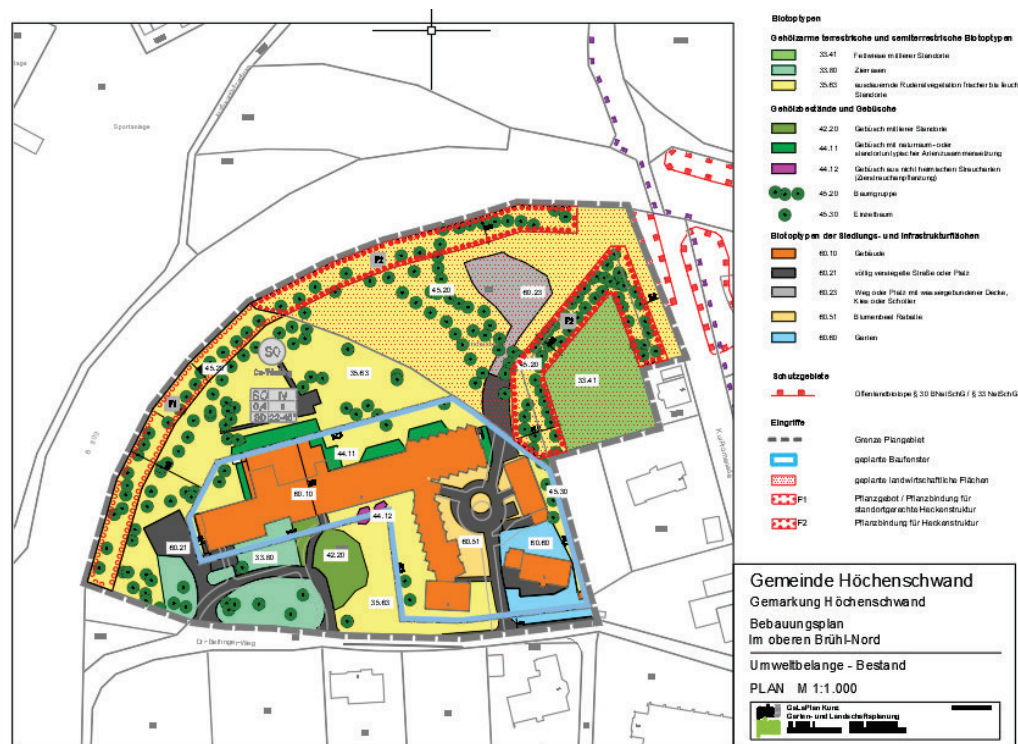


Abbildung 9: Darstellung tatsächlicher Bestand, Stand 27.03.2023 (Quelle: Kunz GaLaPlan)

Die bebauten und versiegelten Bereiche sind als Defizitbereiche zu werten. Den Park-/ Außenbereichsflächen (hauptsächlich Ruderalvegetation und Zierrasen) sind eine geringe bis mittlere Bedeutung im Hinblick auf die Habitateigenschaft für Tiere und Pflanzen beizumessen, den Gehölzbeständen eine mittlere bis hohe Bedeutung.

Rechtskräftiger BPlan

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan ergibt sich eine Verminderung der max. zulässigen Flächenversiegelung um ca. 0,04 ha (vgl. Kapitel 1.3).

Grünordnerische Festsetzungen wie Pflanzbindungen o. ä. sind im Hinblick auf den rechtskräftigen Bebauungsplan nicht betroffen.

Im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan von 1993 wurde das Plangebiet im Osten um ca. 0,25 ha erweitert, eine Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt sowie die GRZ auf 0,4 (von 0,3) erhöht. Außerdem wurde das Baufenster im Norden verkleinert.

Betroffenheit

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Im oberen Brühl – Nord“ ergibt sich **gegenüber dem tatsächlichen Bestand im Gelände** ein dauerhafter Verlust von Park-/ Außenbereichsflächen (Zierrasen, Ruderalvegetation, Baumbestände) für die Erweiterung der Parkplatzflächen. Es ist davon auszugehen, dass ca. 0,37 ha derzeit unversiegelte Fläche in Zukunft zusätzlich versiegelt werden.

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan ergibt sich eine Verminderung der max. zulässigen Flächenversiegelung um ca. 0,04 ha.

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme werden nicht überbaubare Grundstücksflächen als Grün-/ Parkflächen (inklusive Einzelbäume) angelegt bzw. erhalten. Insgesamt ist die Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß einzuschränken. Fläche und flachgeneigte Dächer von Garagen, Carports und Nebenanlagen sind mit einer mind. 10 cm dicken Substratschicht extensiv zu begrünen.

Die bestehenden Gehölzstrukturen im Geltungsbereich sind aus artenschutzrechtlichen Gründen aufgrund ihrer Funktion als Brutstätte und Nahrungshabitat für Vögel und als Leitstruktur für Fledermäuse zu erhalten.

Zur Aufwertung des Ortsbildes, zum Schutz vor Sturmwurf und zur ökologischen Aufwertung wäre eine Entnahme von Fichten und Ersatzpflanzung durch geeignetere Gehölzstrukturen grundsätzlich wünschenswert. Der angestrebte Umbau ist jedoch nicht Teil eines Ausgleichskonzepts und keine Voraussetzung für die Realisierung des Sondergebiets. Deshalb kann im Interesse der betroffenen Eigentümer von Flurstück 209 und 213 von einer Verpflichtung zum Umbau der Gehölzstrukturen im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen abgesehen werden. Im Bereich von Flurstück 220/7 (Sondergebiet) wird der mit dem Eigentümer abgestimmte Erhalt und Umbau der Gehölzkulisse am Ortsrand (F1-Fläche) verbindlich festgesetzt.

Unabhängig von vorgenannten Aufwertungen sind auch auf den Flurstücken 209 und 213 die Gehölzstrukturen als Brutstätte, als Nahrungshabitat und als Leitstruktur aus artenschutzrechtlichen Gründen zu erhalten. Deshalb wird in diesem Bereich (F2-Fläche) ein Erhaltungsgebot festgesetzt, auch wenn es zu Einschränkungen für die Eigentümer führt. Hierbei wird berücksichtigt, dass der Erhalt der Gehölzstrukturen dem Wunsch der Eigentümer nahekommt und der Erhalt aufgrund bestehender Gesetzgebung (Artenschutzrecht) unabhängig von der vorliegenden Planung geboten ist.

Mit den Gehölzstrukturen am nördlichen Ortrand soll neben der Funktion als Lebensraum auch eine Mindestbegrünung, eine abschirmende Wirkung gegenüber der B 500 sowie eine Eingrünung des Ortsrandes gesichert werden.

Auf eine Festsetzung von weiteren Einzelbäumen als Pflanzbindungen wird verzichtet, da es sich mehrheitlich um standortferne Nadelbaumbestände handelt, die zudem entweder innerhalb des Baufensters oder von derzeit angedachten Parkplatzflächen stehen. Des Weiteren soll im Hinblick auf die Gestaltung der Freianlagen sowie die Überstellung der Pkw-Stellplätze mit Photovoltaik eine möglichst große Flexibilität erhalten bleiben.

Ebenso wurde aus diesen Gründen auf die Festsetzung von konkreten Pflanzgeboten für Einzelbäume in den Bereichen für die angedachten Stellplätze sowie der nördlich zum Gebäude vorgesehenen Freizeitanlagen verzichtet.

Ergebnis Eine vollständige Kompensation der für das Schutzgut Tiere und Pflanzen entstehenden Eingriffe innerhalb des Plangebietes ist durch die vor genannten Maßnahmen nicht möglich, jedoch aufgrund des gewählten Planverfahrens nach § 13a BauGB auch nicht erforderlich.

2.2.2 Schutzgut Boden

Bestand Unter Berücksichtigung der Einzelfunktionen für das Schutzgut Boden sind gemäß dem Bodenschutzgesetz folgende Funktionen zu untersuchen:

- die Funktion als Standort für die natürliche Vegetation,
- die Funktion als Standort für Kulturpflanzen,
- die Funktion als Filter- und Puffer für Schadstoffe,
- die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf.

Gemäß der geologischen Karte 50 des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) ist im Plangebiet „Murgtal-Gneisanatexit-Formation“ als geologische Einheit angegeben (vgl. Abbildung 10).

Da sich das Plangebiet innerhalb des bereits erschlossenen Siedlungsraumes befindet, ist ihm keine bodenkundliche Einheit zugeordnet. In der nahen Umgebung befindet sich laut Bodenkarte 50 des LGRB die Einheit „Braunerde aus Fließerdern und Gneis-Verwitterungsmaterial“ (vgl. Abbildung 11). Daher ist anzunehmen, dass diese Einheit auch im Plangebiet vorkommt. Bei dieser bodenkundlichen Einheit handelt es sich um Braunerde, welche unter Wald örtlich podsolig sowie mittel tief bis tief entwickelt vorkommt.

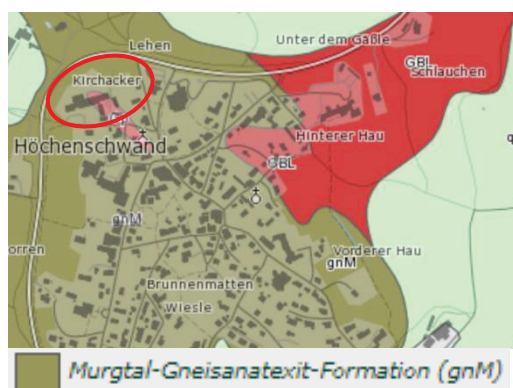


Abbildung 10: Geologische Einheiten in und um das Plangebiet (rot) (Quelle: LGRB)

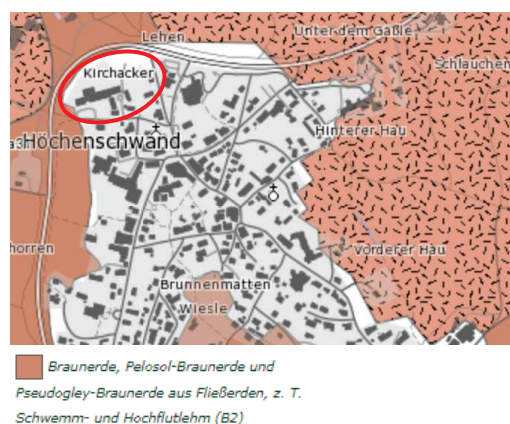


Abbildung 11: Bodentypen in und um das Plangebiet (rot) (Quelle: LGRB)

Insgesamt weisen die unversiegelten Böden im Plangebiet eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit, eine mittlere Bedeutung im Hinblick auf die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und eine geringe bis mittlere Bedeutung der Filter- und Pufferfunktion auf. Der Bodentyp erhält somit insgesamt eine mittlere Gesamtbewertung von 1.83 (vgl. Abbildung 12).

Den bereits versiegelten Flächen im Plangebiet (Klinikgebäude, asphaltierte und geschotterte Plätze / Wege) wird hingegen ein Bodenwert von 0 zugewiesen, da der Boden dort keine Funktionen mehr erfüllen kann.

Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)

Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2.0)	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: mittel (2.0)	Wald: hoch (3.0)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: gering bis mittel (1.5)	Wald: gering bis mittel (1.5)
Gesamtbewertung	LN: 1.83	Wald: 2.17

Abbildung 12: Bewertung der „Braunerde aus Fließerdern und Gneis-Verwitterungsmaterial“ (Quelle: LGRB)

Betroffenheit

Die Aufstellung des Bebauungsplans führt im Plangebiet **im Vergleich zum tatsächlichen Bestand** im Gelände zu einer zusätzlichen Versiegelung von etwa 0,37 ha.

Durch die zusätzliche Flächenversiegelung (zusätzliche Parkplätze) erfolgt der vollständige Verlust der natürlichen Bodenfunktionen auf den Flächen. Bei unsachgemäßer Befahrung (z. B. zu hoher Bodenfeuchte) sind dauerhafte Störungen der Bodenfunktionen „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ zu erwarten.

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan ergibt sich hingegen eine Verminderung der max. zulässigen Flächenversiegelung um ca. 0,04 ha, sodass eher eine geringfügige Verbesserung der Situation prognostiziert werden kann.

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden nicht überbaubare Grundstücksflächen als Grün-/ Parkflächen angelegt bzw. erhalten. Insgesamt ist die Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß einzuschränken. Flache und flachgeneigte Dächer von Garagen, Carports und Nebenanlagen sind extensiv zu begrünen. Zudem ist die Befestigung von Pkw-Stellplätzen, Zufahrten und Hofflächen mit wasserdurchlässigen Belägen vorzunehmen.

Maßnahmenplan für die Bau- und Rekultivierungsphase

Unvermeidliche Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen) sind auf das engere Baufeld zu beschränken. Dies beinhaltet die Einrichtung von Lagerflächen und Baustraßen auf bereits befestigten Flächen bzw. auf den geplanten Bau- und Verkehrsflächen – die Grünflächen sind von der Lagerung und der Baustelleneinrichtung auszunehmen.

Nach Beendigung der Bauarbeiten ist eine fachgerechte Rekultivierung der zukünftigen Grün-/ Parkflächen mittels Entfernung von Baumaterialien, Tiefenlockerung, Andeckung mit Mutterboden etc. (detaillierte Bestimmungen s. u.) durchzuführen.

Allgemeine Bestimmungen Bodenschutz

Bodenarbeiten (Befahrung, Abtrag, Auftrag, Umlagerung) dürfen nur bei geeigneten, niederschlagsfreien Witterungsverhältnissen und bei ausreichend abgetrocknetem bzw. gefrorenem Boden erfolgen. Stark feuchte und nasse Böden sind für eine Umlagerung nicht geeignet und dürfen auf keinen Fall befahren werden. Die Grenzen der Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit nach den geltenden technischen Normen (z. B. DIN 19639, DIN 19731, etc.) sind jeweils zu beachten und einzuhalten.

Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebietes, z. B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung, usw., darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschleppen. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.

Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken, Oberflächenbefestigungen sind möglichst durchlässig zu gestalten. Zur Befestigung von Gartenwegen, Garageneinfahrten, Stellplätzen, usw., werden Rasengittersteine oder Pflaster mit groben Fugen empfohlen.

Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugruben Arbeitsgraben, usw.) benutzt werden.

Neben den allgemeinen Bestimmungen und Rechtsvorschriften sind insbesondere die Vorschriften der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV-Boden) für die (Weiter)Verwertung zu beachten und anzuwenden.

Bestimmungen zur Verwendung und Behandlung von Mutterboden

Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes (Erweiterung der Parkplätze) unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist unzulässig.

Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.

Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.

Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an die wasserdurchlässige Schicht zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.

Die Auftragshöhe soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

Erdmassenausgleich

Unbelasteter Erdaushub kann für Bodenverbesserungen, für Rekultivierungsmaßnahmen oder andere Baumaßnahmen verwendet werden, soweit dies technisch möglich, wirtschaftlich zumutbar und rechtlich zulässig ist.

Erst nach gründlicher Prüfung einer sinnvollen Verwertung des Materials kann eine Entsorgung auf einer Erdaushubdeponie als letzte Möglichkeit in Frage kommen. Hierbei gilt zu beachten, dass die Erdaushubdeponien über begrenzte Verfüllmengen verfügen und wertvolles Deponievolumen nicht durch unbelastetes und bautechnisch weiterhin nutzbares Bodenmaterial erschöpft werden sollte. Insbesondere Kies kann im Regelfall als Rohstoff weitere Verwendung finden. Für Oberboden ist die Verwertung in Rekultivierungsmaßnahmen zu prüfen.

Ergebnis

Eine Kompensation der für das Schutzgut Boden entstehenden Eingriffe, z. B. über die Entsiegelung versiegelter Flächen, ist innerhalb des Plangebietes nicht möglich. Die ehemalige Sporthalle im Osten wird zwar entfernt, jedoch sollen hier stattdessen Stellplätze entstehen.

Aufgrund der Wahl des Verfahrens nach § 13a BauGB ist eine vollständige Kompensation der Eingriffe nicht erforderlich.

2.2.3

Schutzgut Grundwasser

Bestand

Quellenschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die nächstgelegenen Quellenschutzgebiete befinden sich bei Bad Bellingen und Bad Krozingen in den Nachbarlandkreisen Lörrach und Breisgau-Hochschwarzwald. Allerdings liegt das Plangebiet nahe dem festgesetzten „WSG Weißbrunnenquelle“ (WSG-Nr. 337388) und dem fachtechnisch abgegrenzten „WSG TB I-III GWV Höchenschw., TB Sägematt/2“ (WSG-Nr. 337126).

Aufgrund der Lage in der Nähe von Wasserschutzgebieten sind spezielle Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einzuhalten.

Mit einer sehr hohen Niederschlagsmenge von ca. 1.322 mm pro Jahr ist grundsätzlich eine wichtige Voraussetzung für eine hohe Grundwasserneubildung gegeben. Allerdings ergibt sich durch die vorhandenen hydrogeographischen Bedingungen nur eine geringe bis mittlere Grundwasserergiebigkeit. Die hydrogeologische Einheit im Plangebiet bildet ein „Gneis-Migmatit-Komplex“ (HK 50 des LGRB), welcher als Grundwassergeringleiter gilt.

Somit ist insgesamt nur von einer mittleren Grundwasserneubildung im Plangebiet auszugehen.

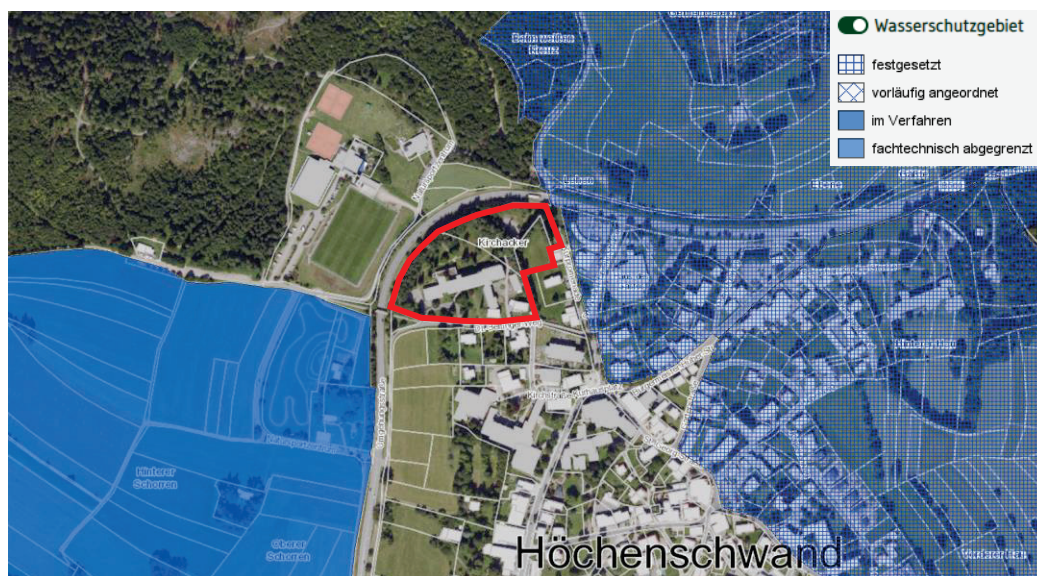


Abbildung 13: Lage des Plangebiets (rot) und der umliegenden Wasserschutzgebiete (Quelle: LUBW)

Betroffenheit

Durch die zusätzliche Flächenversiegelung und -überbauung **gegenüber dem tatsächlichen Bestand** von ca. 0,37 ha erfolgt eine Verringerung der Grundwasserneubildung im Plangebiet.

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan ergibt sich eine Verminderung der max. zulässigen Flächenversiegelung um ca. 0,04 ha.

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme sind Schadstoffeinträge während den Bauarbeiten durch Treib- oder Schmierstoffe bestmöglich zu vermeiden.

Das anfallende Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück vollständig zur Versickerung zu bringen. Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.

Es ist ein Entwässerungskonzept zur Wasserführung und Versickerung von Regenwasser vorzulegen. Dies schließt die Anlage einer Rigole mit mindestens 135 m³ mit ein. Außerdem ist die Befestigung von Pkw-Stellplätzen, Zufahrten und Hofflächen mit wasserdurchlässigen Belägen vorzunehmen, um eine Versickerung des Niederschlagswassers zu ermöglichen.

Eingriffe in die Grundwasserstruktur durch die Gebäudefundamente sind nicht relevant, da die bestehenden Gebäude lediglich saniert werden. Ebenso ist nicht mit erheblichen Schadstoffeinträgen, die zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserqualität führen könnten, zu rechnen, sofern die entsprechenden Vorschriften beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Treibstoffe, Schmiermittel) während der Bauarbeiten sowie bei der anschließenden Nutzung eingehalten werden.

Ergebnis

Weitere Maßnahmen sind nicht möglich. Aufgrund der Wahl des Verfahrens nach § 13a BauGB ist eine vollständige Kompensation der Eingriffe aber auch nicht erforderlich.

2.2.4

Schutzgut Oberflächengewässer

Bestand

Im Plangebiet befinden sich keine Still- oder Fließgewässer. Die nächstgelegenen Stillgewässer sind die beiden Stauseen „Alb-Stausee“ (See-ID 11.231) und „Schwarza-

Stausee“ (See-ID 11.573). Sie liegen in rund 1,5 km nordwestlicher bzw. 2,5 km nordöstlicher Entfernung. Das Fließgewässer „Dreherhäusleweiherbachs“ (Gewässer-ID 4892) fließt 1,3 km östlich des Plangebiets. Aufgrund der Entfernungen sind Beeinträchtigungen dieser Gewässer auszuschließen.

Auch Gräben sind im Plangebiet nicht vorhanden. Überschwemmungsflächen bzw. Flächen der Hochwassergefahrenkarte befinden sich lediglich an der „Hauensteiner Alb“, die in den „Alb-Stausee“ mündet und liegen somit ebenfalls außerhalb des Plangebiets (vgl. nachfolgende Abbildung).



Abbildung 14: Plangebiet (rot) sowie umliegende Fließ- und Stillgewässer und Überflutungsflächen (Quelle: LUBW)

Betroffenheit Die Aufstellung des Bebauungsplans führt im Plangebiet **im Vergleich zum tatsächlichen Bestand** im Gelände zu einer zusätzlichen Versiegelung von ca. 0,37 ha.

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan ergibt sich eine Verminderung der max. zulässigen Flächenversiegelung um ca. 0,04 ha.

Ergebnis Mit erheblichen Beeinträchtigungen von Gewässern wird aufgrund der Entfernung nicht gerechnet. Auf eine weitere Darstellung des Schutzgutes Oberflächengewässer kann verzichtet werden.

2.2.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestand Regionales Klima

Topografisch liegt das Gebiet auf einem Hochplateau im südlichen Hochschwarzwald auf einer Höhe von knapp 1.000 m ü. NHN und weist ein gemäßigt warmes und mildes Klima auf. Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 8,9 °C, die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge ca. 1.322 mm. Es fallen das ganze Jahr über deutliche Niederschläge. Die Niederschlagsmengen sind selbst im trockensten Monat Februar noch hoch.

Kleinklima

Dem Plangebiet ist insgesamt eine mittlere Bedeutung im Hinblick auf Luftbefeuchtung, -filterung und Beschattung zuzuordnen. Positive kleinklimatische Eigenschaften gehen vor allem von den ausgedehnten Gehölzflächen im Westen und Norden des Plangebiets aus. Auch den vorhandenen Grünflächen (Ruderalvegetation, Zierrasen) ist eine Bedeutung im Hinblick auf Kalt- und Frischluftentstehung beizumessen.

Von Vorbelastungen z. B. durch verkehrsbedingte Schadstoffemissionen ist im Plangebiet auszugehen, da die Bundesstraße B 500 („Höchenschwander Straße“) im Westen bzw. Norden fast direkt angrenzend verläuft und das Plangebiet bereits sowohl mit einem großen Gebäudekomplex sowie Parkplätzen / Zufahrten bebaut ist.

Überhitzungserscheinungen durch versiegelte Flächen bestehen derzeit in einem großen Umfang durch die ca. 0,6 ha vorhandenen (teil-)versiegelten Flächen. Der Rest des Plangebiets ist vollständig unversiegelt.

Betroffenheit

Durch die zusätzliche Versiegelung für die geplanten Parkplätze etc. und den dadurch bedingten Verlust von Vegetations- und Baumbeständen gehen kleinklimatisch wirksame Strukturen dauerhaft verloren. Zudem bewirken die Versiegelungen Überhitzungserscheinungen.

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ist auf eine entsprechende Durchgrünung des Plangebiets zu achten. Hierfür werden die nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün-/ Parkfläche angelegt bzw. im jetzigen Zustand erhalten.

Insgesamt ist die Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Flache und flachgeneigte Dächer von Garagen, Carports und Nebenanlagen sind mit einer mind. 10 cm dicken Substratschicht extensiv zu begrünen.

Die bestehenden Gehölzstrukturen im Geltungsbereich sind aus artenschutzrechtlichen Gründen aufgrund ihrer Funktion als Brutstätte und Nahrungshabitat für Vögel und als Leitstruktur für Fledermäuse zu erhalten.

Zur Aufwertung des Ortsbildes, zum Schutz vor Sturmwurf und zur ökologischen Aufwertung wäre eine Entnahme von Fichten und Ersatzpflanzung durch geeignetere Gehölzstrukturen grundsätzlich wünschenswert. Der angestrebte Umbau ist jedoch nicht Teil eines Ausgleichskonzepts und keine Voraussetzung für die Realisierung des Sondergebietes. Deshalb kann im Interesse der betroffenen Eigentümer von Flurstück 209 und 213 von einer Verpflichtung zum Umbau der Gehölzstrukturen im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen abgesehen werden. Im Bereich von Flurstück 220/7 (Sondergebiet) wird der mit dem Eigentümer abgestimmte Erhalt und Umbau der Gehölzkulisse am Ortsrand (F1-Fläche) verbindlich festgesetzt.

Unabhängig von vorgenannten Aufwertungen sind auch auf den Flurstücken 209 und 213 die Gehölzstrukturen als Brutstätte, als Nahrungshabitat und als Leitstruktur aus artenschutzrechtlichen Gründen zu erhalten. Deshalb wird in diesem Bereich (F2-Fläche) ein Erhaltungsgebot festgesetzt, auch wenn es zu Einschränkungen für die Eigentümer führt. Hierbei wird berücksichtigt, dass der Erhalt der Gehölzstrukturen dem Wunsch der Eigentümer nahekommt und der Erhalt aufgrund bestehender Gesetzgebung (Artenschutzrecht) unabhängig von der vorliegenden Planung geboten ist.

Mit den Gehölzstrukturen am nördlichen Ortrand soll neben der Funktion als Lebensraum auch eine Mindestbegrünung, eine abschirmende Wirkung gegenüber der B 500 sowie eine Eingrünung des Ortsrandes gesichert werden.

Da in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes weiträumige Wald- und Offenlandflächen als klima- und lufthygienisch bedeutsame Flächen in großem Umfang vorhanden sind, können erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima / Luft ausgeschlossen werden.

Ergebnis

Eine vollständige Kompensation der für das Schutzgut Klima / Luft entstehenden Eingriffe ist durch die aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zwar nicht möglich, aufgrund des gewählten Planverfahrens nach § 13a BauGB aber auch nicht erforderlich.

2.2.6

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Bestand

Das Plangebiet ist bereits teilweise bebaut. Seit der Nutzungsaufgabe der Silvasanaklinik im Jahr 2000 steht das Klinikgebäude leer.

Das Plangebiet liegt entlang des südlich verlaufenden „Dr.-Bettinger-Wegs“, von welchem es zugänglich ist. Hier befindet sich keine Einfriedung. Die Flächen sind im Westen bzw. Norden (zur Bundesstraße B 500) durch hohe Gehölzflächen (v. a. Nadelbäume) abgegrenzt. Auch im Osten befindet sich ein Sichtschutz im Sinne einer Baumreihe zur angrenzenden Wohnbebauung und umgebenden Grünflächen hin.

Somit ist das Grundstück hauptsächlich von der Straße „Dr.-Bettinger-Weg“ einsehbar. Diese Straße ist sehr wenig befahren und wird hauptsächlich von Spaziergänger*innen auf dem Weg zu den westlich der B 500 liegenden Grünflächen genutzt. Grundsätzlich besitzen die Grünflächen rund um den Gebäudekomplex aufgrund vieler natürlicher (Baum-)Strukturen eine hohe Attraktivität.

Vorbelastungen für das Landschaftsbild sind in Form der bebauten und versiegelten Flächen (Klinikgebäude, asphaltierte und geschotterte Plätze) sowie der Schadstoffemissionen der angrenzenden Straßen (B 500, Dr.-Bettinger-Weg) vorhanden.

Eine öffentliche Erholungsnutzung findet nicht statt. Die Fläche wird bzw. wurde lediglich von den Patienten und dem Personal der Silvasanaklinik zur Erholung aufgesucht.

Betroffenheit

Durch die geplante Bebauung (zusätzliche Parkplätze etc.) wird sich das Landschaftsbild geringfügig ändern. Allerdings entstehen aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung (Klinikgebäude) keine erheblichen Beeinträchtigungen des Ortsbildes.

Das Plangebiet steht Erholungssuchenden nicht zur Verfügung. Demnach ergeben sich keine Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung.

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ist auf eine entsprechende Durchgrünung des Plangebiets zu achten. Hierfür werden die nicht überbaubaren Grundstücksflächen weiterhin als Grün-/ Parkflächen angelegt.

Insgesamt ist die Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Fläche und flachgeneigte Dächer von Garagen, Carports und Nebenanlagen sind mit einer mind. 10 cm dicken Substratschicht extensiv zu begrünen, sofern diese nicht für Photovoltaik-Anlagen genutzt werden sollen.

Die bestehenden Gehölzstrukturen im Geltungsbereich sind aus artenschutzrechtlichen Gründen aufgrund ihrer Funktion als Brutstätte und Nahrungshabitat für Vögel und als Leitstruktur für Fledermäuse zu erhalten.

Zur Aufwertung des Ortsbildes, zum Schutz vor Sturmwurf und zur ökologischen Aufwertung wäre eine Entnahme von Fichten und Ersatzpflanzung durch geeignetere Gehölzstrukturen grundsätzlich wünschenswert. Der angestrebte Umbau ist jedoch nicht Teil eines Ausgleichskonzepts und keine Voraussetzung für die Realisierung des Sondergebiets. Deshalb kann im Interesse der betroffenen Eigentümer von Flurstück 209 und 213 von einer Verpflichtung zum Umbau der Gehölzstrukturen im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen abgesehen werden. Im Bereich von Flurstück 220/7 (Sondergebiet) wird der mit dem Eigentümer abgestimmte Erhalt und Umbau der Gehölzkulisse am Ortsrand (F1-Fläche) verbindlich festgesetzt.

Unabhängig von vorgenannten Aufwertungen sind auch auf den Flurstücken 209 und 213 die Gehölzstrukturen als Brutstätte, als Nahrungshabitat und als Leitstruktur aus artenschutzrechtlichen Gründen zu erhalten. Deshalb wird in diesem Bereich (F2-Fläche) ein Erhaltungsgebot festgesetzt, auch wenn es zu Einschränkungen für die Eigentümer führt. Hierbei wird berücksichtigt, dass der Erhalt der Gehölzstrukturen dem Wunsch der Eigentümer nahekommt und der Erhalt aufgrund bestehender Gesetzgebung (Artenschutzrecht) unabhängig von der vorliegenden Planung geboten ist.

Mit den Gehölzstrukturen am nördlichen Ortrand soll neben der Funktion als Lebensraum auch eine Mindestbegrünung, eine abschirmende Wirkung gegenüber der B 500 sowie eine Eingrünung des Ortsrandes gesichert werden.

Ergebnis

Eine vollständige Kompensation der für das Schutzgut Landschaftsbild entstehenden Beeinträchtigungen ist aufgrund des gewählten Planverfahrens nach § 13a BauGB nicht erforderlich.

2.2.7 Schutzgut Mensch

Bestand / Betroffenheit

Das Plangebiet ist bereits bebaut. Seit der Nutzungsaufgabe der Silvasanaklinik im Jahr 2000 steht das Klinikgebäude leer. Da sich durch die geplante Sanierung und zusätzliche Bebauung (Stellplätze etc.) nur bauzeitlich eine maßgebliche Erhöhung der Lärm- und Schadstoffemissionen ergibt und es sich lediglich um eine Wiederaufnahme eines Betriebs nahe eines Siedlungsbereichs handelt, stellt das Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung für die umgebende Wohnnutzung oder eine unzumutbare Einschränkung für die Anwohner Höchenschwands dar. Zudem sollen auch öffentlich nutzbare Einrichtungen angeboten werden, welche der Öffentlichkeit und somit auch den Anwohnern Höchenschwands zur Verfügung stehen.

Geringfügige Erhöhungen des Ziel- und Quellverkehrs sind zwar zu erwarten, derartige Entwicklungen sind jedoch typisch für Siedlungen und sind somit ebenfalls nicht als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen.

Lärmschutz

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans „Im oberen Brühl – Nord“ wurde das Büro Fichtner Water & Transportation GmbH beauftragt eine schalltechnische Untersuchung anzufertigen. Beurteilt wurden die Lärmarten Verkehr-, Gewerbe- und Sportlärm. Dabei wurde die Situation im Plangebiet und in der Nachbarschaft betrachtet.

Für die Lärmarten Gewerbe- und Sportlärm werden die Immissionsrichtwerte eingehalten. Somit ist keine Lärmschutzmaßnahme erforderlich. Beim Gewerbelärm wird jedoch empfohlen, dass im Zuge des Genehmigungsverfahrens ein Nachweis erfolgen sollte. Es könnte, je nach Nutzungskonzept, nachts zu Lärmkonflikten kommen.

Beim Verkehrslärm wurden Überschreitungen der empfohlenen Immissionen festgestellt. Demzufolge wurden passive Schallschutzmaßnahmen (Schalldämmung, Belüftung von Schlafräumen) in den Festsetzungskatalog aufgenommen. Für weitere Details wird an dieser Stelle auf die schalltechnische Untersuchung verwiesen.

2.2.8 Schutzgut Fläche

Bestand / Betroffenheit

Durch die geplante Bebauung werden etwa 0,37 ha bisher genutzter Grün-/ Parkfläche (tatsächlicher Bestand: Ruderalvegetation, Zierrasen, Bäume) zusätzlich versiegelt.

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan ergibt sich eine Verminderung der max. zulässigen Flächenversiegelung um ca. 0,04 ha.

Die Nutzung des Plangebietes als Bauland entspricht dem sparsamen Umgang mit dem Schutzgut Fläche, da ein bestehendes Gebäude lediglich saniert und bezüglich der Stellplätze erweitert wird und bereits Erschließungsstraßen vorhanden sind.

Eine vollständige Kompensation der für das Schutzgut Fläche entstehenden Beeinträchtigungen ist nicht notwendig bzw. aufgrund des gewählten Planverfahrens nach § 13a BauGB auch nicht erforderlich.

2.2.9 Schutzgut Biologische Vielfalt

Bestand / Betroffenheit

Das Plangebiet befindet sich am Siedlungsrand einer ländlich geprägten Gegend und weist einen mäßigen bis hohen Strukturreichtum auf. Neben einem Gebäudekomplex (ehemaliges Sanatoriumsgebäude) sowie Nebenanlagen sind in der Umgebung großflächige Grünflächen- / Parkbereiche mit Gehölzen zu finden, die potenzielle Lebensräume für Flora und Fauna darstellen.

Seltene oder besondere Pflanzenarten konnten bei der Biotoptypenkartierung nicht festgestellt werden. Die Gebäudefassaden werden zum Teil nachweislich von Vögeln genutzt – die Außenfassaden des betroffenen Gebäudes bleibt jedoch ohnehin bestehen. Ein Vorkommen von Reptilien konnte im Vorhinein nicht vollständig ausgeschlossen werden, es ergaben sich jedoch keine Hinweise bzw. Nachweise im Zuge der Begehungen.

Aufgrund der Baumaßnahmen für zusätzlich Parkplatzflächen wird voraussichtlich kleinflächig Grünfläche (Ruderalvegetation, Zierrasen, Einzelbäume) verloren gehen. Allerdings bleibt der Großteil der Außenbereiche bestehen und es werden

Maßnahmenflächen zum Erhalt und zur Entwicklung von Gehölzbeständen umgesetzt, sodass nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt zu rechnen ist.

Dem Schutzgut Biologische Vielfalt kommen die beim Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie die im Artenschutzbericht aufgeführten Maßnahmen zugute. Zusätzliche Maßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

2.3 Zusammenfassung Artenschutzrechtliche Prüfung

Vorbemerkung

Im März 2022 fand eine erste Gebietsbegehung statt, um sich einen Überblick über die vorhandenen Strukturen vor Ort zu verschaffen. Neben den relevanten Habitatstrukturen wurden dann im Mai 2022 auch die Vegetation und die Biotoptypen erfasst.

Insgesamt erfolgten sechs Vogelkartierungen, fünf Reptilienkartierungen, die Auslage und regelmäßige Kontrolle von vier Schlangenblechen sowie fünf Fledermauskartierungen. Zudem wurden die vorhandenen Gehölze auf Höhlen und Spalten bzw. der Gebäudekomplex auf Fassadenbrüter und Einflugmöglichkeiten untersucht. Beobachtete Insekten wurden als Beibeobachtungen mit aufgenommen und in den jeweiligen Kapiteln gelistet bzw. erläutert. Die artenschutzrechtlichen Untersuchungen im Plangebiet sind somit abgeschlossen.

Auf dieser Grundlage erfolgte die Prüfung einer möglichen Betroffenheit planungsrelevanter Arten.

Die folgenden Sachverhalte wurden der artenschutzrechtlichen Prüfung vom 27.03.2023 entnommen und sind daher nachfolgend *kursiv* dargestellt.

Reptilien

Laut Rasterkarten der LUBW kommen im entsprechenden TK25-Quadranten 8214 die streng geschützten Reptilienarten Schlingnatter, Zauneidechse und Mauereidechse (Nachbarquadrant) vor. Außerdem wurde im Rahmen der landesweiten Artenkartierung (LAK) die besonders geschützte Art Waldeidechse in Höchenschwand nachgewiesen. Die besonders geschützten Arten unterliegen lediglich der Eingriffsregelung.

Schlingnattern bevorzugen wärmebegünstigte Standorte wie Hanglagen mit größeren Steinstrukturen (z. B. Geröllhalden). Ein Vorkommen im oder angrenzend an das Plangebiet ist unwahrscheinlich, da diese Habitatstrukturen nicht vorhanden sind. Außerdem grenzt das Plangebiet an den Siedlungsbereich mit entsprechenden anthropogenen Störwirkungen an. Möglich wäre lediglich eine sporadische Nutzung der Gehölzstrukturen im Plangebiet. Dort wurden Schlangenbleche als Lockstruktur ausgelegt und mehrmals kontrolliert. Es ergaben sich keine Nachweise.

Ein Vorkommen von Zaun-, Mauer- und Waldeidechsen ist dagegen habitatbedingt nicht auszuschließen. Das Plangebiet selbst weist besonders mit den Garten- und Gehölzstrukturen geeignete Habitate auf, die in der Regel gerne von diesen Arten zur Sonnung, zum Verstecken bzw. als Tagesunterschlupf aufgesucht werden.

Insgesamt fanden fünf Kartierungen bezüglich der Artengruppe der Reptilien zwischen Mai und September 2022. Die vier Schlangenbleche wurden während jeder Begehung (auch während Untersuchungen zu weiteren Artengruppen) kontrolliert. Das gründliche Untersuchen von Versteckstrukturen ergab ebenfalls keine Hinweise auf ein Vorkommen von Reptilien im Untersuchungsgebiet.

Eine weitere Betrachtung der Artengruppe der Reptilien entfällt.

Vögel

Das Untersuchungsgebiet weist mit den Sanatoriumsgebäuden, umliegenden Wohnhäusern, privaten Gärten, größeren Grünlandflächen sowie vielen Gehölzstrukturen zahlreiche Brutmöglichkeiten für Vögel auf.

Bei den sechs durchgeführten Kartierungen im Frühjahr und Sommer 2022 konnten 32 verschiedene Vogelarten nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich zu einem sehr großen Teil um Ubiquisten, die in Baden-Württemberg als ungefährdet gelten.

Die nachgewiesenen Brutvögel (Amsel, Hausrotschwanz und Kohlmeise) erfahren durch das Bauvorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung. Sie brüten alle außerhalb der

Eingriffsbereiche bzw. sind durch die Kernsanierung der Gebäude nicht betroffen.

Die Grünflächen (Zierrasen, Ruderalvegetation), die durch das Vorhaben (Versiegelung durch zusätzliche Parkplätze) teilweise verloren gehen, stellen ein Nahrungshabitat dar. In diesen Bereichen war bei den Kartierungen eine mittlere Aktivität festzustellen. Der Großteil der Grün-/ Gartenflächen bleibt nach aktuellem Kenntnisstand jedoch ohnehin erhalten.

Neben den Grünlandflächen muss im Zuge der Baumaßnahmen ein kleiner Teil der vorhandenen Gehölze gerodet werden. Zum aktuellen Zeitpunkt werden diese nicht als Brutstätte genutzt. Dennoch sind die gesetzlichen Rodungsfristen von Anfang Oktober bis Ende Februar zwingend einzuhalten.

Der Verlust von Nahrungshabitaten und potenziellen Bruthabitaten in Form von Gehölzen kann durch eine ausreichende Durchgrünung der zukünftigen Garten-/ Grünflächen bzw. die Beibehaltung der jetzigen Freiflächen und die in der Nähe befindlichen Grünflächen und Gehölze ausgeglichen werden.

Betriebs- und baubedingt sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbots-tatbestände nach § 44 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Fledermäuse

In der Umgebung des Plangebiets sind Gehölzbestände vorhanden, die potenzielle Quartier- bzw. Leitlinienstrukturen für Fledermäuse aufweisen. Auf dem Flst. Nr. 220/7 des Plangebiets konnten keine Höhlen und Spalten in den jungen Nadelbaumstrukturen dokumentiert werden. Der im Laufe der Planung erweiterte Teil des Plangebiets (Flst. Nr. 213. Teil des Flst. Nr. 209) weisen auf den ersten Blick ebenfalls keine für Quartiere geeignete Strukturen auf. Dieser Bereich und ein Großteil der Gehölze des Flst. Nr. 220/7 bleiben im Zuge der Ausweisung von Maßnahmenflächen ohnehin bestehen.

Im Zuge der 3. Vogelkartierung (14.04.2022) erfolgte eine gründliche Untersuchung des gesamten Sanatoriumgebäudes von innen und außen auf Fassadenbrüter bzw. Einflugmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse. Die Begutachtung der Gebäude ergab keine Hinweise auf eine Fledermaus-Quartiernutzung; Ausflüge wurden nicht beobachtet.

Die vorhandenen Grünlandbereiche bieten für Fledermäuse ein Nahrungsangebot. Bei der Jagd notwendige Orientierungselemente wie Gehölze oder Gebäudekanten finden sich über das ganze Plangebiet verteilt bzw. unmittelbar angrenzend. Die Eignung des Plangebiets als Jagdhabitat für Fledermäuse ist insgesamt als mittel bis hoch einzustufen.

Durch die Auswertung der akustischen Aufnahmen der insgesamt fünf durchgeführten Fledermauskartierungen in der Kartiersaison 2022 konnten folgende Arten bzw. Gattungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden:

- Zwergfledermaus
- Rauhaufledermaus
- Mausohren (Gattung Myotis)
- Nyctaloide (Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus, Kleiner oder Großer Abendsegler)
- Langohren (Gattung Plecotus)
- Alpenfledermaus

Neben normalen Ortungsrufen konnten auch einige Sozialrufe sowie „feeding buzzes“ aufgenommen werden. Es werden Quartiere von Zwergfledermäusen und Weißrandfledermäusen in der näheren Umgebung vermutet. Die feeding buzzes weisen auf eine Nutzung der Plangebietsfläche als Jagdrevier hin.

Die Fledermaus-Aktivität im Plangebiet kann insgesamt als hoch eingestuft werden. Vor allem die 3. Kartierung im Juli 2022 mit zwei Horchboxen lässt auf eine hohe Fledermausaktivität mit Gehölzbeständen und Gebäudekanten als Leitlinien schließen.

Bei der Verteilung der aufgenommenen Rufe ist auffällig, dass sich die Fledermäuse hauptsächlich entlang der Gehölzbestände zur B 500 hin sowie im südöstlichen Bereich

im Licht von Straßenlaternen aufhielten

Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden. Dauerbeleuchtungen der Gebäudefassaden und Gartenbereiche sollten nicht erfolgen, da so eine mögliche Störung der Fledermäuse während des Transferfluges in die Jagd-/ Nahrungsgebiete vermieden werden kann. Sind Beleuchtungen nicht zu vermeiden, sind fledermausfreundliche Beleuchtungen anzubringen.

Da im Zuge der Baumaßnahmen keine Quartierstrukturen in Form von geeigneten Bäumen oder Gebäuden verloren gehen und der Verlust von Grünland als Jagdhabitat nicht als essenziell für die Fledermausfauna einzustufen ist, sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Im Zuge der Erhaltung der Gehölzbestände zur B 500 hin werden die Gehölzbestände im Zuge von Maßnahmenflächen erhalten bzw. langfristig aufgewertet. Dies kommt auch der Artengruppe der Fledermäuse als Verbesserung der Leitlinienstruktur zugute.

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

3 Zusammenfassung

Anlass

Im Hinblick auf die Zielsetzung sind der Begründung des Büros FSP Stadtplanung zum Bebauungsplan die folgenden Hinweise zu entnehmen.

Der Strukturwandel im Gesundheitswesen führte in Höchenschwand zur Schließung einiger Kurkliniken und damit zu weitreichenden Veränderungen im Ortsgefüge. Der bestehende Bauungsplan „Klinkerweiterung Silvasana“ (1. Änderung) hat dadurch seine Zielsetzung verloren. Seit der Schließung der Silvasanaklinik im Jahr 2000 steht das Klinikgebäude im Norden von Höchenschwand leer. Um eine Verwahrlosung des Leerstands zu verhindern, wird die Immobilie vom Eigentümer Instand gehalten. Seit Jahren ist er bemüht, eine nachhaltige Lösung zur Nachnutzung des Areals zu finden. Mit dem nun vorgelegten Nutzungskonzept einer Co-Working- und Gesundheitseinrichtung wurde ein Ansatz gefunden, der auch dem Interesse der Gemeinde entspricht und nicht in Konkurrenz zu anderen Entwicklungen innerhalb der Gemeinde steht.

Das geplante Co-Working-Konzept vereint in Anlehnung an einen Beherbergungsbetrieb im Wesentlichen die vier Nutzungsschwerpunkte Wohnen, Arbeiten, Therapie und Fitness/Wellness in einer Anlage. Damit hebt sich das integrierte Nutzungskonzept aber von üblichen Beherbergungsbetrieben deutlich ab. Es richtet sich an mobil arbeitende Personen, die sich für einen mehrwöchigen gesundheitsorientierten Aufenthalt in Höchenschwand entscheiden und dabei ihre Berufstätigkeit fortsetzen wollen. Der Bedarf für solche Angebote ist insbesondere durch die Pandemie und die Möglichkeit, mobil zu arbeiten, zunehmend gewachsen.

Zur Umsetzung des Konzepts sind eine Sanierung der gesamten Anlage und Umbauarbeiten notwendig. Mit dem Bebauungsplan „Im oberen Brühl – Nord“ sollen die Grundlage für die im Einzelnen erforderlichen baurechtlichen Genehmigungen geschaffen und die städtebauliche Entwicklung gesichert werden.

Zur Wiedernutzbarmachung des brachgefallenen Klinikareals kann ein Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ohne Frühzeitige Beteiligung und ohne Umweltbericht aufgestellt werden. Dennoch sind die Umweltbelange nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB zu behandeln und die artenschutzrechtlichen Belange zu prüfen. Hierzu soll ein Umweltbeitrag mit artenschutzrechtlicher Prüfung erstellt werden.

Ergebnis der Offenlage

Die Anregungen aus der Öffentlichkeit mit dem Grundstückseigentümer Flst. Nr. 209 im Schreiben vom 06.02.2023 und der Anwaltskanzlei Schreiber Kupfer Prose, Waldshut-Tiengen im Schreiben vom 10.01.2023 im Hinblick auf

- die Ausdehnung und die Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des Gehölzbestands im Plangebiet

wurden in den Umweltbelangen zum Satzungsbeschluss und im Bebauungsplan entsprechend berücksichtigt bzw. angepasst.

Die Ausführungen in den Umweltbelangen sowie die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bezüglich des Artenschutzes erhalten aus Sicht des Naturschutzes Zustimmung (Landratsamt Waldshut Naturschutz, Stellungnahme vom 13.02.2023).

Auch von Seiten des Ref. 91 Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Regierungspräsidium Freiburg) wurden bezüglich der Geotechnik, Boden, mineralische Rohstoffe, Grundwasser, Bergbau und Geotopschutz in der Stellungnahme keine Bedenken vorgebracht.

Eingriffe gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan

Es besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan (Teilbebauungsplan „Im oberen Brühl“) aus dem Jahr 1973. In diesem Bebauungsplan ist für das hier relevante Flurstück ein Sondergebiet (z. B. Sanatorium) mit Baugrenze und einer GRZ von 0,3 eingetragen.

Hinsichtlich der Baugrenze und der Geschosshöhe wurde der Bebauungsplan im räumlichen Geltungsbereich geändert. Zur Änderung des innerörtlichen Bebauungsplanes „Im oberen Brühl“ im Bereich der Grundstücke Flst. Nr. 220/7, 213 und 220/5 wurde 1993 der Bebauungsplan zur Klinikerweiterung „Silvasana“ beschlossen.

Der überlagerte Teil des Teilbebauungsplanes „Im oberen Brühl“ (in Kraft gesetzt am 27.02.1973, geändert am 15.06.1983) wurde somit mit Rechtskraft des 1993 zum 3. Mal geänderten Bebauungsplanes „Im oberen Brühl“ außer Kraft gesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung von 0,3 GRZ wurde damals beibehalten.

Bei einer damaligen Plangebietsgröße von ca. 2,25 ha und einer GRZ von 0,3 zuzüglich 50 % für Nebenanlagen war bisher eine Flächenversiegelung von ca. 1,01 ha zulässig.

Die aktuell geplante Aufstellung des Bebauungsplans „Im oberen Brühl – Nord“ erwirkt im Vergleich dazu eine erhöhte GRZ von 0,4, eine Vergrößerung des Plangebiets um ca. 0,25 ha im Osten sowie die Festsetzung einer Fläche für die Landwirtschaft im Nordosten.

Bei einer Plangebietsgröße von ca. 2,5 ha abzüglich der Fläche für die Landwirtschaft von ca. 0,89 ha ergibt sich eine Nettobaufläche von ca. 1,61 ha. Mit einer GRZ von 0,4 zuzüglich 50 % für Nebenanlagen wäre somit derzeit eine Flächenversiegelung von ca. 0,97 ha zulässig.

Durch die Erhöhung der GRZ auf 0,4 zzgl. 50 % für Nebenanlagen, die Erweiterung des Plangebiets um ca. 0,25 ha im Osten und die Festsetzung einer Fläche für die Landwirtschaft ergibt sich somit eine leichte Verminderung der maximal zulässigen Flächenversiegelung um ca. 0,04 ha im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan von 1993.

Eingriffe gegenüber dem tatsächlichen Bestand

Gegenüber dem jetzigen Bestand im Gelände ergeben sich durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Im oberen Brühl – Nord“ folgende Veränderungen:

Die Flächengröße des Plangebiets beträgt ca. 2,5 ha. Abzüglich der Flächen für die Landwirtschaft im Nordwesten des Plangebiets mit ca. 0,89 ha ergibt sich eine Nettobaufläche von ca. 1,61 ha.

Bei einer festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 zzgl. 50 % für Nebenanlagen beträgt die maximal zulässige Flächenversiegelung somit ca. 0,97 ha.

Da im Gelände aktuell bereits mit den Gebäuden und den (teil-)versiegelten Plätzen insgesamt ca. 0,6 ha an versiegelten Flächen vorhanden sind, ist noch eine zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 0,37 ha zulässig.

Ergebnis

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans ergibt sich eine zusätzliche Versiegelung von etwa 0,37 ha gegenüber dem tatsächlichen Bestand, was zu einem dauerhaften Verlust von Grünflächen führt.

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan ergibt sich eine Verminderung der max. zulässigen Flächenversiegelung um ca. 0,04 ha.

Insgesamt sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umzusetzen:

- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als Grün-/ Parkfläche anzulegen bzw. in ihrem jetzigen Zustand zu erhalten.
- Die Flächenversiegelung ist auf das unbedingt notwendige Maß einzuschränken.
- Flache und flachgeneigte Dächer von Garagen, Carports und Nebenanlagen sind mit einer mind. 10 cm dicken Substratschicht extensiv zu begrünen, sofern diese nicht für Photovoltaik-Anlagen genutzt werden sollen.
- Innerhalb der Fläche F1 sind pro 300 m² min. 1 Baum und 50 Heckengehölze anzupflanzen. Die Bäume und Heckengehölze sind langfristig zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Für die Baumpflanzungen sind Bäume aus der Pflanzliste 1 (Pflanzqualität = Hochstämme, 3 x verpflanzt mit einem Stammumfang von 14-15 cm) zu verwenden. Für die Strauchpflanzungen sind Sträucher der Pflanzliste 2 (Pflanzqualität = Strauch 2 x verpflanzt und einer Höhe von 60-80 cm) zu verwenden. Die Pflanzung von Nadelbäumen und Koniferen ist nicht zulässig.

Bestehende Bäume und Gehölzbestände sind anrechenbar, wobei die dominierenden Fichten über einen Zeitraum von 10 Jahren zu entnehmen und mit standortgerechten Heckengehölzen (Bäume, Sträucher gemäß Pflanzlisten) zu ersetzen sind.
- Innerhalb der Fläche F2 sind die Gehölzbestände dauerhaft zu erhalten und zu sichern. Abgängige Bäume und Gehölze sind durch Pflanzung von standortgerechten Heckengehölzen (Bäume, Sträucher, gemäß Pflanzlisten 1 und 2) zu ersetzen.
- Unvermeidliche Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen) sind auf das engere Baufeld zu beschränken. Dies beinhaltet die Einrichtung von Lagerflächen und Baustraßen auf bereits befestigten Flächen bzw. auf den geplanten Bau- und Verkehrsflächen – die Grünflächen sind von der Lagerung und der Baustelleneinrichtung auszunehmen.
- Nach Beendigung der Bauarbeiten ist eine fachgerechte Rekultivierung der zukünftigen Grün-/ Parkflächen mittels Entfernung von Baumaterialien, Tiefenlockerung, Andeckung mit Mutterboden etc. (detaillierte Bestimmungen s. u.) durchzuführen.
- Bodenarbeiten (Befahrung, Abtrag, Auftrag, Umlagerung) dürfen nur bei geeigneten, niederschlagsfreien Witterungsverhältnissen und bei ausreichend abgetrocknetem bzw. gefrorenem Boden erfolgen. Stark feuchte und nasse Böden sind für eine Umlagerung nicht geeignet und dürfen auf keinen Fall befahren werden. Die Grenzen der Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit nach den geltenden technischen Normen (z. B. DIN 19639, DIN 19731, etc.) sind jeweils zu beachten und einzuhalten.
- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebietes, z. B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung, usw., darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.
- Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken, Oberflächenbefestigungen sind möglichst durchlässig zu gestalten. Zur Befestigung von Gartenwegen, Garageneinfahrten, Stellplätzen, usw., werden Rasengittersteine oder Pflaster mit groben Fugen empfohlen.
- Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugruben Arbeitsgraben, usw.) benutzt werden.
- Neben den allgemeinen Bestimmungen und Rechtsvorschriften sind insbesondere die Vorschriften der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV-Boden) für die (Weiter)Verwertung zu beachten und anzuwenden.
- Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes (Erweiterung der Parkplätze) unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von

Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist unzulässig.

- Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.
- Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.
- Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an die wasserdurchlässige Schicht zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind. Die Auftragshöhe soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.
- Unbelasteter Erdaushub kann für Bodenverbesserungen, für Rekultivierungsmaßnahmen oder anderen Baumaßnahmen verwendet werden, soweit dies technisch möglich, wirtschaftlich zumutbar und rechtlich zulässig ist.
- Erst nach gründlicher Prüfung einer sinnvollen Verwertung des Materials kann eine Entsorgung auf einer Erdaushubdeponie als letzte Möglichkeit in Frage kommen. Hierbei gilt zu beachten, dass die Erdaushubdeponien über begrenzte Verfüllmengen verfügen und wertvolles Deponievolumen nicht durch unbelastetes und bautechnisch weiterhin nutzbares Bodenmaterial erschöpft werden sollte. Insbesondere Kies kann im Regelfall als Rohstoff weitere Verwendung finden. Für Oberboden ist die Verwertung in Rekultivierungsmaßnahmen zu prüfen.
- Schadstoffeinträge während der Bauarbeiten durch Treib- oder Schmierstoffe sind bestmöglich zu vermeiden.
- Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück vollständig zur Versickerung zu bringen. Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.
- Es ist ein Entwässerungskonzept zur Wasserführung und Versickerung von Regenwasser vorzulegen. Dies schließt die Anlage einer Rigole mit mindestens 135 m³ mit ein. Außerdem ist die Befestigung von Pkw-Stellplätzen, Zufahrten und Hofflächen mit wasserdurchlässigen Belägen vorzunehmen, um eine Versickerung des Niederschlagswassers zu ermöglichen.

Eine vollständige Kompensation der für die Schutzgüter entstehenden Eingriffe ist nicht möglich bzw. aufgrund des gewählten Planverfahrens nach § 13a BauGB auch nicht erforderlich.

Artenschutz

Aufgrund der Strukturen innerhalb des Plangebiets sowie in unmittelbarer Nähe besteht durch die Aufstellung des Bebauungsplans voraussichtlich eine Betroffenheit der Artengruppen Vögel und Fledermäuse. Unter Einhaltung der in der Artenschutz-Prüfung (Stand 27.03.2023) formulierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG verhindert werden.

4 Anhang

4.1 Pflanzliste 1

Zulässig sind:

standortgerechte, in Höchenschwand heimische, landschaftstypische Baumarten aus dem Herkunftsgebiet 7 (Quelle: *Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, LfU 2002*)

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme

4.2 Pflanzliste 2

Zulässig sind:

standortgerechte, in Höchenschwand heimische, landschaftstypische Strauch- und Gehölzarten aus dem Herkunftsgebiet 7 (Quelle: *Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, LfU 2002*)

<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel / Espe
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere

Gemeinde Höchenschwand, Gemarkung Höchenschwand

Bebauungsplan „Im oberen Brühl – Nord“



Artenschutzrechtliche Prüfung

Stand: 27.03.2023

Bearbeitung: B. Sc. Umweltnaturwissenschaften Anna Lang

Auftraggeber:

Gemeinde Höchenschwand
Waldshuter Straße 2
79862 Höchenschwand

Auftragnehmer:

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

Kunz

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Vorgehensweise	1
2. Untersuchungsgebiet	8
3. Methodik	13
4. Aquatische Lebewesen (Mollusken, Krebse, Fische, Rundmäuler, Libellen)	16
5. Spinnentiere	17
6. Käfer	18
7. Schmetterlinge und Heuschrecken	19
7.1 Schmetterlinge	20
7.2 Heuschrecken	23
8. Amphibien	25
9. Reptilien	26
9.1 Methodik	26
9.2 Bestand / Auswirkungen	26
10. Vögel	28
10.1 Methodik	28
10.2 Bestand	28
10.3 Auswirkungen	30
10.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	31
10.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	31
10.6 Prüfung der Verbotstatbestände	31
10.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	32
11. Fledermäuse	33
11.1 Methodik	33
11.2 Bestand	34
11.3 Lebensraumansprüche der nachgewiesenen Arten bzw. Gattungen	37
11.4 Auswirkungen	40
11.5 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	41
11.6 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	41
11.7 Prüfung der Verbotstatbestände	41
11.8 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	42
12. Säugetiere (außer Fledermäuse)	43
13. Pflanzen	44
14. Literatur	46
14.1 Allgemeine Grundlagen	46
14.2 Öffentlich zugängliche Internetquellen	48

Glossar der Abschichtungskriterien

Verbreitung (V): Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

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

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

Wirkungsempfindlichkeit (E) gegenüber Bauvorhaben:

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

Nachweis (N): Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

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

Glossar der Roten Liste – Einstufungen

RL D: Rote Liste Deutschland

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

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg

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

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

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

1. Anlass und Vorgehensweise

Anlass

Im Hinblick auf die Zielsetzung sind der Begründung des Büros FSP Stadtplanung zum Bebauungsplan die folgenden Hinweise zu entnehmen.

Der Strukturwandel im Gesundheitswesen führte in Höchenschwand zur Schließung einiger Kurkliniken und damit zu weitreichenden Veränderungen im Ortsgefüge. Der bestehende Bauungsplan „Klinkerweiterung Silvasana“ (1. Änderung) hat dadurch seine Zielsetzung verloren. Seit der Schließung der Silvasanaklinik im Jahr 2000 steht das Klinikgebäude im Norden von Höchenschwand leer. Um eine Verwahrlosung des Leerstands zu verhindern, wird die Immobilie vom Eigentümer Instand gehalten. Seit Jahren ist er bemüht, eine nachhaltige Lösung zur Nachnutzung des Areals zu finden. Mit dem nun vorgelegten Nutzungskonzept einer Co-Working- und Gesundheitseinrichtung wurde ein Ansatz gefunden, der auch dem Interesse der Gemeinde entspricht und nicht in Konkurrenz zu anderen Entwicklungen innerhalb der Gemeinde steht.

Das geplante Co-Working-Konzept vereint in Anlehnung an einen Beherbergungsbetrieb im Wesentlichen die vier Nutzungsschwerpunkte Wohnen, Arbeiten, Therapie und Fitness/Wellness in einer Anlage. Damit hebt sich das integrierte Nutzungskonzept aber von üblichen Beherbergungsbetrieben deutlich ab. Es richtet sich an mobil arbeitende Personen, die sich für einen mehrwöchigen gesundheitsorientierten Aufenthalt in Höchenschwand entscheiden und dabei ihre Berufstätigkeit fortsetzen wollen. Der Bedarf für solche Angebote ist insbesondere durch die Pandemie und die Möglichkeit, mobil zu arbeiten, zunehmend gewachsen.

Zur Umsetzung des Konzepts sind eine Sanierung der gesamten Anlage und Umbauarbeiten notwendig. Mit dem Bebauungsplan „Im oberen Brühl – Nord“ sollen die Grundlage für die im Einzelnen erforderlichen baurechtlichen Genehmigungen geschaffen und die städtebauliche Entwicklung gesichert werden.

Zur Wiedernutzbarmachung des brachgefallenen Klinikareals kann ein Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ohne Frühzeitige Beteiligung und ohne Umweltbericht aufgestellt werden. Dennoch sind die Umweltbelange nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB zu behandeln und die artenschutzrechtlichen Belange zu prüfen. Hierzu soll ein Umweltbeitrag mit artenschutzrechtlicher Prüfung erstellt werden.

Verortung des Plangebiets



Abbildung 1: Abgrenzung des Plangebiets „Im oberen Brühl – Nord“ (Quelle Luftbild: LUBW)

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

Zugriffsverbote:

„(1) Es ist verboten,

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

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

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

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

...

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ablaufschema Aus der einschlägigen Gesetzgebung ergibt sich die folgende Prüfkaskade:

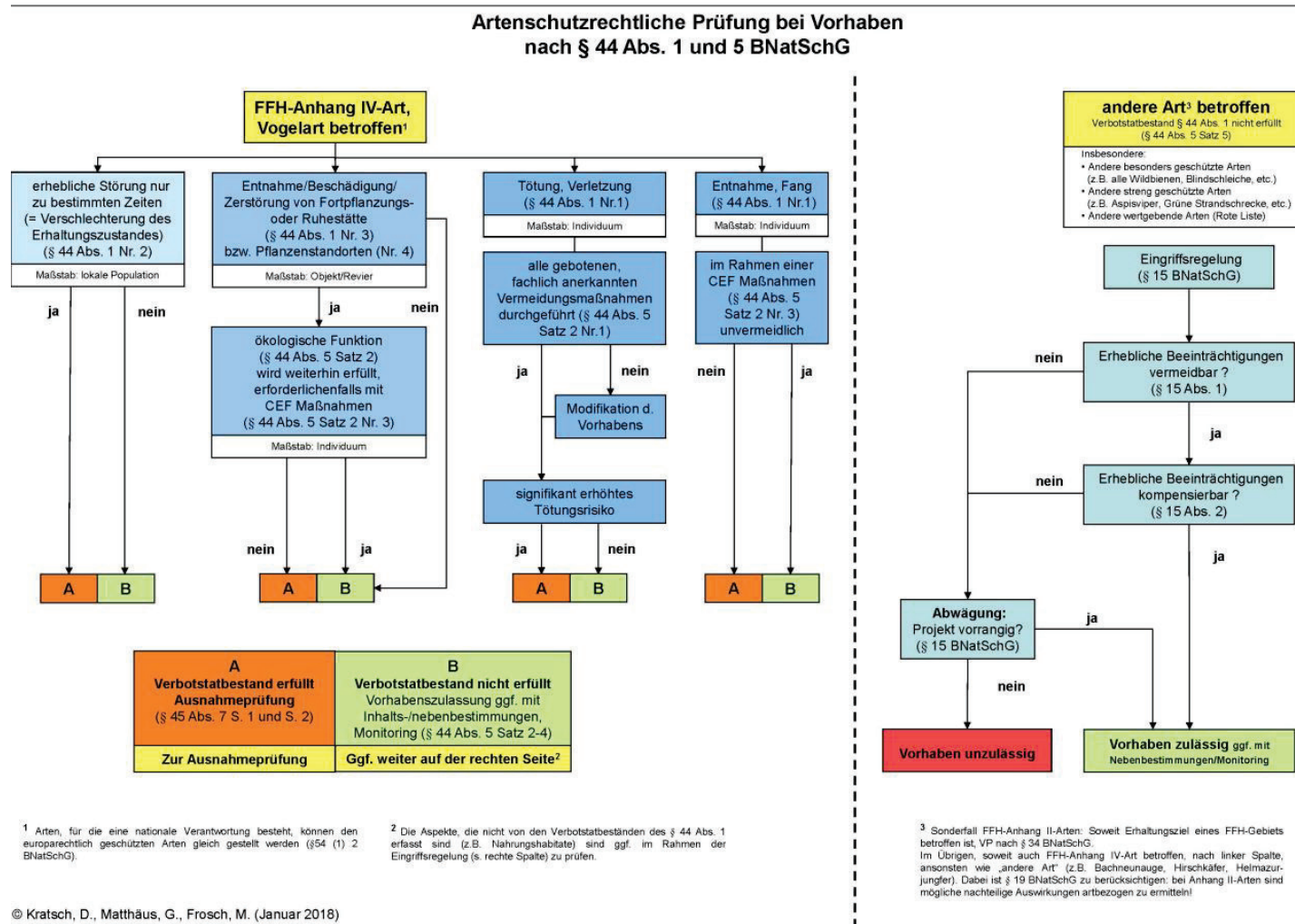


Abbildung 2: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Kratsch et al. 2018)

**Umweltschadens-
gesetz**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Besonders
geschützte Arten**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Prüfrelevante Arten

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

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

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

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

Entsprechende Aussagen sind im Artenschutzbericht darzustellen und in den Umweltbericht zu integrieren. Falls ergänzend dazu Vermeidungsmaßnahmen zur Vermeidung des Tötungsverbots besonders geschützter Arten nötig werden, wird dies im Artenschutzbericht gesondert erwähnt. Eine vertiefende Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände findet für diese Arten jedoch nicht statt.

Zur Wahrung der gutachterlichen Sorgfalt werden ggf. auch besonders geschützte Arten einer vertiefenden Prüfung unterzogen, wenn sie einen Gefährdungsgrad der Roten Liste im Bereich von 0, 1 oder 2 haben oder gemäß gutachterlicher Einschätzung auf Grund lokaler oder regionaler Verbreitungsdaten als Verantwortungsart zu betrachten sind.

2. Untersuchungsgebiet

Lage im Raum und Beschreibung Untersuchungs- gebiet

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum Hochschwarzwald (155) in der Großlandschaft Schwarzwald (15). Es liegt am nordwestlichen Siedlungsrand der Gemeinde Höchenschwand. Der Geltungsbereich befindet sich auf einer Höhe von ca. 1.013 m ü. NHN und umfasst eine Grundfläche von ca. 2,5 ha.

Das Plangebiet ist bereits durch die Straße „Dr.-Bettinger-Weg“ erschlossen. Im Süden und Osten grenzen Siedlungsbereiche an. Westlich bzw. nördlich verläuft außerorts die Bundesstraße B 500 bzw. anschließend befinden sich ein Sportplatz sowie weitläufige Wald- und Grünlandflächen.

Das Plangebiet ist bereits zu einem Großteil bebaut. Seit der Nutzungsaufgabe der Silvasanaklinik im Jahr 2000 steht das Klinikgebäude leer. Rund um den Gebäudekomplex befinden sich Gehölzstrukturen (Gebüsche, Baumreihen, -gruppen, Einzelbäume etc.) sowie Ruderalvegetation, Fettwiesen und Garten-/ Beetflächen.

Das Plangebiet liegt – bis auf die Gebietskulisse des Naturparks „Südschwarzwald“ – außerhalb von Schutzgebieten und / oder geschützten Biotopflächen und FFH-Mähwiesen. Im Nordosten grenzt jedoch das Offenlandbiotop „Feldgehölze an der B 500 bei Höchenschwand“ (Biotop-Nr. 182153370713) an das Plangebiet an.

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst das Plangebiet sowie die angrenzenden Bereiche. Im Einzelnen ergibt sich die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches aus dem zeichnerischen Teil.

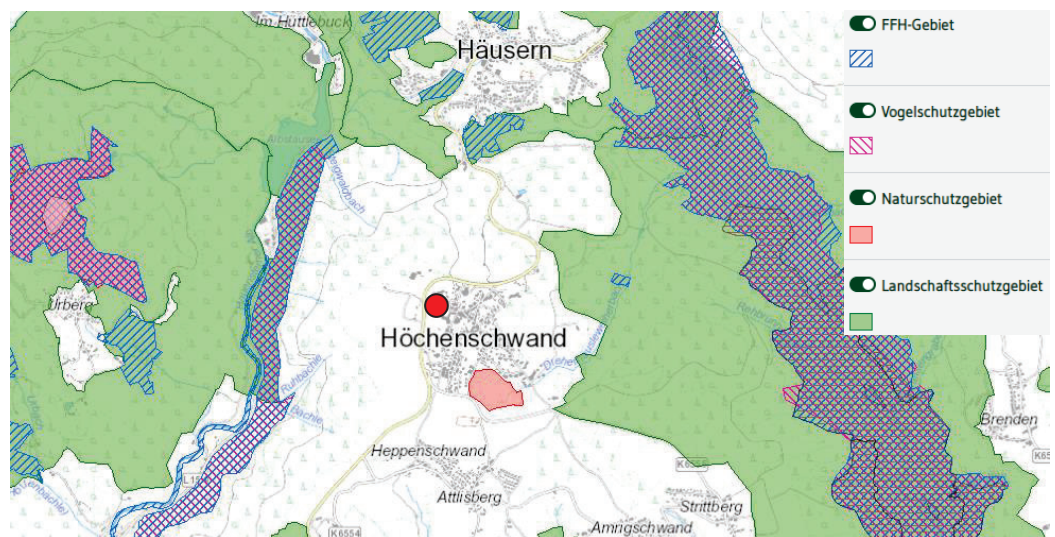


Abbildung 3: Lage des Plangebietes (roter Punkt) und umliegende Schutzgebiete (Quelle: LUBW)

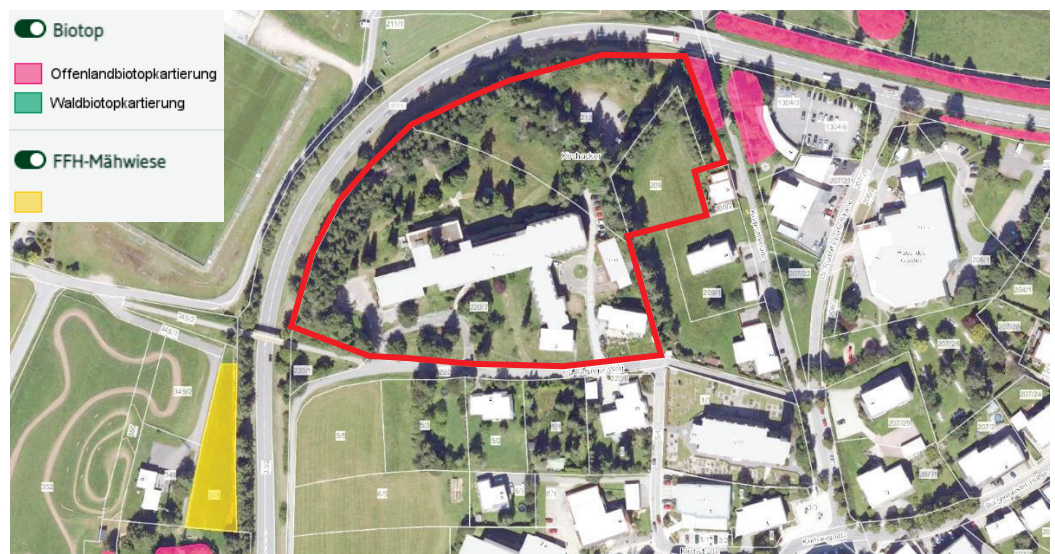


Abbildung 4: Lage des Plangebietes (rot), Offenlandbiotope (pink), FFH-Mähwiesen (gelb) (Quelle: LUBW)

Naturpark

Der Planbereich ist durch den Naturpark „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 6) überlagert. Der Naturpark Südschwarzwald umfasst ein 394.000 Hektar großes Gebiet im äußersten Südwesten Deutschlands. Er reicht von Herbolzheim und Triberg im Norden bis nach Waldshut-Tiengen und Lörrach im Süden. Im Westen schließt er die Vorbergzone bis Freiburg und Emmendingen ein, nach Osten dehnt er sich bis Donaueschingen und Bad Dürkheim auf der Baar-Hochebene aus.

Auszug aus der Schutzgebietsverordnung:

- *Zweck des Naturparks Südschwarzwald ist es, dieses Gebiet als vorbildliche Erholungslandschaft zu entwickeln, zu pflegen und zu fördern insbesondere 1. die besondere Eignung des Naturparkgebietes als naturnahen Erholungsraum und als bedeutende Landschaft für Tourismus einschließlich des Sports zu fördern, 2. die charakteristische Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft einschließlich deren Offenhaltung im Naturparkgebiet sowie die Ausstattung mit Lebensräumen für eine vielfältige, freilebende Tier- und Pflanzenwelt zu bewahren und zu entwickeln, 3. eine möglichst naturverträgliche Erholung für die Allgemeinheit zu gewährleisten, die Errichtung, Unterhaltung und Nutzung von umweltverträglichen Erholungseinrichtungen zu fördern und dabei dem Prinzip der Konzentration von Sommer- und Winternutzung zielgerecht zu folgen, Überlastungen zu vermeiden, sowie bereits überlastete beziehungsweise gestörte Bereiche durch geeignete Maßnahmen zu entlasten, 4. auf der Basis der natürlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Qualität des Gebietes durch Aktivierung der vorhandenen Potentiale und durch positives Zusammenwirken verschiedener Bereiche, einschließlich der gewerblichen Wirtschaft, die regionale Wertschöpfung zu erhöhen, 5. die bäuerliche Landwirtschaft und die Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Erhaltung und Pflege der Kultur- und Erholungslandschaft, auch mit ihrer landschaftsbezogenen, typischen Bauweise, und die biologische Vielfalt im Naturparkgebiet zu erhalten, zu berücksichtigen und fortzuentwickeln.*
- *Die Belange des Naturschutzes, des Tourismus, der Land- und Forstwirtschaft sowie der städtebaulichen Entwicklung sind untereinander abzustimmen.*
- *Maßnahmen nach Absatz 1 werden innerhalb des Naturparks insbesondere auf der Grundlage eines Naturparkplans festgelegt sowie ideell und finanziell gefördert. Der Naturparkplan wird in Abstimmung mit den beteiligten Behörden vom Träger des Naturparks, dem Verein „Naturpark Südschwarzwald e. V.“, aufgestellt.*

Gemäß § 4 Abs. 2 der Naturparkverordnung vom 08.03.2000 des Reg. Präs. Freiburg bedarf das „Anlegen von Straßen, Wegen oder sonstiger Verkehrsanlagen“ einer schriftlichen Erlaubnis der jeweils örtlichen Unteren Naturschutzbehörde. Einer gesonderten schriftlichen Erlaubnis bedarf das Bauvorhaben nach § 4 Abs. 4 nicht, sofern das Vorhaben nach anderen Vorschriften bereits eine Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde voraussetzt, die die schriftliche Erlaubnis nach § 4 Abs. 2 ersetzt.

Biosphären- gebiet

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Biosphärengebieten. Beeinträchtigungen können somit ausgeschlossen werden.

FFH-Gebiete

Höchenschwand ist von zwei FFH-Gebieten umgeben: Im Westen beginnt das FFH-Gebiet „Alb zum Hochrhein (Schutzgebiets-Nr. 8314341), im Osten das FFH-Gebiet „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ (Schutzgebiets-Nr. 8315341).

Beim FFH-Gebiet „Alb zum Hochrhein“ handelt es sich um ein tief eingeschnittenes Schluchttal im Südschwarzwald mit naturnahem Bergbach, Auen-Galeriewäldern, Schluchtwäldern, Buchenwäldern sowie Felsen und Schutthalden. Auf dem Talgrund stellenweise artenreiches Grünland. Im Südwesten ausgedehnte Buchenwälder. Im Datenbogen des FFH-Gebiets werden folgende Einzelarten angeben:

- Groppe
- Bachneunauge
- Steinkrebs
- Grüne Flussjungfer
- Grünes Koboldmoos
- Grünes Gabelzahnmoos
- Rogers Goldhaarmoos
- Mopsfledermaus
- Biber
- Luchs
- Großes Mausohr

Das FFH-Gebiet „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ zeichnet sich durch vier teilweise sehr naturnahe, tiefeingeschnittene Schluchten als Lebensraumverbund für Fluß- und -Bachbiocoenosen, Schluchtwälder, Felsen, Blockhalden, Tannen-Buchen-Wälder, Hoch- und Übergangsmoore, saure Niedermoore und Wiesen aus. Im Datenbogen des FFH-Gebiets werden folgende Einzelarten angegeben:

- Gelbbauchunke
- Groppe
- Bachneunauge
- Frauenschuh
- Europäischer Dünnfarn
- Steinkrebs
- Grünes Gabelzahnmoos
- Firmisglänzendes Sichelmoos
- Biber
- Großes Mausohr
- Spanische Fahne

Die FFH-Gebiete werden vom Vorhaben nicht direkt tangiert. Die Entfernung zur nächstgelegenen Teilfläche beträgt über 1 km.

Ein Vorkommen der relevanten FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie wurde in den jeweiligen Kapiteln dieses Artenschutzberichtes abgeprüft. Habitatbedingt sind lediglich die Arten Rogers Goldhaarmoos und Großes Mausohr zu erwarten. Weitere Details bzw. entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu diesen Arten sind dem Kapitel 11 und 13 zu entnehmen. Unter Einhaltung dieser Maßnahmen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht mit einer Beeinträchtigung von FFH-Arten zu rechnen.

Vogelschutz- gebiet

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Vogelschutzgebiets, allerdings beginnen die Schutzgebietskulissen des Vogelschutzgebiets „Südschwarzwald“ (Nr. 81144441) analog zu den oben genannten FFH-Gebieten.

Laut Anlage 1 der Vogelschutzgebietsverordnung sind im Vogelschutzgebiet Südschwarzwald folgende Brutvogelarten relevant:

- Auerhuhn
- Baumfalke
- Berglaubsänger
- Braunkehlchen
- Dreizehenspecht
- Grauspecht
- Haselhuhn
- Heidelerche
- Hohltaube
- Neuntöter
- Raufußkauz
- Ringdrossel
- Schwarzkehlchen
- Schwarzmilan
- Schwarzspecht
- Sperlingskauz
- Uhu
- Wanderfalke
- Wespenbussard
- Zippammer
- Zitronenzeisig

Bei den durchgeführten Vogelkartierungen konnten keine Arten des VSG nachgewiesen werden. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen der Artengruppe der Vögel sind dem Kapitel 10 zu entnehmen.

Naturschutz- gebiet (NSG)

Das Naturschutzgebiet „Höchenschwander Moor“ (Schutzgebiets-Nr. 3.206) beginnt gut 600 m südlich des Plangebiets.

Dabei handelt es sich um eine Senke mit verschiedenen Moorgesellschaften, Seggenrieden, Feuchtgebüschchen sowie Feucht- und Goldhaferwiesen.

Durch den Umbau des bestehenden Klinikgebäudes sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des NSG zu erwarten. Das NSG ist bereits jetzt zweiseitig von Siedlungsbereichen umgeben.

**Landschafts-
schutzgebiet
(LSG)**

Das Landschaftsschutzgebiet „Schwarzwaldtäler (Schlüchttal)“ (Schutzgebiets-Nr. 3.37.007) schließt die Waldflächen östlich von Höchenschwand mit ein. Das Vorhaben wirkt sich nicht negativ auf den Schutzstatus oder den Schutzzweck des LSG aus. Eine weitere Betrachtung ist nicht notwendig.

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

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotop. Jedoch grenzt im Nordosten eine Teilfläche des Offenlandbiotops „Feldgehölze an der B 500 bei Höchenschwand“ (Biotop-Nr. 182153370713) an das Plangebiet an.

Die „Feldgehölze an der B 500 bei Höchenschwand“ werden im Datenauswertebogen der LUBW wie folgt beschrieben:

„2018: Fünf Feldgehölze und eine Feldhecke mittlerer Standorte entlang der B 500 nördlich Höchenschwand. Entlang der Nordböschung der Bundesstraße schmales, lang gezogenes, unlängst auf den Stock gesetztes Feldgehölz. Es sind noch hohe, ältere Bäume sowie bereits wieder reichlich Jungwuchs vorhanden. Vorherrschende Gehölzarten sind Berg-Ahorn, Sal-Weide und reichlich Hasel, außerdem sehr wenig gepflanzte Gehölze. Die Krautschicht ist mäßig dicht bis dicht, dominiert von mesophytischen Gräsern, in lückigeren Bereichen tritt reichlich Himbeere auf. Im Saum dominieren mesophytische Gräser und Wiesenarten. Im Nordosten, nördlich eines geschotterten Wirtschaftswegs hohes, dichtes Feldgehölz an nordostexponierten Hang, im Mittelteil von einem weiteren Wirtschaftsweg durchbrochen, jedoch Kronenschluss vorhanden. Das Feldgehölz wird von hohen Espen und reichlich Hasel dominiert, Strauchschicht sehr dicht, Krautschicht weitgehend fehlend, im Saum meist mesophytische Wiesenarten, teils auch Nitrophyten wie Große Brennessel sowie etwas Himbeere.

An der Südböschung der Bundesstraße befindet sich eine schmale Feldhecke mittlerer Standorte, diese ebenfalls unlängst auf den Stock gesetzt, auch hier dominiert meist Berg-Ahorn in der Baumschicht, in Strauchschicht neben Berg-Ahorn unter anderem Hasel und Schlehe. Noch niedrig, jedoch wieder relativ dicht, Krautschicht daher weitgehend fehlend, im Saum ein Nebeneinander von mesophytischen Wiesenarten und Gräsern, sowie Nitrophyten wie Echte Nelkenwurz, auch hier in etwas lückigeren Bereichen teils reichlich Himbeere.

Südöstlich davon befindet sich ein hohes, dichtes Feldgehölz an der nordexponierten Böschung eines Parkplatzes. Strauchschicht weitgehend fehlend, überwiegend aus hohen, alten, teils mehrstämmigen Berg-Ahorn aufgebaut. Krautschicht weitgehend fehlend, im Saum meist mesophytische Wiesenarten. Zwei südwestliche Teilflächen Feldgehölze an den Böschungen einer Unterführung unter die Bundesstraße, in der Baumschicht dominiert hier hohe, alte Fichte, in der mäßig dichten, artenreichen Strauchschicht Arten wie Vogelbeere und Hain-Buche. Krautschicht mäßig dicht aus Waldarten wie Hain-Rispengras und Heidelbeere, im Saum meist mesophytische Wiesenarten.“

Der nordöstliche Bereich des Plangebiets wird als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen. Das bedeutet, dass hier keine Eingriffe durch das Vorhaben stattfinden.

Somit bleibt auch die hier angrenzende Biotopfläche von Beeinträchtigungen, die sich durch die Umbauarbeiten ergeben könnten, unberührt.

Eine weitere Betrachtung von gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 33 NatSchG entfällt.

FFH-Mähwiesen

Etwa 35 m südwestlich des Plangebiets befindet sich die „Bergmähwiese 'Natursportzentrum'“ (Mähwiesen-Nr. 6520033746169331) mit dem Erhaltungszustand C.

Sie wird vom Bauvorhaben nicht tangiert und erfährt keine Beeinträchtigungen.

Biotopverbunde Im Plangebiet befinden sich keine Biotopverbunde feuchter, mittlerer oder trockener Standorte.

Die Schutzziele der Biotopverbunde (gemäß LUBW „räumlicher Austausch zwischen Lebensräumen, der nicht zwingend durch ein unmittelbares Nebeneinander gewährleistet sein muss und Austausch von Pflanzen- und Tierarten zwischen den einzelnen Teilflächen und damit Erhalt und Förderung der Biodiversität im betrachteten Raum) werden nicht beeinträchtigt.

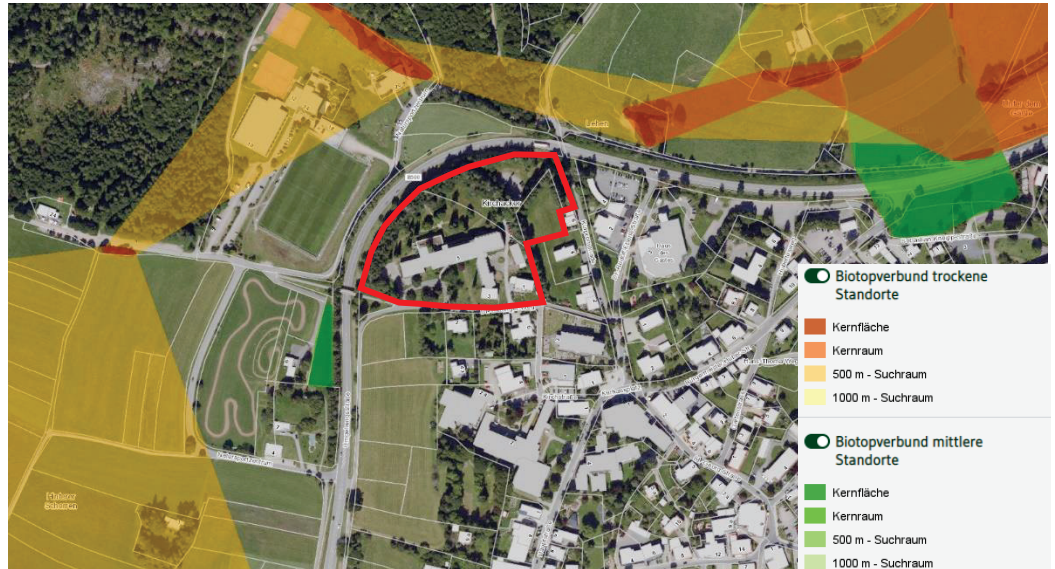


Abbildung 5: Plangebiet (rot) und umliegende Biotopverbunde trockener (Rottöne) und mittlerer Standorte (Grüntöne) (Quelle: LUBW)

Wildtierkorridore

Höchenschwand ist von folgenden Wildtierkorridoren umgeben:

- Ginglekopf / Obersäckingen (Hochschwarzwald) - Albtal (Hochschwarzwald) - Kuchelfelsen / Häusern (Hochschwarzwald)
- Kuchelfelsen / Häusern (Hochschwarzwald) - Sommerhalde / Willmendingen (Alb-Wutach-Gebiet)

Aufgrund Lage außerhalb des Plangebiets bzw. auf der gegenüberliegenden Seite der Bundesstraße B 500 ist nicht mit negativen Auswirkungen auf die Korridore zu rechnen.

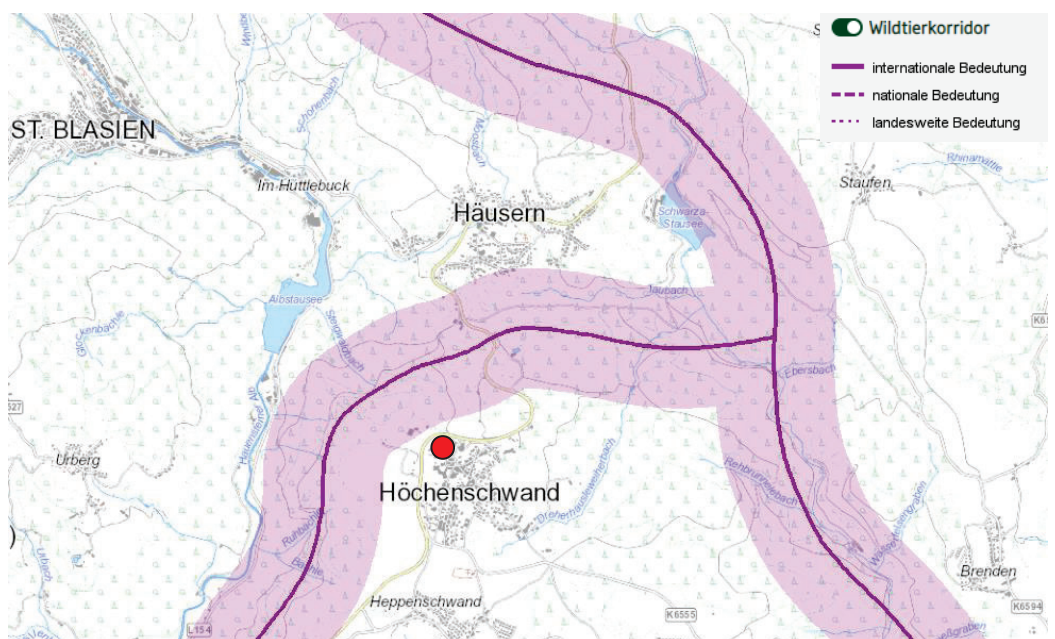


Abbildung 6: Plangebiet (rot) und die nächstgelegenen Wildtierkorridore (Quelle: LUBW)

Auerhuhn- relevante Flächen

Für das Auerhuhn relevante Flächen befinden sich östlich von Höchenschwand. Hier beginnen große, zusammenhängende Waldflächen. Ein Vorkommen von Auerhühnern am Siedlungsrand, wo sich bereits Bebauung befindet, kann ausgeschlossen werden.

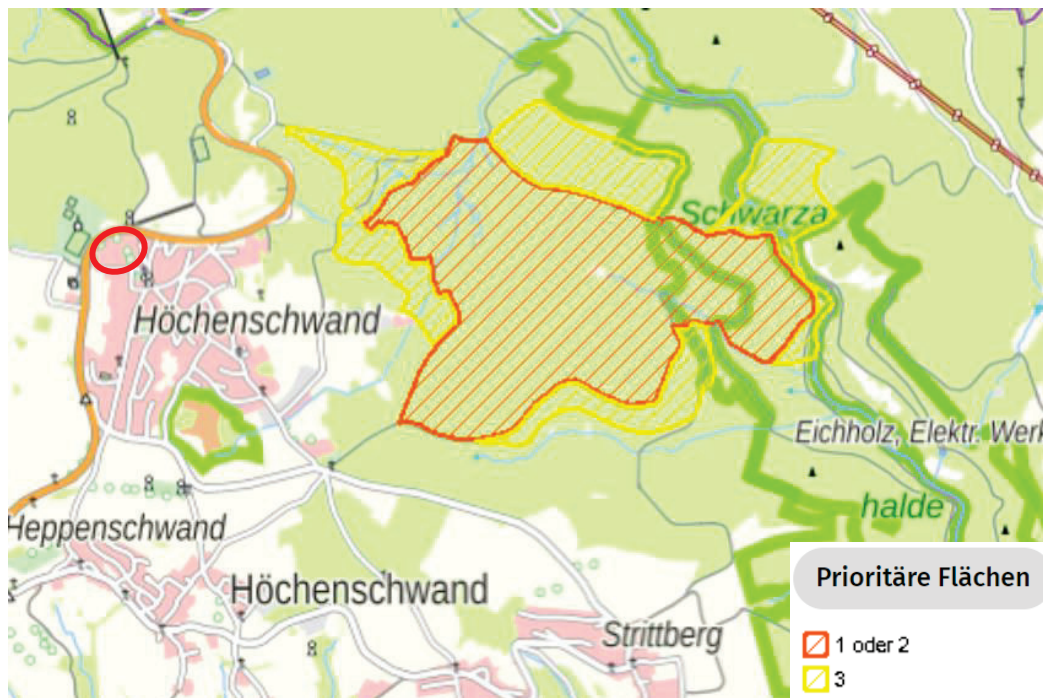


Abbildung 7: Plangebiet (rot) und für das Auerhuhn relevante Flächen östlich von Höchenschwand (Quelle: Geoportel BW, FVA)

3.

Methodik

Methodik

Im März 2022 fand eine erste Gebietsbegehung statt, um sich einen Überblick über die vorhandenen Strukturen vor Ort zu verschaffen. Neben den relevanten Habitatstrukturen wurden dann im Mai 2022 auch die Vegetation und die Biotoptypen erfasst.

Die artenschutzrechtlichen Untersuchungen im Plangebiet sind abgeschlossen. Insgesamt erfolgten sechs Vogelkartierungen, fünf Reptilienkartierungen, die Auslage und regelmäßige Kontrolle von vier Schlangenblechen sowie fünf Fledermauskartierungen.

Zudem wurden die vorhandenen Gehölze auf Höhlen und Spalten bzw. der Gebäudekomplex auf Fassadenbrüter und Einflugmöglichkeiten untersucht. Beobachtete Insekten wurden als Beibeobachtungen mit aufgenommen und in den jeweiligen Kapiteln gelistet bzw. erläutert.

Ergänzend zu den Kartierungen erfolgten Datenrecherchen zu den relevanten Artengruppen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der OGBW (ADEBAR), der Internetseite Schmetterlinge Baden-Württembergs und Hirschkäfer-Meldungen von diversen Plattformen (hirschkäfersuche.de, kerbtier.de, Meldeplattform der LUBW) genutzt.

Auf dieser Grundlage erfolgte die Prüfung einer möglichen Betroffenheit planungsrelevanter Arten. Eine Betroffenheit durch das Planvorhaben wurde mittels folgender Kriterien geprüft:

- Vorkommen verbreitungsbedingt möglich (TK25-Quadrant des Plangebiets: 8214 „St. Blasien“)
- Vorkommen habitatbedingt möglich
- Art nachgewiesen
- Von dem Bauvorhaben konkret betroffen bzw. im Wirkraum der Baumaßnahme.

In den nachfolgenden Kapiteln 4-13 werden die prüfungsrelevanten Arten in Abschichtungstabellen dargestellt sowie die Methodik bezüglich notwendiger Geländeerhebungen für die einzelnen Arten bzw. Artengruppen aufgezeigt.

Tabelle 1: Begehungstermine im Jahr 2022

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
08.03.2022	07:30-08:30 Uhr	Erstbegehung, Erfassung der Habitatstrukturen 1. Vogelkartierung	Klar, -4 °C
22.03.2022	06:30-07:30 Uhr	2. Vogelkartierung	Heiter, 0 °C
14.04.2022	07:50-09:40 Uhr	3. Vogelkartierung, Kontrolle der Gebäude auf Fassadenbrüter (innen / außen) Auslage von vier Schlangenblechen	Sonnig, 9,5 °C
11.05.2022	21:00-06:30 Uhr	1. Fledermauskartierung (passiv) Kontrolle der Schlangenbleche	Heiter, 18-13 °C
12.05.2022	10:15-11:00 Uhr	Erfassung der Biotoptypen	Sonnig, 20-21 °C
12.05.2022	11:00-12:00 Uhr	1. Reptilienkartierung Kontrolle der Schlangenbleche	Sonnig, 21-22 °C
17.05.2022	07:00-08:00 Uhr	4. Vogelkartierung Kontrolle der Schlangenbleche	Sonnig, leicht bewölkt, 13 °C
31.05.2022	05:50-07:00 Uhr	5. Vogelkartierung Kontrolle der Schlangenbleche	Leicht bewölkt, 5 °C
02.06.2022	11:00-12:00 Uhr	2. Reptilienkartierung Kontrolle der Schlangenbleche	Sonnig, leicht bewölkt, 22 °C
22.06.2022	21:00-22:45 Uhr	2. Fledermauskartierung (aktiv) Kontrolle der Schlangenbleche	Bedeckt, 18 °C
24.06.2022	06:30-07:30 Uhr	6. Vogelkartierung Kontrolle der Schlangenbleche	Leicht bewölkt, 19 °C
01.07.2022	14:00-15:00 Uhr	3. Reptilienkartierung Kontrolle der Schlangenbleche	Sonnig, leicht bewölkt, 23 °C
25.07.2022	20:30-06:15 Uhr	3. Fledermauskartierung (passiv) Kontrolle der Schlangenbleche	Leicht bewölkt, 31-16 °C
03.08.2022	14:00-15:15 Uhr	4. Reptilienkartierung Kontrolle der Schlangenbleche	Sonnig, 29 °C
22.08.2022	20:00-21:30 Uhr	4. Fledermauskartierung (aktiv) Kontrolle der Schlangenbleche	Bewölkt, teilweise Nieselregen, 21-18 °C
05.09.2022	15:00-16:00 Uhr	5. Reptilienkartierung Kontrolle der Schlangenbleche	Sonnig, 22 °C
19.09.2022	19:00-07:30 Uhr	5. Fledermauskartierung (passiv) Kontrolle der Schlangenbleche	Leicht bewölkt, 10-4 °C

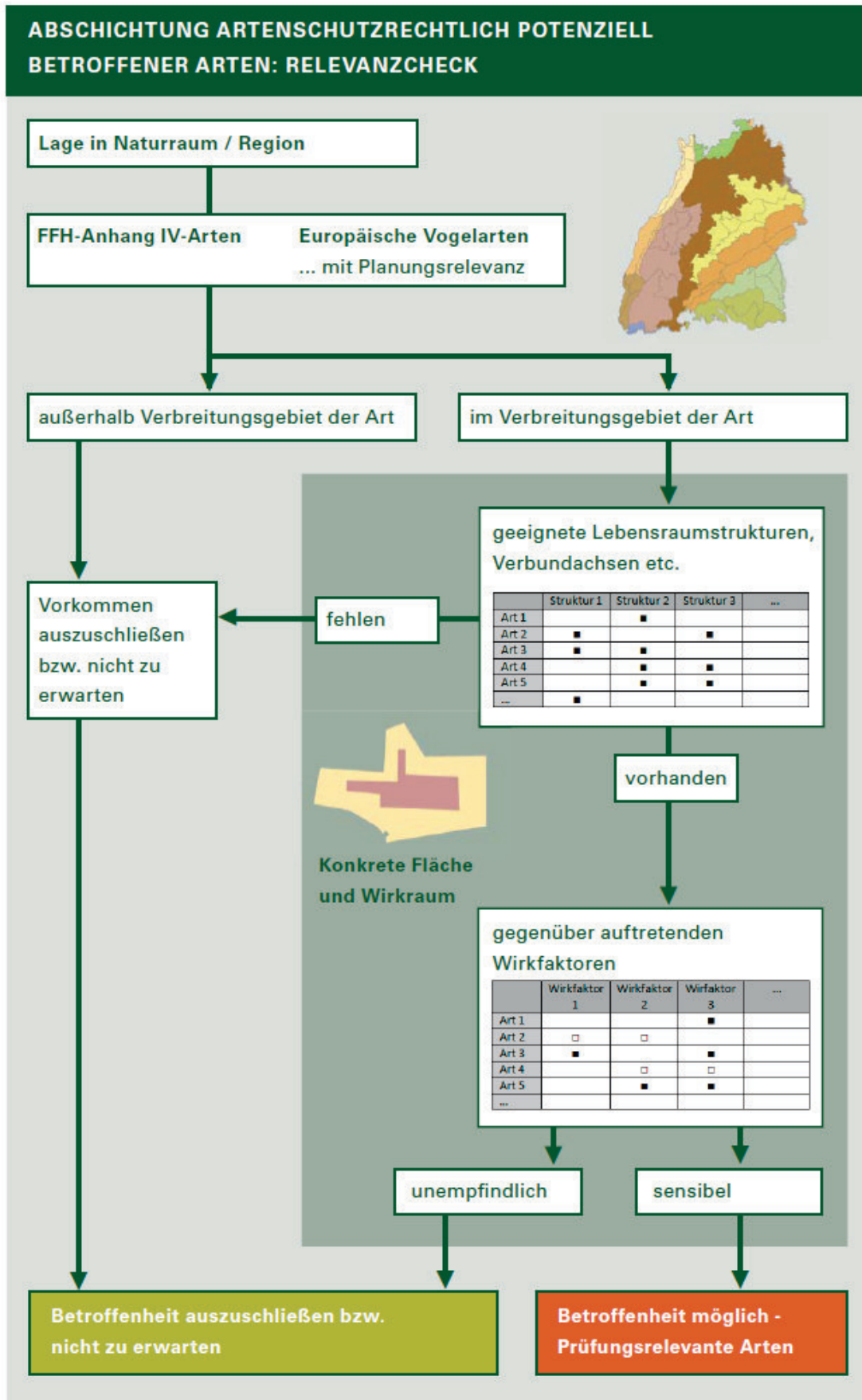


Abbildung 8: Schema zur Abschichtung planungsrelevanter Arten / Relevanzcheck (Quelle: BWL 2019)

4. Aquatische Lebewesen (Mollusken, Krebse, Fische, Rundmäuler, Libellen)

Bestand und Lebensraum

Die in Tabelle 2 aufgeführten Arten benötigen aquatische oder dauerfeuchte Habitate. Im Untersuchungsgebiet sind keine entsprechenden Habitate vorhanden. Somit können Beeinträchtigungen von an Gewässer gebundenen Lebewesen habitatbedingt von vornherein ausgeschlossen werden.

Eine weiterführende Prüfung dieser Artengruppen entfällt somit.

Tabelle 2: Liste planungsrelevanter Arten aquatischer Lebewesen

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
			Schnecken					
	0		<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	2	1	II, IV	s
	0		<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	3	3	II	
	0		<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	1	1	II	
	0		<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	2	2	II	
			Muscheln					
	0		<i>Pseudanodonta complanata</i>	Abgeplattete Teichmuschel	1	1		s
	0		<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	1	1	II, IV	s
			Krebse					
	0		<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs	2	1		s
	0		<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	1	nb	II	
	0		<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	2	2	II	b
	0		<i>Branchipus schaefferi</i>	Sommer-Feenkrebs	nb	2		s
	0		<i>Tanymastix stagnalis</i>	Sumpf-Feenkrebs	nb	1		s
			Fische und Rundmäuler					
	0		<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	1	1	II	
	0		<i>Anguilla anguilla</i>	Aal	2	2		b
	0		<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	1	*	II	
	0		<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	2	*	II	
	0		<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	V	*	II	
	0		<i>Gymnocephalus baloni</i>	Donau-Kaulbarsch	nb	*	II, IV	
	0		<i>Hucho hucho</i>	Huchen	1	2	II	
	0		<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	2	3	II	b
	0		<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	3	*	II	b
	0		<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	2	1	II	
	0		<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	1	2	II	
	0		<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	2	V	II	b
	0		<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	2	*	II	
	0		<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	1	1	II	
	0		<i>Zingel streber</i>	Streber	2	2	II	
			Libellen					
	0		<i>Aeshna caerulea</i>	Alpen-Mosaikjungfer	1	1		s
	0		<i>Aeshna subarctica elisabethae</i>	Hochmoor-Mosaikjungfer	2	1		s
	0		<i>Ceragrion tenellum</i>	Scharlachlibelle	1	V		s
	0		<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	3	2	II	s
	0		<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	1	1	II	s

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
	0		<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	2	*	IV	s
	0		<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	0	2	IV	s
	0		<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	1	3	IV	s
	0		<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	1	3	II, IV	s
	0		<i>Nehalennia speciosa</i>	Zwerglibelle	1	1		s
	0		<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	3	*	II, IV	s
	0		<i>Orthetrum albistylum</i>	Östlicher Blaupfeil	D	R		s
	0		<i>Somatochlora alpestris</i>	Alpen-Smaragdlibelle	1	1		s
	0		<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	2	1	IV	s

5. Spinnentiere

Bestand und Lebensraum

Für den nach FFH-Anhang II und IV geschützten *Stellas Pseudoskorpion* sind lediglich zwei Standorte im nördlichen Baden-Württemberg bekannt. Diese liegen in weiter Entfernung zum Untersuchungsgebiet, sodass Beeinträchtigungen dieser Art auszuschließen sind. Auch für die streng geschützten Arten Gerandete Wasserspinne und Goldaugenspringspinne finden sich keine aktuellen Nachweise in der Nähe des Plangebiets (Quelle: Atlas der Spinnentiere Europas).

Als Beibeobachtung konnte während einer der Begehungen eine Art der Gattung Kreuzspinnen (*Araneus*) beobachtet. Die meisten Arten dieser Gattung gelten gemäß der Roten Liste Baden-Württembergs und Deutschlands als ungefährdet.

Eine weiterführende Prüfung dieser Arten entfällt hiermit.

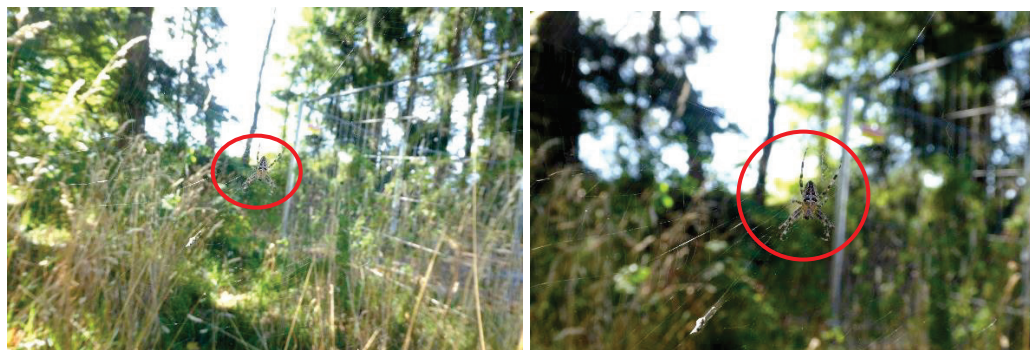


Abbildung 9: Beobachtete Art der Kreuzspinnen (*Araneus*) als Beibeobachtung (Fotos: Kunz GaLaPlan)

Tabelle 3: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Spinnentiere

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

6. Käfer

Bestand und Lebensraum

Laut den Verbreitungsatlantiken der LUBW und der Webseite Coleoptera Europaea (coleweb.de) ist im entsprechenden TK25-Quadranten 8214, in dem das Plangebiet liegt, kein Vorkommen von streng geschützten Käferarten nachgewiesen. Aus Nachbarquadranten sind lediglich Vorkommen des Hirschkäfers bekannt.

Auf den Meldeplattformen für Hirschkäfer (hirschkaefer-suche.de, kerbtier.de, Meldeplattform der LUBW) sind keine Funde des Hirschkäfers in der Umgebung von Höchenschwand ausgewiesen. Die nächstgelegenen Fundorte befinden sich in Schluchsee und bei Weilheim und Waldshut-Tiengen, über 9 km Luftlinie vom Plangebiet entfernt.

Auch in den Datenauswertebögen der naheliegenden FFH-Gebiete „Alb zum Hochrhein“ und „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ ist der Hirschkäfer nicht gelistet.

Im Geltungsbereich des Bbauungsplans befinden sich zwar einige Gehölzbereiche, jedoch sind hier kaum Totholzanteile vorhanden. Bei der eingehenden Begutachtung der potenziell geeigneten Gehölzteile konnten keine Hinweise auf Hirschkäfer erbracht werden. Eine Betroffenheit dieser Käferart ist nicht zu erwarten.

Im Zuge von Beibeobachtungen während der Begehungen konnte eine Art der Familie der Schnellkäfer (*Elateridae*) sowie ein Individuum des Kleinen Schmalbocks (*Stenurella melanura*) dokumentiert werden.

Der Kleine Schmalbock ist gemäß der Roten Liste Baden-Württembergs und Deutschlands als ungefährdet eingestuft. Die Art gilt jedoch als Vertreter der Bockkäfer (*Cerambycidae*) als besonders geschützt.

Da sich im Plangebiet kaum Totholzstrukturen befinden bzw. ein Großteil der Gehölze bestehen bleiben, ist nicht mit einer Beeinträchtigung von besonders oder streng geschützten Käferarten zu rechnen. Auf eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe kann verzichtet werden.



Abbildung 10: Beobachtete Käferarten (Beibeobachtungen) im Untersuchungsgebiet: Art der Schnellkäfer (*Elateridae*) (links), Kleiner Schmalbock (rechts) (Fotos: Kunz GaLaPlan)

Tabelle 4: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Käfer

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können.									
Hohe Vorkommenswahrscheinlichkeit									
0				<i>Clerus mutillarius</i>	Eichen-Buntkäfer	2	1		s
(X)	0	0	0	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	3	2	II	b
0				<i>Megopis scabricornis</i>	Körnerbock	1	1		s
0				<i>Palmar festiva</i>	Südlicher Wacholder-Prachtkäfer	1	1		s

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit									
0				<i>Protaetia aeruginosa</i>	Großer Goldkäfer	2	1		s
0				<i>Aesalus scarabaeoides</i>	Kurzschrüter	2	1		s
0				<i>Gnorimus varabilis</i>	Veränderlicher Edelscharrkäfer	2	1		s
Geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit									
0				<i>Cylindera germanica</i>	Deutscher Sandlaufkäfer	1	2		s
0				<i>Meloe rugosus</i>	Mattschwarzer Maiwurmkäfer	nb	1		s
0				<i>Purpuricenus kaehleri</i>	Purpurbock	1	1		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen.									
0				<i>Acmaeodera degener</i>	Gefleckter Eichen-Prachtkäfer	1	1		s
0				<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähliger Mistkäfer	nb	1	II, IV	s
0				<i>Eurythrea quercus</i>	Eckschildiger Glanz-Prachtkäfer	1	1		s
0				<i>Meloe autumnalis</i>	Blauschimmernder Maiwurmkäfer	nb	1		s
0				<i>Meloe cicatricosus</i>	Narbiger Maiwurmkäfer	nb	1		s
0				<i>Necydalis ulmi</i>	Panzers Wespenbock	1	1		s
0				<i>Scintillatrix mirifica</i>	Wunderbarer Ulmen-Prachtkäfer	1	1		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.									
0				<i>Cerambyx cerdo</i>	Heildbock; Großer Eichenbock	1	1	II, IV	s
0				<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	nb	1	II, IV	s
0				<i>Dicerca furcata</i>	Scharfzähliger Zahnflügel-Prachtkäfer	Z	1		s
0				<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	nb	1	II, IV	s
0				<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	nb	3	II, IV	s
0				<i>Meloe decorus</i>	Violetthalsiger Maiwurmkäfer	nb	1		s
0				<i>Necydalis major</i>	Großer Wespenbock	1	1		s
0				<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	II, IV	s
0				<i>Phytoecia uncinata</i>	Wachsblumenböckchen	nb	1		s
0				<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	2	2	II, IV	s

7. Schmetterlinge und Heuschrecken

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden die Daten der Artensteckbriefe der LUBW sowie der in der Literaturliste genannten öffentlich zugänglichen Datenbanken und Veröffentlichungen ausgewertet.

Im Jahr 2022 wurden Untersuchungen bezüglich des Arteninventars durchgeführt. Die Begehungen erfolgten nicht methodisch. Schmetterlinge und Heuschrecken sowie weitere Insektenarten wurden als Beibeobachtungen erfasst oder gezielt gesucht, falls sich optisch oder akustisch Hinweise auf seltene Arten ergaben.

Lebensraum

Das Plangebiet ist bereits zu einem Großteil mit Klinikgebäuden und Wegen, Zufahrten und Parkplätzen bebaut. Rund um den Gebäudekomplex befinden sich Gehölzstrukturen (Gebüsche, Baumreihen, -gruppen, Einzelbäume etc.) sowie Ruderalvegetation, Fettwiesen und Garten-/ Beetflächen.

Besonders die teilweise ruderalisierten Stellen (Ruderalvegetation) rund um den Gebäudekomplex sowie die strukturreichen Gartenflächen bieten geeignete Habitatbedingungen für die Schmetterlinge und Heuschrecken.

7.1 Schmetterlinge

Bestand und Individuen

Bezüglich der Verbreitung wurden neben den Verbreitungsatlanen der LUBW auch Art-Beobachtungskarten der Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs des Naturkundemuseums Karlsruhe ausgewertet.

Schmetterlingsarten mit ausschließlichen Nachweisen aus den Jahren vor 2000 haben keine aktuelle Aussagekraft mehr und wurden aus diesem Grund nicht berücksichtigt.

Ein Großteil der planungsrelevanten, hochgradig spezialisierten Schmetterlingsarten kann verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden. Im entsprechenden TK25-Quadranten 8214 sind lediglich der Schwarzfleckige Ameisen-Bläuling, das Salweiden-Wicklereulchen, der Nachtkerzenschwärmer, der Bartflechten-Rindenspanner sowie der Scheckige Rindenspanner nachgewiesen worden. Vorkommen der Spanischen Fahne, des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, des Brombeer-Perlmutterfalters, des Grünen Flechten-Rindenspanners und des Fetthennen-Felsflur-Zwergspanners sind aus Nachbar-Quadranten bekannt (vgl. Tabelle 5).

Alle weiteren Arten können verbreitungsbedingt bzw. aufgrund veralteter Nachweise ausgeschlossen werden.

Der **Schwarzfleckige Ameisen-Bläuling** kommt in Kalk- und Silikatmagerrasen vor und ist auf Nester der Wirtsameise *Myrmica sabuleti* in großer Anzahl angewiesen. Diese Bedingungen sind im Plangebiet nicht gegeben, weshalb diese Art ausgeschlossen werden kann.

Das **Salweiden-Wicklereulchen** besiedelt i. d. R. Weichholzauen in Wäldern. Das Plangebiet stellt somit keinen geeigneten Lebensraum dar.

Die Raupen des **Nachtkerzenschwärmers** halten sich gerne an Wiesengraben und auf Brachflächen auf und ernähren sich von Weidenröschen und Nachtkerzengewächsen. Die Habitatbedingungen im Plangebiet sind zwar suboptimal, im Bereich der Ruderalvegetation sind aber geeignete Futterpflanzen in Form von Berg-Weidenröschen und Schmalblättrigem Weidenröschen vorhanden. Während der Begehungen in den Sommermonaten (v. a. Juli) wurden die Pflanzen im Zuge der Aufnahme von Beibeobachtungen auf Fraßspuren und Raupen untersucht. Es ergaben sich keine Nachweise bzw. Hinweise auf ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers.

Der **Bartflechten-Rindenspanner** kommt in feuchten Wäldern an Baumbeständen mit der Bartflechte vor. Die Gehölzflächen im Plangebiet innerhalb des Siedlungsbereichs sind für diese Art nicht geeignet.

Der **Scheckige-Rindenspanner** kommt in Laubmischwäldern vor. Eine Betroffenheit ist somit auszuschließen.

Die **Spanische Fahne** ist im Datenauswertebogen des naheliegenden FFH-Gebiets „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ gelistet und weist insbesondere in den felsigen Tälern der namensgebenden Flüsse vitale und individuenreiche Vorkommen auf.

Sie besiedelt vor allem Waldränder, Säume und Hochstaudenfluren und ist vorwiegend in Wasserdost-Beständen zu finden, die sowohl als Eiablageplatz als auch als wichtigste Nektarpflanzen fungieren. Wasserdost-Vorkommen konnten im Plangebiet nicht festgestellt werden. Allerdings befinden sich in den vorhandenen Gehölzen (Baumgruppe, Baumreihe) andere relevante Futterpflanzen für diese Art. Dazu gehören: Hasel, Große Brennnessel, Brombeere, Kreuzkraut-Arten und Rot-Klee.

Grundsätzlich ist aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen eher nicht mit einem Vorkommen der Spanischen Fahne zu rechnen. Falls adulte Falter die vom Eingriff betroffenen Gehölzränder sporadisch aufsuchen sollten, können sie nach der Rodung dieser Gehölze problemlos auf die in der unmittelbaren Umgebung vorhandenen Gehölze ausweichen, die ebenfalls Futterpflanzen beinhalten. Zudem werden im Zuge von Maßnahmen großflächige Gehölzbestände erhalten und entwickelt bzw. aufgewertet. Eine erhebliche Betroffenheit dieser Art kann ausgeschlossen werden.

Der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** ist auf Bestände des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) angewiesen. Der Große Wiesenknopf kommt im Plangebiet nicht vor.

Die Individuen des **Brombeer-Perlmutterfalters** leben vorwiegend an warmen und sonnenbeschienenen Waldrändern und in lichten, leicht feuchten Wäldern, wo sie an Brombeerbüscheln nach Nektar suchen und ihre Eier ablegen. Mit einem Vorkommen ist aufgrund fehlender geeigneter Habitats nicht zu rechnen.

Der **Grüne Flechten-Rindenspanner** kommt an mit Rindenflechten bewachsenen Gehölzen vor (in Wäldern, Gebüsch, Streuobstwiesen etc.). Die Gehölze im Plangebiet weisen teilweise Flechten auf. Insgesamt handelt es sich aber nicht um alte Gehölzbestände mit besonders reichem Flechtenbewuchs. Während Begehungen innerhalb der Flugzeit dieser Art (Juni bis Mitte August) konnte keine Hinweise auf den Grünen Flechten-Rindenspanner festgestellt werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass keine oder nur einzelne Exemplare vorkommen, die problemlos auf die Feldhecken und -gehölze der unmittelbaren Umgebung ausweichen können. Es ist daher keine erhebliche Betroffenheit zu erwarten.

Der **Fetthennen-Felsflur-Zwergspanner** besiedelt trockenheiße Felsfluren und Blockschutthalden. Habitatbedingt kann diese Art im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Nachgewiesene Schmetterlingsarten (Beibeobachtungen)

Im Zuge der Begehungen konnten einige Schmetterlingsarten als Beibeobachtungen mit aufgenommen werden. Folgende Arten wurden dokumentiert: Kleiner Fuchs, Schornsteinfeger, Scheck-Tageule, Kleines Wiesenvögelchen, Heidespanner, Braune Tageule, Großes Ochsenauge, Rostfarbiger Dickkopffalter, Kleiner Kohlweißling, Großer Kohlweißling und Hauhechel-Bläuling (s. Tabelle 6). Somit wurden lediglich Schmetterlingsarten erfasst, die weit verbreitet und gemäß Roter Liste als ungefährdet eingestuft sind. Die Arten der Wiesenvögelchen (*Coenonympha* spp.) und die Arten der Bläulinge (z. B. *Polyommatus* spp.) gelten als besonders geschützt.

Habitatbedingt ist mit keinem Vorkommen der o. g. streng geschützten Schmetterlingsarten im Plangebiet zu rechnen. Die hochmobile Artengruppe der Schmetterlinge kann während der Bauzeit in die umliegenden Gehölz- und Wiesenflächen flüchten.

Weitere Darstellungen zur Artengruppe der Schmetterlinge erfolgen nicht.



Abbildung 11: Auswahl an beobachteten Schmetterlingsarten (Beibeobachtungen): Hauhechel-Bläuling (links oben), Kleiner Fuchs (rechts oben), Schornsteinfeger (links unten), Rostfarbiger Dickkopffalter (rechts unten) (Fotos: Kunz GaLaPlan)

Tabelle 5: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Schmetterlinge

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können.									
Hohe Vorkommenswahrscheinlichkeit									
(X)	(X)	0	0	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Fahne	*	*	II	
0				<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	3	3	II, IV	s
X	0	0	0	<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	2	3	IV	s
(X)	0	0	0	<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	V	II, IV	s
0				<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	2	II, IV	s
X	0	0	0	<i>Nycteola degenerana</i>	Salweiden-Wicklereulchen	2	3		s
X	(X)	0	0	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	V	*	IV	s
0				<i>Pyrgus armoricanus</i>	Oberthürs Würfel-Dickkopffalter	1	3		s
Mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit									
(X)	0	0	0	<i>Brenthis daphne</i>	Brombeer-Perlmutterfalter	1	D		s
(X)	(X)	0	0	<i>Cleorodes lichenaria</i>	Grüner Flechten-Rindenspanner	2	1		s
0				<i>Cucullia caninae</i>	Hundsbraunwurz-Mönch	R	R		s
0				<i>Hipparchia fagi</i>	Großer Waldportier	R	2		s
0				<i>Luperina dumerilii</i>	Dumerils Graswurzeule	R	2		s
Geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit									
X	0	0	0	<i>Alcis jubata</i>	Bartflechten-Rindenspanner	1	1		s
0				<i>Anarta cordigera</i>	Moor-Bunteule	2	1		s
(X)	0	0	0	<i>Idaea contiguaria</i>	Fetthennen-Felsflur-Zwergspanner	R	2		s
0				<i>Nola subchlamydula</i>	Gamander-Graueulchen	1	R		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen.									
0				<i>Actinotia radiosa</i>	Trockenrasen-Johanniskrauteule	R	1		s
0				<i>Agrodiaetus damon</i>	Weißdolph-Bläuling	1	1		s
0				<i>Carsia sororiata</i>	Moosbeerenspanner	2	1		s
0				<i>Cucullia gnaphalii</i>	Goldruten-Mönch	1	1		s
0				<i>Eriogaster catax</i>	Hecken-Wollafter	0	1	II, IV	s
0				<i>Eucarta amethystina</i>	Amethysteule	2	2		s
0				<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	1	2	II	b
X	0	0	0	<i>Fagivorina arenaria</i>	Scheckiger Rindenspanner	3	1		s
0				<i>Gastropacha populifolia</i>	Pappelglucke	1	1		s
0				<i>Hadena magnolii</i>	Südliche Nelkeneule	1	2		s
0				<i>Hyles vespertilio</i>	Fledermausschwärmer	1	0		s
0				<i>Lemonia taraxaci</i>	Löwenzahn-Wiesenspinner	R	0		s
0				<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	1	2	IV	s
0				<i>Nola cristatula</i>	Wasserminzen-Graueulchen	1	*		s
0				<i>Paidia murina</i>	Mauer-Flechtenbärchen	D	1		s

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0				<i>Pericallia matronula</i>	Augsburger Bär	R	1		s
0				<i>Pyrgus cirsii</i>	Spätsommer-Würfel-Dickkopffalter	1	1		s
0				<i>Tephronia sepiaria</i>	Totholz-Flechtenspanner	1	R		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.									
0				<i>Carcharodus flocciferus</i>	Heilziest-Dickkopffalter	1	2		s
0				<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	1	2	IV	s
0				<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangeule	1	1	II, IV	s
0				<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen-Schneckenfalter	1	1	II, IV	s
0				<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	1	2	II, IV	s
0				<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	1	2	IV	s
0				<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo	1	2	IV	s
0				<i>Zygaena angelicae</i>	Elegans-Widderchen	R	1		s

Tabelle 6: Bei den Kartierungen nachgewiesene Schmetterlingsarten (Beibeobachtungen)

Art	Art	RL BW	RL D	BNatSchG
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	*	*	-
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger	*	*	-
<i>Callistege mi</i>	Scheck-Tageule	*	*	-
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	*	*	b
<i>Ematurga atomaria</i>	Heidespanner	*	*	-
<i>Euclidia gylphica</i>	Braune Tageule	*	*	-
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	*	*	-
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Rostfarbiger Dickkopffalter	*	*	-
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	*	*	-
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	*	*	-
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	*	*	b

7.2

Heuschrecken

Bestand und Individuen

Im entsprechenden TK25-Quadranten 8214 ist keine der in Tabelle 7 aufgeführten streng geschützten Heuschreckenarten nachgewiesen worden. Somit sind die streng geschützten Heuschreckenarten verbreitungsbedingt auszuschließen.

Heuschreckenarten mit ausschließlichen Nachweisen aus den Jahren vor 1989 haben keine aktuelle Aussagekraft mehr und wurden aus diesem Grund nicht berücksichtigt.

Nachgewiesene Heuschreckenarten (Beibeobachtungen)

Im Zuge der Begehungen konnten einige wenige Heuschreckenarten als Beibeobachtungen mit aufgenommen werden. Folgende Arten wurden dokumentiert: Brauner Grashüpfer, Wiesengrashüpfer, Gemeiner Grashüpfer und Roesels Beißschrecke (s. Tabelle 8, Abbildung 12). Mit diesen Arten wurden Heuschreckenarten erfasst, die weit verbreitet und gemäß Roter Liste Baden-Württembergs und Deutschlands als ungefährdet eingestuft sind. Die Arten gelten weder als besonders noch als streng geschützt.

Keine der verbreitungsbedingt und habitatbedingt potenziell zu erwartenden Heuschreckenarten der Tabelle 7 wurde innerhalb des Planbereichs nachgewiesen. Die hochmobile Artengruppe der Heuschrecken kann während der Bauzeit in die umliegenden

Gehölz- und Offenflächen flüchten.

Weitere Darstellungen zur Artengruppe der Heuschrecken erfolgen nicht.



Abbildung 12: Beobachtete Heuschreckenarten (Beibeobachtungen) im Untersuchungsgebiet: Brauner Grashüpfer (links oben), Roesels Beißschrecke (rechts oben), Gemeiner Grashüpfer (links unten), Wiesengrashüpfer (rechts unten) (Fotos: Kunz GaLaPlan)

Tabelle 7: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Heuschrecken

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können.									
0				<i>Ruspolia nitidula</i>	Große Schiefkopfschrecke	0	R		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen									
0				<i>Aiolopus thalassinus</i>	Grüne Strandschrecke	2	2		s
0				<i>Platycleis tessellata</i>	Braunfleckige Beißschrecke	1	1		s
0				<i>Modicogryllus frontalis</i>	Östliche Grille	1	1		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.									
0				<i>Arcyptera fusca</i>	Große Höckerschrecke	1	1		s

Tabelle 8: Bei den Kartierungen nachgewiesene Heuschreckenarten (Beibeobachtungen)

Art	Art	RL BW	RL D	BNatSchG
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	*	*	-
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	*	*	-
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	*	*	-
<i>Roeseliana roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	*	*	-

8. Amphibien

Bestand Laut Rasterkarten der LUBW wurde in den entsprechenden TK25-Quadranten 8214 die
Lebensraum und Individuen FFH-Anhang IV-Arten Geburtshelferkröte und Gelbbauchunke nachgewiesen. Nachweise aus Nachbarquadranten liegen von der Kreuzkröte, dem Kleinen Wasserfrosch, dem Springfrosch und dem Kammmolch vor. Außerdem wurden die besonders geschützten Amphibienarten Bergmolch, Fadenmolch, Erdkröte und Grasfrosch festgestellt. Die besonders geschützten Arten unterliegen allerdings der Eingriffsregelung, weshalb sie nicht zu den planungsrelevanten Arten der Tabelle 9 gehören.

Im Datenauswertebogen des nahegelegenen FFH-Gebiets „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ (Schutzgebiets-Nr. 8315341) ist die **Gelbbauchunke** ebenfalls gelistet. Da die für diese Art notwendigen Strukturen (temporäre Kleinstgewässer) im Plangebiet fehlen, ist nicht mit einem Vorkommen dieser Art zu rechnen.

Auch ein Vorkommen der streng geschützten **Geburtshelferkröte** kann angesichts der Habitatanforderungen ausgeschlossen werden. Diese Art bevorzugt Stillgewässer sowie Kiesgruben und Erd- und Steinhaufen als Landlebensraum. Diese Bedingungen sind im Planbereich nicht gegeben.

Im Plangebiet befinden sich generell keine Still- oder Fließgewässer. Die nächstgelegenen Stillgewässer sind die beiden Stauseen „Alb-Stausee“ (See-ID 11.231) und „Schwarza-Stausee“ (See-ID 11.573). Sie liegen in rund 1,5 km nordwestlicher bzw. 2,5 km nordöstlicher Entfernung. Das nächstgelegene Fließgewässer „Dreherhäusleweiherbachs“ (Gewässer-ID 4892) fließt 1,3 km östlich des Plangebiets.

Biotopverbundachsen feuchter Standorte sind ebenfalls nicht vorhanden. Als Kernfläche des Biotopverbunds feuchter Standorte ist z. B. das 350 m südlich liegende NSG „Höchenschwander Moor“ ausgewiesen. Von dort sind Wanderbewegungen entlang des Dreherhäusleweiherbachs wahrscheinlich. Mit Wanderbewegungen durch das Plangebiet ist nicht zu rechnen.

Auch ohne artenschutzrechtliche Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. von Umweltschäden nach § 19 BNatSchG nicht zu erwarten. Eine weiterführende Prüfung der Artengruppe Amphibien entfällt somit.

Tabelle 9: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Amphibien

V	L	E	Art	Art	RLBW	RL D	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können.								
X	0	0	<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	2	3	IV	s
X	0	0	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	II, IV	s
(X)	0	0	<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	2	IV	s
0			<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	IV	s
(X)	0	0	<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	G	G	IV	s
(X)	0	0	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3	V	IV	s
(X)	0	0	<i>Triturus cristatus</i>	Kammmolch	2	3	II, IV	s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen.								
0			<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	IV	s
0			<i>Pseudepidalea viridis</i>	Wechselkröte	2	2	IV	s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.								
0			<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	1	3	IV	s
0			<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	*	*	IV	s

9. Reptilien

9.1 Methodik

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis).

Neben den Datenrecherchen waren für die Artengruppe der Reptilien 4-6 Kartierungen in Anlehnung an die Methodenblätter aus Albrecht et al. 2015 vorgesehen. Insgesamt wurden 5 Kartierungen im Zeitraum von Mai bis September 2022 durchgeführt. Die ersten vier Untersuchungen fanden hauptsächlich auf dem Flurstück Nr. 220/7 (ursprüngliches Untersuchungsgebiet) statt. Im Zuge der 5. Kartierung wurden auch explizit die Flächen nordwestlich des Sanatoriumsgebäudes (erweitertes Plangebiet) untersucht.

Zur Erfassung der Reptilien wurden potenziell nutzbare Bereiche (insbesondere die Randbereiche der Gehölze und die angrenzenden Gärten) langsam abgeschritten. Mögliche Verstecke (z. B. abgelagerte Materialien in den Gartenbereichen) werden umgedreht bzw. mehrfach aufgesucht. Dabei wird die Suche den Hauptaktivitätsphasen der zu erwartenden Reptilien angepasst.

Bei der dritten Vogel-Kartierung im April 2022 erfolgte zudem die Auslage von vier Schlangenblechen, die im Zuge der weiteren Gebietsbegehungen kontrolliert wurden (vgl. nachfolgende Abbildung).

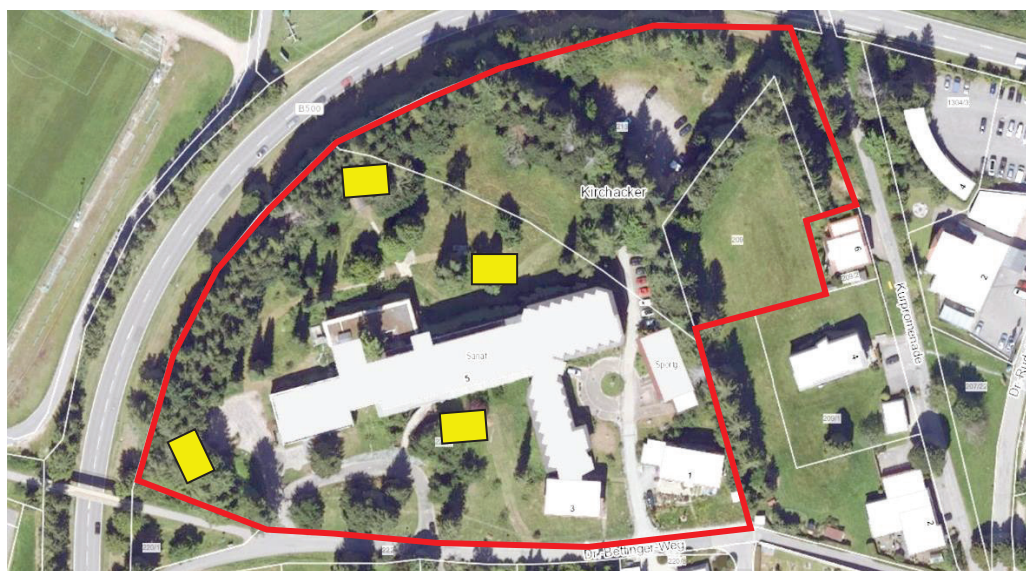


Abbildung 13: Verortung der ausgelegten Schlangenbleche (gelb) im Plangebiet „Im oberen Brühl – Nord“ (rote Umgrenzung) (Quelle Luftbild: LUBW)

9.2 Bestand / Auswirkungen

Bestand Lebensraum und Individuen

Laut Rasterkarten der LUBW kommen im entsprechenden TK25-Quadranten 8214 die streng geschützten Reptilienarten Schlingnatter, Zauneidechse und Mauereidechse (Nachbarquadrant) vor. Außerdem wurde im Rahmen der landesweiten Artenkartierung (LAK) die besonders geschützte Art Waldeidechse in Höchenschwand nachgewiesen. Die besonders geschützten Arten sind nicht in der Tabelle 10 aufgelistet, da sie lediglich der Eingriffsregelung unterliegen.

Schlingnattern bevorzugen wärmebegünstigte Standorte wie Hanglagen mit größeren Steinstrukturen (z. B. Geröllhalden). Ein Vorkommen im oder angrenzend an das Plangebiet ist unwahrscheinlich, da diese Habitatstrukturen nicht vorhanden sind. Außerdem grenzt das Plangebiet an den Siedlungsbereich mit entsprechenden anthropogenen Störwirkungen an. Möglich wäre lediglich eine sporadische Nutzung der Gehölzstrukturen im Plangebiet. Dort wurden Schlangenbleche als Lockstruktur ausgelegt und mehrmals kontrolliert. Es ergaben sich keine Nachweise.

Ein Vorkommen von **Zaun-, Mauer- und Waldeidechsen** ist dagegen habitatbedingt nicht auszuschließen. Das Plangebiet selbst weist besonders mit den Garten- und Gehölzstrukturen geeignete Habitate auf, die in der Regel gerne von diesen Arten zur Sonnung, zum Verstecken bzw. als Tagesunterschlupf aufgesucht werden (vgl. nachfolgende Abbildung).



Abbildung 14: Potenziell für Reptilien nutzbare Strukturen im Plangebiet. Von links nach rechts: Steinstrukturen, temporärer Asthaufen, Gartenbereiche (Fotos: Kunz GaLaPlan)

Insgesamt fanden fünf Kartierungen bezüglich der Artengruppe der Reptilien zwischen Mai und September 2022. Die vier Schlangenbleche wurden während jeder Begehung (auch während Untersuchungen zu weiteren Artengruppen) kontrolliert. Das gründliche Untersuchen von Versteckstrukturen ergab ebenfalls keine Hinweise auf ein Vorkommen von Reptilien im Untersuchungsgebiet.

Eine weitere Betrachtung der Artengruppe der Reptilien entfällt.

Tabelle 10: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Reptilien

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können.									
X	0		0	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	3	3	IV	s
X	X	0	0	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	IV	s
(X)	X	0	0	<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	2	V	IV	s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen.									
0				<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	1	2	IV	s
0				<i>Vipera aspis</i>	Aspispiper	1	1		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.									
0				<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	1	1	II, IV	s
0				<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	1	2	IV	s

10. Vögel

10.1 Methodik

Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der OGBW (ADEBAR) ausgewertet.

Neben den Datenrecherchen und -auswertungen wurden für die Artengruppe der Vögel zudem sechs Kartierungen durchgeführt. Diese Begehungen fanden im Frühjahr / Sommer 2022 statt.

Die Untersuchungen erfolgten nach der Methode der Revierkartierung (Südbeck et al. 2005). Bei jeder Begehung wurde ein Fernglas (10x42) und eine Arbeitskarte der jeweiligen Fläche mitgeführt. Alle Vogelbeobachtungen wurden während der frühmorgendlichen Kontrollen in die Karte eingetragen. Eine Vogelart wurde als Brutvogel gewertet, wenn ein Nest mit Jungen gefunden wurde oder bei verschiedenen Begehungen mehrere Nachweise revieranzeigender Verhaltensweisen derselben Vogelart erbracht wurden.

Als revieranzeigende Merkmale werden folgende Verhaltensweisen bezeichnet: (Südbeck et al. 2005)

- das Singen / balzrufende Männchen
- Paare
- Revierauseinandersetzungen
- Nistmaterial tragende Altvögel
- Vermutliche Neststandorte
- Warnende, verleitende Altvögel
- Kotballen / Eischalen austragende Altvögel
- Futter tragende Altvögel
- Bettelnde oder flügge Junge.

Knapp außerhalb des Untersuchungsbereiches registrierte Arten mit revieranzeigenden Verhaltensweisen wurden als Brutvögel gewertet, wenn sich die Nahrungssuche regelmäßig im Untersuchungsbereich vollzog. Vogelarten, deren Reviergrößen größer sind als die Untersuchungsflächen und denen keine Reviere zugewiesen werden können, sind als Nahrungsgäste aufgeführt. Tiere, die das Gebiet hoch und geradlinig überflogen, wurden als Überflug gewertet.

10.2 Bestand

Bestand Lebensraum

Das untersuchte Gebiet befindet sich am Ortsrand von Höchenschwand und enthält einige für Vögel nutzbare Strukturen.

Die an das Plangebiet angrenzenden Wohnhäuser bieten zahlreiche Nischen und Spalten für Gebäudebrüter. Im Plangebiet selbst befinden sich ebenfalls Gebäude, welche im Vorhinein nicht als Brutmöglichkeit für Vögel ausgeschlossen werden konnten, sowie größere Gehölzbestände. Ein Großteil der Gehölze im Westen und Osten besteht jedoch aus relativ jungen Nadelbäumen (v. a. Fichten). Die wenigen Laubbäume wurden bei fehlendem Laub (im Frühjahr 2022) auf Höhlen und Spalten abgesucht.

Es konnten keine für die Avifauna geeigneten Höhlen und Spalten gefunden werden. Die Gehölze sind somit lediglich für Freibrüter interessant. Ein Amsel-Nest wurde außerdem im südlichen Bereich in einem Gehölz entlang der Straße „Dr.-Bettinger-Weg“ festgestellt. Da ohnehin ein Großteil der Gehölzstrukturen im Plangebiet bestehen bleibt, erfolgt kein erheblicher Verlust an potenziellen Bruthabitaten.

Zudem erfolgte im Zuge der 3. Vogelkartierung (14.04.2022) eine gründliche Untersuchung des gesamten Sanatoriumgebäudes von innen und außen auf Fassadenbrüter bzw. Einflugmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse. Viele Fenster wurden im Laufe des Leerstands von Unbekannten ganz oder teilweise zerbrochen, aber laut Herrn Melnyk direkt im Anschluss mit Schaltafeln verdeckt – geeignete Einflugmöglichkeiten konnten somit keine gefunden werden. Hinweise (Nester, Kotspuren etc.) auf Vögel im Gebäudeinneren wurden ebenfalls nicht dokumentiert.

Bekannt sind Nistplätze an den Außenfassaden: Ein Hausrotschwanz-Paar brütete in einem Schacht im westlichen Bereich des Gebäudes und Juvenile der Kohlmeise wurden im Bereich eines Dachvorsprungs beim ehemaligen Restaurant des Gebäudes beobachtet.

Da jedoch nach aktuellem Planungsstand die Außenwände der Gebäude (bis auf die Sporthalle ohne Hinweise auf Brutvorkommen) bestehen bleiben, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Brutvögel zu erwarten.

Die Grün- (Zierrasen, Ruderalvegetation) und Gehölzflächen im Plangebiet dienen Vögeln nachweislich als Nahrungshabitat von mittlerer bis hoher Relevanz. Ein Großteil der Vogelaktivität spielt sich in den an das Plangebiet angrenzenden Siedlungsbereichen ab.

Insgesamt wurden 32 Arten im untersuchten Gebiet (Plangebiet + angrenzende Bereiche) festgestellt (vgl. Tabelle 11).

Dabei handelt es sich fast ausschließlich um siedlungsadaptierte Vogelarten wie Buchfink, Hausrotschwanz oder Kohlmeise.

Von Amseln, Hausrotschwänzen und Kohlmeisen wird aufgrund der Beobachtung von juvenilen Tieren, Warnrufen in der Nähe von Nestern oder nachweislich genutzten Nestern von einer Brut im Untersuchungsgebiet ausgegangen.

Brutverdachte bestehen für die Arten Buchfink, Gimpel, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Stieglitz, Tannenmeise, Wacholderdrossel, Waldbaumläufer und Wintergoldhähnchen. Für diese Arten wurden an mindestens einem Begehungstermin revieranzeigende Merkmale (z. B. singende Männchen) festgestellt – es konnten jedoch keine konkreten Brutnachweise (z. B. juvenile Tiere) im Untersuchungsgebiet dokumentiert werden.

Die weiteren in Tabelle 11 gelisteten Arten wurden als Randsiedler, Nahrungsgast und / oder als sich lediglich im Überflug befindlichen Arten kategorisiert.

Neben weit verbreiteten Siedlungsfolgern konnte bei der 1. Kartierung außerdem der Überflug eines streng geschützten Rotmilans über das Plangebiet beobachtet werden. Der Rotmilan gilt in Baden-Württemberg als ungefährdete Art. Eine Bindung an das Plangebiet war nicht zu erkennen.

Eine gefährdete Art, die nachgewiesen werden konnte, ist der Star. Der Star gilt aber nur im Betrachtungsraum Deutschland als gefährdet, in Baden-Württemberg ist er ungefährdet und hat stabile Populationen. Im Zuge der 3. Vogelkartierung im Frühjahr 2022 konnten Rufe des Stars in den südlich angrenzenden Gartenflächen vernommen werden. Aufgrund der lediglich einmaligen Beobachtung scheint es sich hierbei um einen Durchzügler gehandelt zu haben.

Der Haussperling steht gemäß der Ergebnisse Baden-Württembergs und Deutschlands auf der Vorwarnliste der Roten Liste. Auch der Mauersegler befindet sich auf der Vorwarnliste (Baden-Württemberg) bzw. gilt es extrem selten (R, Deutschland). Der Haussperling wurde als Randsiedler bzw. Nahrungsgast kategorisiert; der Mauersegler wurde lediglich im Überflug beobachtet. Es ergaben sich keine Hinweise auf Bruten der beiden Arten innerhalb des Plangebiets.

Der Bergfink gilt laut der Roten Liste als „nicht bewertet“ (nb) und brütet nur in Ausnahmefällen in Mitteleuropa. Ein Bergfink wurde während der 1. Kartierung im März 2022 beobachtet und ist als Wintergast in der Region einzustufen.

Tabelle 11: Übersicht über die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten im Jahr 2022

	Name	Name	Status	RL BW	RL D	BNatSchG
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	*	*	b
2	Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	NG	nb	nb	b
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	RS / NG	*	*	b
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	*	*	b
5	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ü	*	*	b

	Name	Name	Status	RL BW	RL D	BNatSchG
6	Elster	<i>Pica pica</i>	RS / NG	*	*	b
7	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	NG	*	*	b
8	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	NG	*	*	b
9	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	BV	*	*	b
10	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	NG	*	*	b
11	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	*	*	b
12	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	*	*	b
13	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	RS / NG	V	V	b
14	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	NG	*	*	b
15	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	*	*	b
16	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Ü	*	*	b
17	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ü	V	R	b
18	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	NG	*	*	b
19	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	*	*	b
20	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Ü	*	*	b
21	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	RS / NG	*	*	b
22	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	*	*	b
23	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Ü	*	V	s
24	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	RS / NG	*	*	b
25	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	RS	*	3	b
26	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	*	*	b
27	Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	BV	*	*	b
28	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	RS / NG	*	*	b
29	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	BV	*	*	b
30	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	BV	*	*	b
31	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	BV	*	*	b
32	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	NG	*	*	b

Status:

B = Brutvogel; BV = Brutverdacht; RS = Randsiedler; NG = Nahrungsgast; Ü = Überflug

10.3 Auswirkungen

Auswirkungen

Bei den festgestellten Vogelarten im Untersuchungsgebiet handelt es sich überwiegend um typische Kulturfolger, welche zwar der artenschutzrechtlichen Prüfpflicht unterliegen, die aber in guten Bestandszahlen vorkommen und für die somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalzustands durch die Eingriffe zu erwarten ist.

Bäume mit von Vögeln nutzbaren Höhlen konnten im Plangebiet nicht dokumentiert werden. Der Großteil der Gehölze bleibt laut aktueller Planung ohnehin bestehen, um den Kurcharakter bzw. eine Abschirmung zur in der Nähe verlaufenden B 500 zu erhalten.

Durch die Errichtung von zusätzlichen Parkplätzen werden Grünflächen in einem Umfang von etwa 0,37 ha überbaut bzw. versiegelt. Dieser Verlust von Nahrungshabitaten wird als unerheblich eingestuft. Die Vogelaktivität auf den Grünflächen selbst ist gering und in der nahen Umgebung sind genügend andere Offenlandflächen vorhanden, auf die die Vögel ausweichen können. Die nicht überbaubaren Flächen innerhalb des Plangebiets werden zukünftig als Grün- oder Gartenflächen angelegt und können daher auch in Zukunft zur Nahrungsbeschaffung genutzt werden. Der nordöstliche Bereich des Plangebiets wird als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen, weshalb auch hier keine

Eingriffe in Form von weiteren Versiegelungen etc. stattfinden.

Im Zuge der Baumaßnahmen geht ein kleiner Teil der vorhandenen Gehölze innerhalb des Plangebiets für zusätzliche Parkplätze verloren. Da in diesen Bereichen keine Brutnutzung festgestellt werden konnte, ist nach aktuellem Kenntnisstand nur mit einem Verlust von potenziellen, nicht aber von tatsächlich genutzten Brutstätten von Freibrütern zu rechnen.

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sind grundsätzlich die üblichen Rodungszeiten von Anfang Oktober bis Ende Februar einzuhalten. Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind – soweit möglich – in ihren jetzigen (Gehölz-)Strukturen zu erhalten.

Betriebsbedingt kommt es durch die Wiederaufnahme des Betriebs des seit vielen Jahren leerstehenden Gebäudekomplexes zu Störwirkungen in Form von Lärm und Bewegungen. Die Kulisseneffekte der Gebäude bestehen bereits und werden durch die Umbaumaßnahmen nicht verstärkt. Erhebliche Beeinträchtigungen sind insgesamt nicht zu erwarten. Die nachgewiesenen Vogelarten sind gegenüber Störwirkungen unempfindlich. Da die Gebäude im Plangebiet bereits bestehen, kommt es zu keinen größeren Eingriffen durch die Gebäudeflächen. Hinzu kommen lediglich Parkplatzflächen und Zugewegungen.

10.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung

In den zur Bebauung vorgesehenen Bereichen (zusätzliche Parkplätze) sind zwar Gehölzbestände vorhanden, hier konnten jedoch keine Nester bzw. eine Nutzung als Bruthabitat nachgewiesen werden. Da in den Baumbeständen eine Spontanansiedlung aber nicht ausgeschlossen werden kann, sind die nachfolgend dargestellten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zwingend einzuhalten.

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, genügt es, als bauzeitliche Einschränkung die Rodung der vorhandenen Gehölze auf einen gewissen Zeitraum zu begrenzen:

- Die Rodung von Gehölzen ist nur außerhalb der Brutperiode der Avifauna (zwischen Anfang Oktober und Ende Februar) zulässig. Zu dieser Zeit sind die Vögel entweder in ihrem Winterrevier oder können sich durch Flucht den Gefahren entziehen. Mit Einsetzen der Brutperiode werden sie die vom Eingriff betroffenen Bereiche des Plangebiets dann meiden.
- Sollte eine Rodung in diesem Zeitraum nicht möglich sein, sind die betreffenden Gehölze von einer Fachkraft nochmals auf Nester zu überprüfen und ggf. die Rodungen bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

10.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleich

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zum Funktionserhalt oder weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da durch den Eingriff keine nachweislich als Brutstätte genutzten Habitate verloren gehen. Der Großteil der Gehölzstrukturen ist ohnehin im Zuge der Ausweisung von Maßnahmenflächen zu erhalten bzw. aufzuwerten (Entnahme von einzelnen Fichten, Einbringen von Laubbaum- & Strauchstrukturen etc.; genauere Ausführungen s. Umweltbelange). Die Ausgleichsmaßnahmen kommen somit auch der Vogelfauna zugute. Der geringfügige Verlust von Grünland als Nahrungshabitat kann in der direkten Umgebung ausgeglichen bzw. kompensiert werden.

10.6 Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot

„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen durch die Rodung von Gehölzen für die geplante Bebauung sind zeitliche Reglementierungen einzuhalten. So sind Gehölzrodungen nur von Anfang Oktober bis Ende Februar oder nach vorheriger Begutachtung und

Freigabe zulässig. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen kann der Tatbestand der Tötung ausgeschlossen werden.

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

**§ 44 (1) 2
Störungsverbot**

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

Durch die Baumaßnahme ergeben sich temporäre und lokale Beunruhigungseffekte. Für die festgestellten häufigen und weit verbreiteten Vogelarten im Untersuchungsgebiet ergeben sich dadurch in der Regel keine signifikanten und nachhaltigen Störwirkungen, die sich auf den Erhaltungszustand auswirken. Empfindliche Arten wurden nicht nachgewiesen. Nach aktuellem Kenntnisstand ist betriebsbedingt nicht mit einer erheblichen Erhöhung der Störwirkungen zu rechnen.

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

**§ 44 (1) 3
Schädigungsverbot**

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

Die wenigen zu rodenden Gehölzbestände wurden nicht als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten genutzt. Die zukünftigen Garten-/ Grünflächen mit Gehölzstrukturen können weiterhin als Nahrungshabitate genutzt werden.

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

10.7

Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Zusammenfassung

Das Untersuchungsgebiet weist mit den Sanatoriumsgebäuden, umliegenden Wohnhäusern, privaten Gärten, größeren Grünlandflächen sowie vielen Gehölzstrukturen zahlreiche Brutmöglichkeiten für Vögel auf.

Bei den sechs durchgeführten Kartierungen im Frühjahr und Sommer 2022 konnten 32 verschiedene Vogelarten nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich zu einem sehr großen Teil um Ubiquisten, die in Baden-Württemberg als ungefährdet gelten.

Die nachgewiesenen Brutvögel (Amsel, Hausrotschwanz und Kohlmeise) erfahren durch das Bauvorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung. Sie brüten alle außerhalb der Eingriffsbereiche bzw. sind durch die Kernsanierung der Gebäude nicht betroffen.

Die Grünflächen (Zierrasen, Ruderalvegetation), die durch das Vorhaben (Versiegelung durch zusätzliche Parkplätze) teilweise verloren gehen, stellen ein Nahrungshabitat dar. In diesen Bereichen war bei den Kartierungen eine mittlere Aktivität festzustellen. Der Großteil der Grün-/ Gartenflächen bleibt nach aktuellem Kenntnisstand jedoch ohnehin erhalten.

Neben den Grünlandflächen muss im Zuge der Baumaßnahmen ein kleiner Teil der vorhandenen Gehölze gerodet werden. Zum aktuellen Zeitpunkt werden diese nicht als Brutstätte genutzt. Dennoch sind die gesetzlichen Rodungsfristen von Anfang Oktober bis Ende Februar zwingend einzuhalten.

Der Verlust von Nahrungshabitaten und potenziellen Bruthabitaten in Form von Gehölzen kann durch eine ausreichende Durchgrünung der zukünftigen Garten-/ Grünflächen bzw. die Beibehaltung der jetzigen Freiflächen und die in der Nähe befindlichen Grünflächen und Gehölze ausgeglichen werden.

Betriebs- und baubedingt sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

11. Fledermäuse

11.1 Methodik

Aktive und passive Kartierungen

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden zwei aktive Kartierungen mit dem Batlogger Typ M und drei passive Kartierungen mit Horchboxen (Batlogger Typ A) der Firma Elekon AG durchgeführt. Die Horchboxen wurden stationär aufgebaut und nahmen jeweils über eine ganze Nacht hinweg Fledermausrufe auf. Die Standorte der Horchboxen sind der Abbildung 15 zu entnehmen.

Ergänzend zu den Rufaufnahmen erfolgten bei den aktiven Begehungen mit Detektor Sichtbeobachtungen des Flugbildes und die Art der Raumnutzung (Jagdgebiet, Flugrouten) sowie die Größe der gesichteten Tiere mit Hilfe einer leuchtstarken LED-Taschenlampe. Zudem wurde auf ein Ausfliegen von Fledermäusen aus angrenzend an das Plangebiet befindlichen Gebäuden geachtet.

Aufgenommene Rufe wurden mit dem Programm BatExplorer2.1 der Firma Elekon (Darstellung Sonogramm: FFT 1024, Overlap 80 %, Blackmann Fenster) ausgewertet.

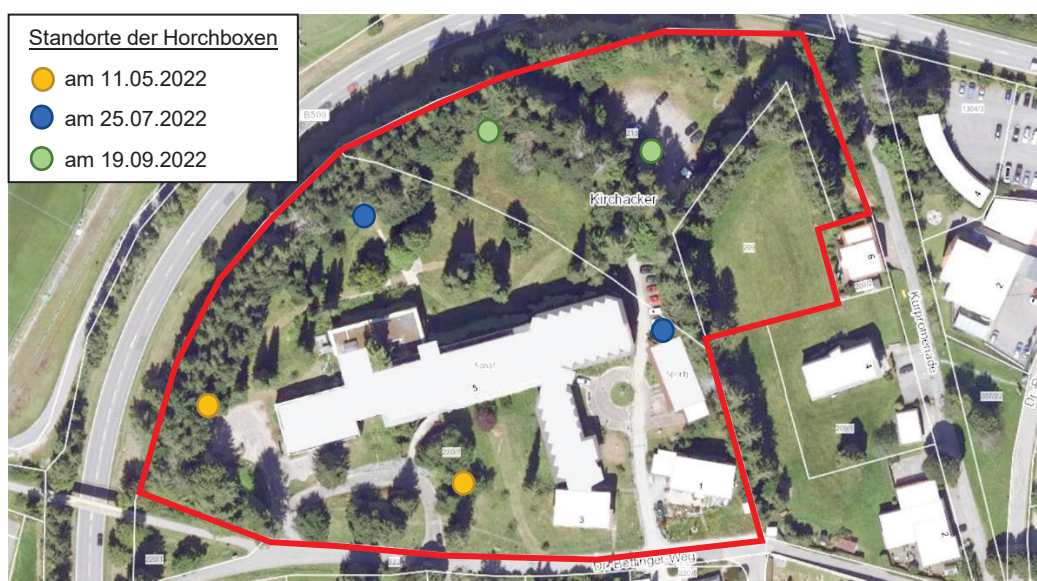


Abbildung 15: Verortung der eingesetzten Horchboxen (orange, blaue & grüne Punkte), Plangebiet (rot) (Quelle Luftbild: LUBW)

Unterscheidbarkeit der Rufe

Bei Arten mit quasi-konstant-frequenten (qcf-) Anteilen in den Rufen ist eine sichere Artbestimmung im Gelände grundsätzlich möglich. Dazu gehören die Arten Kleiner und Großer Abendsegler (*Nyctalus leisleri* und *Nyctalus noctula*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) sowie die beiden Schwesternarten Zwerg- und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus* und *Pipistrellus pygmaeus*). Eine sichere Unterscheidung zwischen der Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) bzw. Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) ist anhand der Ortungslaute nicht möglich.

Die Gattungen *Myotis* und *Plecotus* stoßen überwiegend frequenzmodulierte (fm-) Laute aus und sind dadurch nicht eindeutig anhand der aufgenommenen Rufe unterscheidbar (Skiba 2003).

Des Weiteren ist eine Unterscheidung zwischen der Kleinen und Großen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* / *brandtii*) nicht möglich.

Eine weitere Schwierigkeit stellen je nach Geländeformation auch sehr leise rufende Arten wie z. B. die Bechsteinfledermaus (Suchrufe im hindernisreichen Flug nur auf ca. 5-10 m Distanz hörbar) dar (Skiba 2009).

Sozialrufe / Wochenstuben

Bei der 1. Fledermauskartierung (11.05.2022) konnten einige wenige Sozialrufe der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) aufgenommen werden. Auch im Zuge der weiteren Horchbox-Kartierungen (3. Kartierung am 25.07.2022 und 5. Kartierung am 19.09.2022) wurden Sozialrufe der Zwergfledermaus dokumentiert.

Zusätzlich konnten während der 3. Fledermauskartierung Sozialrufe der Weißrand- (*Pipistrellus kuhlii*) oder Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) identifiziert. Da von letzterer aktuelle Nachweise aus Nachbar-Quadranten vorliegen und die Weißrandfledermaus laut den Daten der LUBW in der Umgebung verbreitungsbedingt nicht vorkommt, wird im hier und im Folgenden von einem Vorkommen der Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) ausgegangen.

Aufgrund der Aufnahme der Sozialrufe ist es wahrscheinlich, dass sich in angrenzenden Gebäuden und Gehölzen Quartiere bzw. Wochenstuben von Zwergfledermäusen und Rauhautfledermäusen befinden.

Quartierkontrolle

Im Eingriffsbereich befindet sich ein seit ca. 20 Jahren leerstehendes Klinikgebäude. Im Vorhinein konnte eine Nutzung des Gebäudes durch Fledermäuse nicht komplett ausgeschlossen werden.

Daher erfolgte im Zuge der 3. Vogelkartierung (14.04.2022) eine gründliche Untersuchung des gesamten Sanatoriumgebäudes von innen und außen auf Fassadenbrüter bzw. Einflugmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse. Viele Fenster wurden im Laufe des Leerstands von Unbekannten ganz oder teilweise zerbrochen, aber laut Herrn Melnyk direkt im Anschluss mit Schaltafeln verdeckt – geeignete Einflugmöglichkeiten konnten somit keine gefunden werden. Hinweise (Wandverfärbungen durch Urin, Kot, geeignete Nischen etc.) auf Fledermäuse im Gebäudeinneren wurden ebenfalls nicht dokumentiert. Auch die äußerliche Begutachtung der Gebäude ergab keine Hinweise auf eine Quartiernutzung; Ausflüge wurden nicht beobachtet.

Da nach aktuellem Planungsstand die Außenwände der Gebäude (bis auf die Sporthalle ohne Quartierhinweise aufgrund von fehlenden, geeigneten Nischen und hohem Lichteinfall) bestehen bleiben, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Fledermäuse zu erwarten.

Rund um den Gebäudekomplex befinden sich Gehölzstrukturen (Gebüsche, Baumreihen, -gruppen, Einzelbäume etc.) sowie Ruderalvegetation, Fettwiesen und Garten-/Beetflächen. Ein Großteil der Gehölze im Westen und Osten besteht jedoch aus relativ jungen Nadelbäumen (v. a. Fichten). Die wenigen Laubbäume wurden bei fehlendem Laub (im Frühjahr 2022) auf Höhlen und Spalten abgesucht.

Im Zuge der Begehungen konnten keine für die Fledermausfauna geeigneten Höhlen, Spalten oder Rindenabplatzungen gefunden werden. Da ohnehin ein Großteil der Gehölzstrukturen im Plangebiet bestehen bleibt, erfolgt kein erheblicher Verlust an potenziellen Quartierhabitaten.

Netzfang

Aufwändige Netzfänge die u. a. zur sicheren Artbestimmung, Geschlechterverteilung oder zur Besenderung (Flugrouten- und Quartiertelemetrie) eingesetzt werden, sind für die Tiere mit einem enormen Stress verbunden. Auf Netzfänge wurde verzichtet, da hier kein zusätzlicher Erkenntnisgewinn zu erwarten war.

Auswertung

Alle erhobenen Ergebnisse der Begehungen und Recherchen werden gemeinsam berücksichtigt und gutachterlich verbal-argumentativ dargestellt.

11.2

Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

In der Umgebung des Plangebiets sind Gehölzbestände vorhanden, die potenzielle Quartier- bzw. Leitlinienstrukturen für Fledermäuse aufweisen. Auf dem Flurstück Nr. 220/7 des Plangebiets konnten keine Höhlen und Spalten in den hauptsächlich jungen Nadelbaumstrukturen dokumentiert werden. Der im Laufe der Planung erweiterte Teil des Plangebiets (Flst. Nr. 213. Teil des Flst. Nr. 209) weist auf den ersten Blick ebenfalls

keine für Quartiere geeignete Strukturen auf. Dieser Bereich und ein Großteil der Gehölze des Flst. Nr. 220/7 bleiben im Zuge der Ausweisung von Maßnahmenflächen ohnehin bestehen.

Im Plangebiet sind somit – bis auf eventuelle kurzzeitige Quartiernutzungen des äußerlichen Gebäudes (z. B. unter Dachziegeln) – keine für Fledermäuse nutzbaren Quartierstrukturen vorhanden (Details s. Methodik).

Eine Überwinterung ist auch in angrenzenden Bereichen aufgrund der Höhenlage von gut 1.000 m ü. NHN und damit einhergehender fehlender Frostfreiheit unwahrscheinlich.

Die vorhandenen Grünlandbereiche bieten für Fledermäuse ein Nahrungsangebot. Bei der Jagd notwendige Orientierungselemente wie Gehölze oder Gebäudekanten finden sich über das ganze Plangebiet verteilt bzw. unmittelbar angrenzend. Die Eignung des Plangebiets als Jagdhabitat für Fledermäuse ist insgesamt als mittel bis hoch einzustufen.

Laut LUBW können im betroffenen TK25-Quadranten 8214 verbreitungsbedingt 17 der 22 in Deutschland heimischen Fledermausarten vorkommen. Lediglich mit einem Vorkommen der Breitflügelfledermaus, der Weißrandfledermaus, der Mückenfledermaus, der Nymphenfledermaus und der Großen Hufeisennase ist nicht zu rechnen.

Durch die Auswertung der akustischen Aufnahmen der insgesamt fünf durchgeführten Fledermauskartierungen in der Kartiersaison 2022 konnten folgende Arten bzw. Gattungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden:

- Zwergfledermaus
- Rauhaufledermaus
- Mausohren (Gattung *Myotis*)
- Nyctaloide (Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus, Kleiner oder Großer Abendsegler)
- Langohren (Gattung *Plecotus*)
- Alpenfledermaus

Da die Rufe von Nyctaloiden, Mausohren und Langohren nicht sicher unterschieden werden können (vgl. Kapitel Methodik), ist ein Vorkommen annähernd aller Arten im Plangebiet möglich (zumindest von denen, die verbreitungsbedingt vorkommen könnten). Daher sind diese Arten in der Nachweisspalte der Tabelle 12 mit einem blauen X angegeben.

Die mit Abstand am häufigsten vorkommende Art im Plangebiet ist die Zwergfledermaus. Die Art konnte eindeutig anhand der Ruffrequenz identifiziert werden. Im Mai, Juli und September wurden einige Sozialrufe aufgenommen, die auf ein Quartier in der Umgebung hindeuten könnten. Zudem wurden vereinzelte „feeding buzzes“ identifiziert. Das Plangebiet wird demnach als Jagdrevier genutzt.

Weißrand- und Rauhaufledermaus sind anhand der Ortungsrufe häufig nicht zu unterscheiden. Verbreitungsbedingt wird jedoch von einem Vorkommen der Rauhaufledermaus ausgegangen. Während der 3. Fledermauskartierung im Juli 2022 konnten hier wenige Sozialrufe identifiziert werden, die auf ein Quartier in der Umgebung hindeuten könnten.

Am dritthäufigsten war die Gattung der Mausohren (*Myotis*) zu verzeichnen. Bei den Mausohren ist unklar, um welche Art es sich genau handelt. Sozialrufe von dieser Gattung konnten keine aufgenommen werden.

Am vierthäufigsten waren nyctaloide Arten zu verzeichnen. Die nyctaloiden Arten stießen ebenfalls ausschließlich Ortungslaute aus, Sozialrufe konnten nicht nachgewiesen werden. Es ist davon auszugehen, dass sie das Plangebiet zum Überflug und eventuell zur Nahrungssuche nutzen.

Von den Langohren (*Plecotus*-Arten) wurden lediglich vereinzelte Rufsequenzen bei der 3. Kartierung im Juli nachgewiesen. Dies könnte aber auch daran liegen, dass Langohren nur sehr leise rufen und daher schwer zu erfassen sind. Die Langohren stießen ausschließlich Ortungslaute aus, Sozialrufe konnten nicht nachgewiesen werden. Vermutlich nutzen sie das Plangebiet als Transfergebiet in ihre eigentlichen Jagdgebiete.

Im Zuge der ersten Kartierung im Mai konnten zudem wenige Rufsequenzen der Alpenfledermaus identifiziert werden. Akustische Nachweise sind u. a. bereits aus dem Raum

Waldshut-Tiengen (Schlücht) bekannt. Bei dem Tier handelte es sich höchstwahrscheinlich um einen Durchzügler.

Die Fledermaus-Aktivität im Plangebiet kann insgesamt als hoch eingestuft werden. Vor allem die 3. Kartierung im Juli 2022 mit zwei Horchboxen lässt auf eine hohe Fledermausaktivität mit Gehölzbeständen und Gebäudekanten als Leitlinien schließen.

Die Verteilung der aufgenommenen Rufe lässt sich im Programm BatExplorer nur für aktive Kartierungen mit dem Batdetektor anzeigen. Hier ist auffällig, dass sich die Fledermäuse hauptsächlich entlang der Gehölzbestände zur B 500 hin sowie im südöstlichen Bereich im Licht von Straßenlaternen aufhielten (vgl. Abbildung 16, exemplarisch anhand der Verortung der Zwergfledermaus). Die Nadelbaumbestände entlang der B 500 scheinen wichtige Orientierungsfunktionen zu erfüllen.



Abbildung 16: Verortung der aufgenommenen Zwergfledermausrufe während der 2. und 4. Kartierung (Ausschnitte aus dem Programm BatExplorer)

Tabelle 12: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Fledermäuse

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können.									
Hohe Vorkommenswahrscheinlichkeit									
X	0	0	X	<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	3	*	IV	s
X	0	0	X	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	*	II, IV	s
X	X	0	X	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	*	IV	s
Mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit									
0				<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	2	3	IV	s
X	0	0	X	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	s
X	0	0	X	<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	R	2	II, IV	s
X	X	0	X	<i>Myotis mystacinus</i>	Bartfledermaus	3	*	IV	s
(X)	X	0	X	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	*	IV	s
X	(X)	0	X	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D	IV	s
X	0	0	X	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	i	V	IV	s
0				<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	D	*	IV	s
0				<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	G	*	IV	s
X	X	0	X	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	3	IV	s
X	(X)	0	X	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus	i	D	IV	s

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit									
(X)	0	0	0	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1	2	II, IV	s
X	X	0	X	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	2	G	IV	s
X	(X)	0	X	<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus	1	*	IV	s
(X)	(X)	0	X	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	i	*	IV	s
(X)	0	0	X	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1	1	IV	s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen.									
(X)	(X)	0	X	<i>Hypsugo savii</i>	Alpenfledermaus	nb	R	IV	s
0				<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	nb	1	IV	s
0				<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	1	1	II, IV	s

11.3

Lebensraumsprüche der nachgewiesenen Arten bzw. Gattungen

Wasserfledermaus

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

Großes Mausohr

Die Quartiere der Wochenstubenkolonien der ortstreuen Mausohren befinden sich üblicherweise in warmen Dachböden größerer Gebäude in Höhen von bis zu 750 m ü. NN. Die solitär lebenden Männchen und teilweise auch einzelne Weibchen können aber auch in Baumhöhlen vorkommen. Eine Nutzung der Rindenstrukturen von Bäumen ist nicht bekannt. Die Jagdgebiete des Mausohrs liegen in Waldgebieten, aber auch kurzrasige Grünflächen, offene Wiesenflächen und abgeerntete Äcker können zur Jagd genutzt werden. Wichtig ist die Erreichbarkeit des Bodens. Es werden Leitelemente wie Hecken und lineare Verbindungen zur Orientierung in die teilweise bis zu 25 km entfernten liegenden Jagdgebiete genutzt. Die Überwinterung erfolgt in der Nähe zum Wochenstubenquartier, aber auch in 100 km entfernten Felshöhlen, Grotten, Stollen, tiefen Kellern, Tunneln und vereinzelt auch in Baumhöhlen. Die Überwinterungsperiode beginnt im Oktober und dauert bis März.

Zwergfledermaus

Die Tiere gelten als Kulturfolger und nutzen Gebäude in strukturreichen Landschaften als Sommerquartiere. Eine Nutzung von Baumhöhlen gilt eher als selten, wird jedoch nicht ausgeschlossen. Jagdgebiete finden sich z. B. an Gewässern, Kleingehölzen, Waldrändern und Straßenlaternen. Sie nutzt dabei Leitelemente wie Baumreihen oder Feldgehölze, um in die Jagdgebiete zu gelangen. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen und Stollen bzw. Gebäuden mit Mauerspalt. Überwinterung beginnt zeitlich ab Anfang November. Ab Februar bis April beginnt die Abwanderung der Tiere aus den Winterhabitaten.

Bechsteinfledermaus

Die Bechsteinfledermaus präferiert den Lebensraum Wald. Die Wochenstuben werden in Baumhöhlen und Nistkästen bis zu einer Lage von 650 m ü. NN bezogen. Höhere Lagen werden vor allem für Schwärm- und Überwinterungsgebiete genutzt. Selten

werden auch Gebäude bzw. Rollladenkästen o. Fassaden als Quartiere genutzt. Während der Jungenaufzucht werden die Quartiere nach wenigen Tagen gewechselt, deshalb wird ein großes Angebot an Quartieren benötigt. Jagdreviere sind Wälder, halbhohe Landschaften oder Streuobstwiesen. Dabei werden die Baumkronen ebenso wie bodennahe Bereiche genutzt. Überwinterung und Paarung erfolgen in Höhlen, Stollen und Schlossruinen, selten auch in Bäumen. Sie beginnen im November und enden im März.

**Wimper-
fledermaus**

Sie gilt als wärmeliebende Art und bevorzugt größere Dachstühle, Scheunen und Viehställe als Wochenstubenquartier in tieferen Lagen bis 400 m ü. NN. Sie hängt frei an Balken oder Brettern. Eine Nutzung von Baumhöhlen bzw. abstehender Borke durch Einzeltiere wird jedoch ebenfalls in der Literatur beschrieben. Jagdbiotope sind häufig unterholzreiche Laubwälder, Waldränder oder Bachläufe mit Begleitgehölz sowie Kuhställe, die bis zu 16 km entfernt liegen können. Die Orientierung erfolgt entlang von Strukturelementen wie Hecken oder Waldränder. Die Beute wird eng an der Vegetation im Flug erbeutet. Das nächste bekannte Vorkommen mit ca. 200 Tieren findet sich in Hasel. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen, Stollen oder Felsenkellern, die sich meist in mittleren Höhenlagen finden. Die Überwinterungsperiode beginnt im Oktober und dauert bis Anfang Mai.

Bartfledermaus

Die Quartiere der häufig nachgewiesenen Bartfledermaus befinden sich typischerweise in Siedlungen, die bis in die Höhenlagen auf 1.350 m ü. NN reichen können. Sommerquartiere werden in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden bezogen. Sommerquartiere in Bäumen sind ebenfalls bekannt, aber selten. Jagdgebiete sind Bachläufe, Feldgehölze, Hecken sowie unter Straßenlaternen. Es werden jedoch ebenfalls Wälder zur Nahrungssuche genutzt. Dabei wird in Bodennähe sowie in den Baumkronen gejagt. Die Überwinterung erfolgt hauptsächlich in frostfreien Felshöhlen, Kellern und Stollen. Die Überwinterungsperiode beginnt im November und dauert bis Anfang Mai.

**Fransen-
fledermaus**

Die Quartiere befinden sich in unterholzreichen Laubwäldern und parkähnlichen Landschaften bis in Lagen von 1.000 m ü. NN. Es werden aber auch Siedlungsbereiche genutzt. Quartiere finden sich in Bäumen, Gebäuden und Nistkästen. Dabei werden Spalten, Löcher und Höhlen genutzt. Gejagt wird in strukturreichen Wäldern und Offenland mit Gewässern, Hecken und Grünland. Dabei wird die Beute an der Vegetation abgesammelt. Transferflüge finden entlang von Strukturen wie Hecken, Gehölzen oder Bachläufen statt. Die Überwinterung erfolgt hauptsächlich in Höhlen, Stollen und Kellern. Die Überwinterungsperiode beginnt ab Mitte November und dauert bis Ende März.

**Kleiner
Abendsegler**

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

**Großer
Abendsegler**

Quartiere werden vor allem in Baumhöhlen innerhalb des Waldes und von Parklandschaften besiedelt. Wesentlicher Bestandteil des Habitats des Großen Abendseglers sind Gewässer. Jagdgebiet sind Waldränder, große Wasserflächen und Agrarflächen sowie beleuchtete Flächen innerhalb von Siedlungen. Wochenstubenkolonien des großen Abendseglers kommen jedoch vor allem in Norddeutschland vor. Nachweise von Männchen sind auch in den südlichen Bundesländern bis zu einer Höhenstufe von 900 m ü. NN nachgewiesen. Die Überwinterung erfolgt in Baumhöhlen, aber auch frostfreie

Spalten von Gebäuden und Mauern. Die Überwinterungsperiode bzw. der Herbstzug in südliche Überwinterungsgebiete wie Südwestdeutschland beginnt Mitte August und dauert bis Anfang März. In dieser Zeit ist vermehrt mit durchziehenden Tieren zu rechnen.

**Braunes
Langohr**

Das Braune Langohr nutzt Baumquartiere in Laub- und Nadelwäldern ebenso wie Gebäude bzw. die dort vorkommenden Ritzen und Spalten an Fassaden und Rollladenkästen. Die Art nutzt walddreiche Regionen von den Tieflagen bis in die Hochlagen, dort werden zum Teil Dachstühle von Gebäuden bis zu 1.000 m ü. NN als Sommerquartier bzw. Wochenstube genutzt. Jagdgebiete finden sich an Waldrändern, im Wald selbst, an Gebüschgruppen und über Grünland. Die Jagd sowie die Transferflüge erfolgen entlang von Strukturen wie Hecken, Gehölze oder anderen Struktur gebundenen Elementen. Die Beute wird direkt von den Blättern abgelesen. Die Überwinterung erfolgt in Kellern, Stollen und Höhlen vereinzelt auch in Baumhöhlen und fällt in die Zeit von Oktober / November bis Ende März / Anfang April.

**Zweifarb-
fledermaus**

Deutschland stellt die westliche Verbreitungsgrenze der Art dar. Die lückig verbreitete Zweifarbfledermaus nutzt präferiert Gebäude in ländlichen Bereichen, die Bezug zu Stillgewässern aufweisen. An den Gebäuden werden meist Quartiere wie Spalten und Ritzen oder im Gebälk von Dachböden angenommen. Es gibt Nachweise von Männchenkolonien und Einzelfunde in Baden-Württemberg. Nachweise von Wochenstuben aus Baden-Württemberg sind bislang nicht bekannt. In Osteuropa sind ebenfalls Funde aus Baumquartieren bekannt. Die kälteresistente Art ist in fast allen Höhenlagen zu finden. Gejagt wird häufig über Gewässern bzw. in der Nähe von Gewässern. Es werden jedoch auch Offenlandbereiche (Wiesen / Äcker) oder Wälder genutzt. Die Art jagt dabei über dem freien Luftraum. Die Überwinterung der kältetoleranten Art erfolgt zumeist in Spalten von Gebäuden seltener werden Höhlen, Stollen und Keller genutzt. Sie beginnt zeitlich ab November und dauert bis Anfang April.

Nordfledermaus

Nordfledermäuse bevorzugen Mittelgebirgslagen bis in Höhen von 1.050 m ü. NN. Dort werden vor allem Gebiete mit Strukturreichtum also Wälder und Wiesen mit Fließgewässern bevorzugt. Als Quartiere werden Spalten an Häusern und Baumhöhlen angenommen. Jagdgebiete können über Gewässern in Wäldern aber auch in der Nähe von Straßenlaternen sein. Die Tiere nutzen teilweise Strukturelemente für die Transferflüge, können aber auch im freien Luftraum nachgewiesen werden. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen, Kellern, Felsspalten und Stollen. Die Überwinterungsperiode beginnt im November und dauert bis Ende März.

**Brandt-
fledermaus**

Die Brandtfledermaus ist stark an den Lebensraum Wald und Gewässer gebunden. Sie präferiert dabei feucht ausgeprägte Bereiche mit Mooren. Bevorzugt werden Sommerquartiere in Gebäuden in Waldnähe genutzt, dabei werden Dachböden genauso wie Hohlräume unter Dachziegeln genutzt. Auch Funde aus Baumhöhlen sind bekannt. Jagdreviere bilden flächige Feuchtgebiete wie Riedwiesen oder Bruchwälder, die bis zu 12 km entfernt liegen können. Aber auch Gärten, Waldstücke oder Streuobstwiesen werden genutzt. Die Art gilt in Teilen als wandernde Art. Sie zieht zur Überwinterung in höhlenreiche Bergregionen, verbleibt aber auch bei ausreichendem Habitatangebot in der Nähe der Sommerquartiere. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen, Stollen und selten auch in geschützten Kellern oder Katakomben. Sie beginnt früh im Oktober und endet bis Ende März.

**Rauhaut-
fledermaus**

Sommerquartiere werden vorwiegend in Baumhöhlen, Ritzen oder Spalten von älteren Bäumen bezogen. Gebäuderitzen werden ebenfalls genutzt. Sie besiedelt Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil, dabei werden Auwaldbereiche bevorzugt. Jagdgebiete finden sich an Waldrändern, Gewässerufeln und Feuchtgebieten im Wald. Die Art tritt teilweise als wandernde Art in den Herbstmonaten auf. Jedoch sind Hinweise auf mögliche Wochenstuben in wärmebegünstigten Tieflagen bekannt. Männchen können in Bereichen von Flussniederungen und auch in höheren Lagen angetroffen werden. Die Überwinterung erfolgt hauptsächlich oberirdisch in Baumhöhlen, Holzstapeln oder

Spaltenquartieren an Gebäuden und Felswänden. Die Überwinterungsperiode beginnt im November und dauert bis März. Überwinterungen sind meist aus Südwesteuropa bekannt, jedoch gibt es auch Meldungen von Überwinterungen aus tieferen Lagen aus Baden-Württemberg.

Graues Langohr Die Art kommt hauptsächlich in wärmebegünstigten Siedlungsbereichen der tiefen bis mittleren Lagen vor und gilt als typische Dorffledermaus. Das höchste bekannte Wochenstubenquartier findet sich auf 600 m ü. NN. Sie beziehen ihre Quartiere ausschließlich in Gebäuden bzw. Dachstühlen sowie eher seltener Spalten und Ritzen an den Fassaden und Ziegeln. Jagdgebiete finden sich im Kronenbereich von Bäumen, über Hecken und unter Straßenlaternen aber auch in geschlossenen Waldgebieten. Die Transferflüge erfolgen hauptsächlich gebunden an Strukturen wie Hecken, Gehölzen oder Waldränder. Die Überwinterung in die Zeit von ab Oktober bis Anfang März erfolgt erst bei tiefen Temperaturen in Höhlen, Stollen und Kellern. Häufig finden Überwinterungen der kältetoleranten Art auch in und an Gebäuden in Felsspalten, Mauerritzen oder dem Gebälk statt.

Alpenfledermaus Die Alpenfledermaus bezieht ihre Quartiere hauptsächlich an Spalten von Mauern, Höhlen oder Mauerritzen und Fugen an Häusern, selten auch unter Dachziegeln. Ihr eigentliches Verbreitungsgebiet liegt im Süden von Europa, jedoch sind in den letzten Jahren auch Funde nördlicher zu verzeichnen. Häufig genutzte Jagdgebiete finden sich in der traditional genutzten Kulturlandschaft genauso wie über Baumkronen oder an Straßenlaternen. Überwinterungen finden in Felshöhlen, Spalten vereinzelt in Baumhöhlen und Gebäuden statt. Zeitlich beginnt die Überwinterung im November und dauert bis März. Jedoch sind diese Tiere bei milder Witterung im Winter auch aktiv anzutreffen.

11.4 Auswirkungen

Auswirkungen Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt können Störungen aufgrund der Bauarbeiten stattfinden. Da sich das Baugebiet aber in unmittelbarer Nachbarschaft zur Siedlung befindet, ist nicht mit Arbeiten während der Nachtzeiten und damit auch nicht mit von der Baustelle ausgehenden nächtlichen Licht- und Lärmemissionen zu rechnen. Unter dieser Voraussetzung sind für die nachtaktiven Fledermäuse keine baubedingten Beeinträchtigungen abzuleiten.

Sollten ggf. Beleuchtungen während der Abend-/ Nachtzeit nicht zu vermeiden sein, sind diese fledermausfreundlich zu gestalten (vgl. nachfolgendes Kapitel).

Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei der Erweiterung der Parkplatzflächen ist kleinflächig von neuen Beleuchtungsanlagen auszugehen. Grundsätzlich sollten hierfür insektenfreundliche Lichtquellen (z. B. gelbliche LEDs) verwendet werden. Ein flächiges Anstrahlen von Fassaden o. ä. ist zu vermeiden und Beleuchtungen in Richtung der westlich und nördlich angrenzenden Gehölzfläche zur B 500 hin sind nicht zulässig. Generell sollte eine flächige Ausleuchtung der Grünflächenbereiche vermieden werden. Sind nächtliche Dauerbeleuchtungen nicht komplett zu vermeiden, muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (vgl. nachfolgendes Kapitel). Bei Einhaltung der Vorgaben ist mit keinen betriebsbedingten Auswirkungen auf die Fledermausfauna zu rechnen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt müssen für die Erweiterung der Parkplatzflächen kleinflächig Gehölzbestände und Ruderalvegetation im Plangebiet entfernt werden. Besonders die Nadelbaumgruppe im Westen dient als wichtiges Orientierungselement bei der Jagd. Da der Großteil dieses Gehölzbestands und der weiteren Bäume im Plangebiet bestehen bleibt und im Zuge des Vorhabens keine neuen Gebäude errichtet werden, ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Transferflüge / Orientierungsstrukturen zu rechnen.

Mit einer Nutzung des Plangebiets als Quartierlebensraum ist aufgrund der ergebnislosen Kontrolle der Baumhöhlen auf Fledermausspuren nicht zu rechnen. Die zu rodenden Gehölzstrukturen stellen somit kein Fledermaus-Quartier dar. Auch die Untersuchung

der Gebäude auf Fledermausspuren blieb ergebnislos. Da deren Außenfassaden ohnehin zum größten Teil bestehen bleiben, kann auch hier eine Beeinträchtigung eines potenziellen Tagesquartiers (z. B. unterhalb von Dachziegeln) ausgeschlossen werden.

Der kleinflächige Verlust von Jagdhabitaten (Ruderalvegetation) für die Erweiterung der Parkplatzflächen ist nach Auswertung der Kartierungen als unerheblich einzustufen. Zudem stehen im weiteren Umfeld des Vorhabens (Fläche für die Landwirtschaft) ausreichend gleich- bzw. sogar höherwertige Grünland- und Gehölzbestände zur Nahrungssuche zur Verfügung. Eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Bestände durch den Verlust von potenziellem Nahrungshabitat ist somit nicht zu erwarten.

11.5 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen bei der Artengruppe Fledermäuse sind grundsätzlich folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Die Bauarbeiten sind ausschließlich tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase nicht beeinträchtigt werden. Nächtliche Ausleuchtungen der Baustelle sind zu unterlassen.
- Dauer-Beleuchtungen entlang der erweiterten Parkplatzflächen und in den Park-/ Grünflächenbereichen, insbesondere in Richtung der Gehölzfläche im Westen und Norden des Plangebiets (entlang der B 500), sind nicht zulässig, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.
- Weitere nächtliche Beleuchtungen sollten, wenn möglich, vermieden oder zumindest fledermausfreundlich gestaltet werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).

11.6 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleich

Da im Zuge der Baumaßnahmen keine Quartierstrukturen in Form von geeigneten Bäumen oder Gebäuden verloren gehen und der Verlust von Grünland als Jagdhabitat nicht als essenziell für die Fledermausfauna einzustufen ist, sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Im Zuge der Erhaltung der Gehölzbestände zur B 500 hin wird im Norden eine „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen und die Gehölzbestände im Zuge von Maßnahmenflächen erhalten bzw. teilweise auch langfristig aufgewertet. Dies kommt auch der Artengruppe der Fledermäuse als Verbesserung der Leitlinienstruktur zugute.

11.7 Prüfung der Verbotstatbestände

**§ 44 (1) 1
Tötungsverbot**

„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Da sich im Eingriffsbereich keine Quartiere in Form von geeigneten Bäumen oder Gebäuden befinden, kann eine Tötung oder Verletzung von Einzeltieren durch das Bauvorhaben auch ohne Einhaltung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

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

**§ 44 (1) 2
Störungsverbot**

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

Um Fledermäuse bei der Jagd oder Transferflügen in die Jagdgebiete nicht zu behindern, sind die Beleuchtungen entsprechend anzupassen. Hierfür sind die Bauarbeiten nur tagsüber durchzuführen, nächtliche Beleuchtungen der Baustelle zu unterlassen und die geplanten Gebäude mit fledermausfreundlicher Beleuchtung zu versehen. Dauerbeleuchtungen, insbesondere in Richtung der Gehölzflächen entlang der Bundesstraße B 500 sind nicht zulässig.

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

**§ 44 (1) 3
Schädigungs-
verbot**

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

Da im Zuge der Baumaßnahmen keine Quartierstrukturen in Form von geeigneten Bäumen oder Gebäuden verloren gehen und der kleinflächige Verlust von Ruderalvegetation als Jagdhabitat nicht als essenziell für die Fledermausfauna einzustufen ist, sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Zudem wird im Zuge der Erhaltung der Gehölzbestände zur B 500 hin im Norden eine „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen und die Gehölzbestände im Zuge von Maßnahmenflächen erhalten bzw. auch teilweise langfristig aufgewertet. Dies kommt auch der Artengruppe der Fledermäuse als Verbesserung der Leitlinienstruktur zugute.

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

11.8

**Zusammen-
fassung**

Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

In der Umgebung des Plangebiets sind Gehölzbestände vorhanden, die potenzielle Quartier- bzw. Leitlinienstrukturen für Fledermäuse aufweisen. Auf dem Flst. Nr. 220/7 des Plangebiets konnten keine Höhlen und Spalten in den jungen Nadelbaumstrukturen dokumentiert werden. Der im Laufe der Planung erweiterte Teil des Plangebiets (Flst. Nr. 213. Teil des Flst. Nr. 209) weisen auf den ersten Blick ebenfalls keine für Quartiere geeignete Strukturen auf. Dieser Bereich und ein Großteil der Gehölze des Flst. Nr. 220/7 bleiben im Zuge der Ausweisung von Maßnahmenflächen ohnehin bestehen.

Im Zuge der 3. Vogelkartierung (14.04.2022) erfolgte eine gründliche Untersuchung des gesamten Sanatoriumgebäudes von innen und außen auf Fassadenbrüter bzw. Einflugmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse. Die Begutachtung der Gebäude ergab keine Hinweise auf eine Fledermaus-Quartiernutzung; Ausflüge wurden nicht beobachtet.

Die vorhandenen Grünlandbereiche bieten für Fledermäuse ein Nahrungsangebot. Bei der Jagd notwendige Orientierungselemente wie Gehölze oder Gebäudekanten finden sich über das ganze Plangebiet verteilt bzw. unmittelbar angrenzend. Die Eignung des Plangebiets als Jagdhabitat für Fledermäuse ist insgesamt als mittel bis hoch einzustufen.

Durch die Auswertung der akustischen Aufnahmen der insgesamt fünf durchgeführten Fledermauskartierungen in der Kartiersaison 2022 konnten folgende Arten bzw. Gattungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden:

- Zwergfledermaus
- Rauhauffledermaus
- Mausohren (Gattung *Myotis*)
- Nyctaloide (Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus, Kleiner oder Großer Abendsegler)
- Langohren (Gattung *Plecotus*)
- Alpenfledermaus

Neben normalen Ortungsrufen konnten auch einige Sozialrufe sowie „feeding buzzes“ aufgenommen werden. Es werden Quartiere von Zwergfledermäusen und Weißrandfledermäusen in der näheren Umgebung vermutet. Die feeding buzzes weisen auf eine Nutzung der Plangebietsfläche als Jagdrevier hin.

Die Fledermaus-Aktivität im Plangebiet kann insgesamt als hoch eingestuft werden. Vor allem die 3. Kartierung im Juli 2022 mit zwei Horchboxen lässt auf eine hohe

Fledermausaktivität mit Gehölzbeständen und Gebäudekanten als Leitlinien schließen.

Bei der Verteilung der aufgenommenen Rufe ist auffällig, dass sich die Fledermäuse hauptsächlich entlang der Gehölzbestände zur B 500 hin sowie im südöstlichen Bereich im Licht von Straßenlaternen aufhielten

Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden. Dauerbeleuchtungen der Gebäudefassaden und Gartenbereiche sollten nicht erfolgen, da so eine mögliche Störung der Fledermäuse während des Transferfluges in die Jagd-/ Nahrungsgebiete vermieden werden kann. Sind Beleuchtungen nicht zu vermeiden, sind fledermausfreundliche Beleuchtungen anzubringen.

Da im Zuge der Baumaßnahmen keine Quartierstrukturen in Form von geeigneten Bäumen oder Gebäuden verloren gehen und der Verlust von Grünland als Jagdhabitat nicht als essenziell für die Fledermausfauna einzustufen ist, sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Im Zuge der Erhaltung der Gehölzbestände zur B 500 hin werden die Gehölzbestände im Zuge von Maßnahmenflächen erhalten bzw. langfristig aufgewertet. Dies kommt auch der Artengruppe der Fledermäuse als Verbesserung der Leitlinienstruktur zugute.

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

12. Säugetiere (außer Fledermäuse)

Bestand Lebensraum und Individuen

Verbreitungsbedingt könnten der Biber, die Haselmaus, der Wolf und der Luchs in der Umgebung von Höchenschwand vorkommen. Der Biber ist zudem im Datenauswertebogen beider nahegelegenen FFH-Gebiete („Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ und „Alb zum Hoahrhein“) aufgeführt.

In Bezug auf Biber ist mangels geeigneter Gewässer im Plangebiet bzw. der näheren Umgebung aber nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen.

Die Gehölzstrukturen im Plangebiet (Gebüsche, Baumreihen, -gruppen, Einzelbäume etc.), weisen keine geeigneten Habitatbedingungen für die Haselmaus auf. Die großen Baumgruppen und -reihen im Westen und Osten des Plangebiets bestehen hauptsächlich aus jungen Nadelbäumen (v. a. Fichten) ohne Unterwuchs. Somit fehlen größtenteils auch geeignete Nahrungsquellen wie z. B. Hasel, Brombeere, Himbeere, Vogel-Kirsche, Vogelbeere und Heidelbeere. Mit einem Vorkommen von Haselmäusen im Plangebiet wird habitatbedingt nicht gerechnet.

Wölfe wurden laut dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft in Baden-Württemberg in Höchenschwand direkt noch nicht nachgewiesen. Allerdings gab es am 30.10.2020 den Nachweis eines Wolfes aus dem Schneverdinger Rudel (Niedersachsen) in der Nachbargemeinde Häusern, die sich nur ca. 1,5 km nördlich von Höchenschwand befindet. Auch der Luchs wurde laut FVA bereits im Landkreis Waldshut erfasst. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass Einzelindividuen das Plangebiet sporadisch durchstreifen. Im Westen befinden sich zwar Siedlungsbereiche, die Wölfe und Luchse i.d.R. störungsbedingt meiden, großflächige Waldflächen befinden sich aber ebenfalls nicht weit entfernt (im Osten). Falls einzelne Tiere auf nächtlichem Streifzug das Plangebiet durchqueren, bestünde aber insgesamt keine Betroffenheit, da sich die Bauarbeiten auf den Tageszeitraum beschränken.

Auf eine weiterführende Prüfung der Gruppe der Säuger kann verzichtet werden.

Tabelle 13: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Säuger (außer Fledermäuse)

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können.								
(X)	0	0	<i>Castor fiber</i>	Biber	2	V	II, IV	s
0			<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	0	3	IV	s
X	0	0	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	G	V	IV	s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen.								
X	0	0	<i>Canis lupus</i>	Wolf	0	3	II, IV	s
X	0	0	<i>Lynx lynx</i>	Luchs	0	1	II, IV	s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.								
0			<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	1	1	IV	s

13. Pflanzen

**Bestand
Lebensraum
und Individuen**

Gemäß den Verbreitungskarten der LUBW zu den FFH-Pflanzenarten und den Verbreitungskarten von FloraWeb (Bundesamt für Naturschutz) wurden folgende Arten im TK25-Quadranten des Plangebiets (8214) bzw. den Nachbarquadranten nachgewiesen: das Grüne Koboldmoos, das Grüne Besenmoos, das Firnisglänzende Sichelmoos, die Echte Lungenflechte, Rogers Goldhaarmoos, der Europäische Dünnfarn, die Ästige Mondraute und die Kleine Teichrose (vgl. Tabelle 14).

Alle vier FFH-Anhang II-Moosarten sind im Datenauswertebogen der nahegelegenen FFH-Gebiete gelistet.

Habitatbedingt können im Plangebiet aber alle Moosarten bis auf Rogers Goldhaarmoos ausgeschlossen werden:

Beim **Grünen Koboldmoos** handelt es sich um eine Waldart, die überwiegend morsches Nadelholz besiedelt, das **Grüne Besenmoos** kommt in alten Laubbaumwäldern vor. Für die beiden Waldarten sind im Plangebiet keine geeigneten klimatischen Bedingungen vorhanden. Das **Firnisglänzende Sichelmoos** ist eine Art der Moore und Schwingrasen.

Rogers Goldhaarmoos hingegen wächst auf Laubbäumen und Sträuchern mit basenhaltiger Borke. Diese Bäume bzw. Sträucher können sowohl einzeln in der Landschaft stehen als auch am Waldrand. Es bevorzugt Trägerbäume in niederschlagsreichen und relativ luftfeuchten (sub-)montanen Lagen. Zu den Trägerbäumen dieser Moosart gehören in Baden-Württemberg die Baum- bzw. Straucharten Pappel, Weide, Berg-Ahorn, Schwarzerle, Kirsche und Holunder.

Nördlich des Gebäudekomplexes wachsen wenige Berg-Ahorne als Einzelbäume; südlich des Gebäudes kommen zudem wenige Weidenbäume innerhalb einer Baumgruppe vor. Einige der Bäume weisen Moose auf. Moosarten, welche Rogers Goldhaarmoos bezüglich des dunkelgrünen Polsters und stumpf gespitzten Blättern ähnelten, wurden im Zuge der Begehungen jedoch nicht dokumentiert.

Die **Echte Lungenflechte** wächst in Schluchtwäldern, bachbegleitenden Eschenbeständen und Hangschutt-Edellaubholz-Wäldern – vor allem an Esche und Bergahorn. Geeignete Habitatbedingungen sind im Plangebiet nicht gegeben.

Der **Europäische Dünnfarn** ist im Datenauswertebogen des nahegelegenen FFH-Gebiets „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ (Schutzgebiets-Nr. 8315341) gelistet. Er wächst auf Felsen und Blockhalden und kann habitatbedingt ausgeschlossen werden, da keine entsprechenden Strukturen im Plangebiet vorhanden sind.

Die **Ästige Mondraute** kommt in Magerwiesen und lichten Wäldern auf kalkärmeren und saureren Standorten vor. Sie ist habitatbedingt im Plangebiet nicht zu erwarten.

Bei der **Kleinen Teichrose** handelt es sich um eine Wasserpflanze. Da im Plangebiet keine Gewässer vorhanden sind, ist eine Betroffenheit von vornherein auszuschließen.

Tabelle 14: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Pflanzen

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis vorkommen, aktuelle Nachweise haben und relativ weit verbreitet sein können.									
Hohe Vorkommenswahrscheinlichkeit									
X	0	0	0	<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	2	V	II	
(X)	0	0	0	<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	V	V	II	
(X)	0	0	0	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnisglänzendes Sichelmoos	2	2	II	
(X)	0	0	0	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Echte Lungenflechte	2	1		s
X	(X)	0	0	<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	R	*	II	
(X)	0	0	0	<i>Trichomanes speciosum</i>	Europäischer Dünnfarn	*	*	II, IV	s
Mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit									
(X)	0	0	0	<i>Botrychium matricariifolium</i>	Ästige Mondraute	2	2		s
Geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit									
0				<i>Anagallis tenella</i>	Zarter Gauchheil	1	2		s
0				<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	2	2	II, IV	s
0				<i>Cypripedium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	3	3	II, IV	s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis keine aktuellen Nachweise mehr haben oder nur noch hochgradig selten und lokal eingeschränkt vorkommen.									
0				<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	2	2	IV	s
0				<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	2	2	II, IV	s
0				<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	1	1	II, IV	s
(X)	0	0	0	<i>Nuphar pumila</i>	Kleine Teichrose	2	1		s
0				<i>Scorzonera austriaca</i>	Österreichische Schwarzwurzel	1	1		s
0				<i>Vitis vinifera subsp. sylvestris</i>	Wilde Weinrebe	1	2		s
Arten, die in den Landkreisen Waldshut-Tiengen, Lörrach, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und Ortenaukreis verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden können.									
0				<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	1	2	II, IV	s
0				<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn	0	1	II, IV	s
0				<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	1	2	II, IV	s
0				<i>Iris variegata</i>	Bunte Schwertlilie	R	1		s
0				<i>Juncus stygius</i>	Moor-Binse	nb	1		s
0				<i>Jurinea cyanoides</i>	Silberscharte	1	2	II, IV	s
0				<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	1	1	II, IV	s
0				<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	1	0	IV	s
0				<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>	Karlszepter	2	2		s
0				<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	0	0	II, IV	s
0				<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	1	2	IV	s

14. Literatur

14.1 Allgemeine Grundlagen

- Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder (2015):** Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRGB. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik: Heft 1115 - 2015.
- Arbeitsgruppe Mollusken BW (2008):** Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 12
- Baer, J. et al. (2014):** Die Rote Liste für Baden-Württembergs Fische, Neunaugen und Flußkrebse - Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Stuttgart, 64 S.
- Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016):** Rote Liste und Kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2018):** Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes - Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018)
- Bellmann H.; R. Ulrich (2016):** Der Kosmos Schmetterlingsführer: Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart.
- Bense, U. (2002):** Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 74
- Braun, M.; Dieterlen F.:** Die Säugetiere Baden – Württemberg. Band 1 Eugen Ulmer Verlag. 2003
- Breunig, T. & Demuth, S. (1999):** Rote Liste der Farn - und Samenpflanzen Baden-Württembergs; Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2
- Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.) (2011):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 716 S.
- Ebert G. Rennwald E. (1993):** Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2 Tagfalter II. Eugen Ulmer Verlag.
- Ebert Hrsg. (2005):** Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 10, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- FREYHOF, J. (2009):** Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M. OTTO, C. & PAULY, A. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 291-316.
- Glutz von Blotzheim & Bauer (1993):** Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13/II. Aula Verlag.
- Garniel A., U. Mierwald, U. Ojowski, W. Daunicht (2010):** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Bonn
- Gassner E., A. Winkelbrandt, D. Bernotat (2005):** UVP Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeit. C.F. Müller Verlag Heidelberg
- Geske C. Möller L. (2012):** Der Hirschkäfer in Hessen. Artenschutzinfo Nr. 2 Hessen Forst Giesen
- GEISER, R. (1998):** Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Bonn - Bad Godesberg (Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 194-201.
- Grüneberg, C.; Bauer, H.-G.; Haupt, H.; Hüppop, O.; Ryslavy, T. & Südbeck, P. (2015):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Ries, M. (Red.) (2016):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (4): 598 S.
- Harde & Severa (2014):** Der Kosmos Käferführer: Die Käfer Mitteleuropas: Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart

- Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S.
- Hunger, H. & Schiel, F.-J. (2006):** Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. Libellula Supplement 7: 3-14.
- Hölzinger, J. et al. (1999):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1. Singvögel 1. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (1997):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2. Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2011):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 1.1. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 3. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J., Bauer, H.-G., Boschert, M. & Mahler, U. (2005):** Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahreshaft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.
- Kratsch D., G. Mathäus; M. Frosch (2018):** Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG: LUBW
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288.
- Laufer, H. (1999):** Rote Liste der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73.
- Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (2007):** Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- Laufer H. (2014):** Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe
- LAMBRECHT H. & TRAUTNER, J. (2007):** Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.
- Lang J.; K Kiepe (2011):** Straßenränder als Ausbreitungsachsen für die Haselmaus (*Muscardinus avelanarius*): Ein Fallbeispiel aus Nordhessen. Hessische Faunistische Briefe 30 (4) Seite 49 – 54 Darmstadt 2011 (2012)
- LUDWIG, G. & SCHNITTLER, M. (1996):** Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 709-739.
- Malchau W. (2010):** *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1775) – Hirschkäfer. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle, Sonderheft 2/2010: 223–280
- Markmann U., Zahn A., Hammerer M. (2009):** Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (2019):** Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben – Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten, Stuttgart 2019
- Ott J., K.-J. Conze, A. Günther, M. Lohr, R. Mauersberger, H.-J. Roland & F. Suhling (2015):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). Libellula Supplement 14: 395-422
- Pfalzer G. (2002):** Inter- und intraspezifische Variabilität der Sozillaute heimischer Fledermausarten. Dissertation Universität Kaiserslautern FB Biologie

- REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionidae et Hesperioidea) Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167-194.
- Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2010):** Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- Rosenau, S. (2003):** "Bibermanagementplan" - Entwicklung eines Schutzkonzeptes für den Biber (*Castor fiber* L.) im Bereich der Berliner Havel - Zwischenbericht Juni 2003., <http://www.susanne-rosenau.de/biber/Zwischenbericht%202003.pdf>, aufgerufen am 2.06.2009.
- Settele J. R. Steiner, R. Reinhardt, R. Feldmann, G. Hermann (2015):** Schmetterlinge Die Tagfalter Deutschlands Ulmer Verlag Stuttgart
- Skiba R (2014):.** Europäische Fledermäuse. 2. Fassung. Die Neue Brehm Bücherei.
- Südbeck, P. et al (2005):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell.
- Südbeck, P.; Bauer, H.-G.; Boschert, M.; Boye, P. & Knief, W. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 4. Fassung, Stand 30. November 2007. – In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 159-227.
- Svensson, L. (2011):** Der Kosmos Vogelführer. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart.

14.2 Öffentlich zugängliche Internetquellen

BFN Internethandbuch Arten

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

BFN FFH - VP - Info

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

LUBW

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

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

Weichtiere

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

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

Spinnentiere

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

Käfer

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

<https://www.kerbtier.de>

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

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

Schmetterlinge

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

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

<https://lepiforum.org/>

Wildbienen

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

Amphibien und Reptilien

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

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

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

Vögel

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

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

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

www.dda-web.de (Dachverband Deutscher Avifaunisten)

Fledermäuse

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

Wolf

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

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

Luchsmonitoring

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

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

Wildkatze (FVA)

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

Biber

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

Pflanzen

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

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

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

Verbundplanungen

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

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

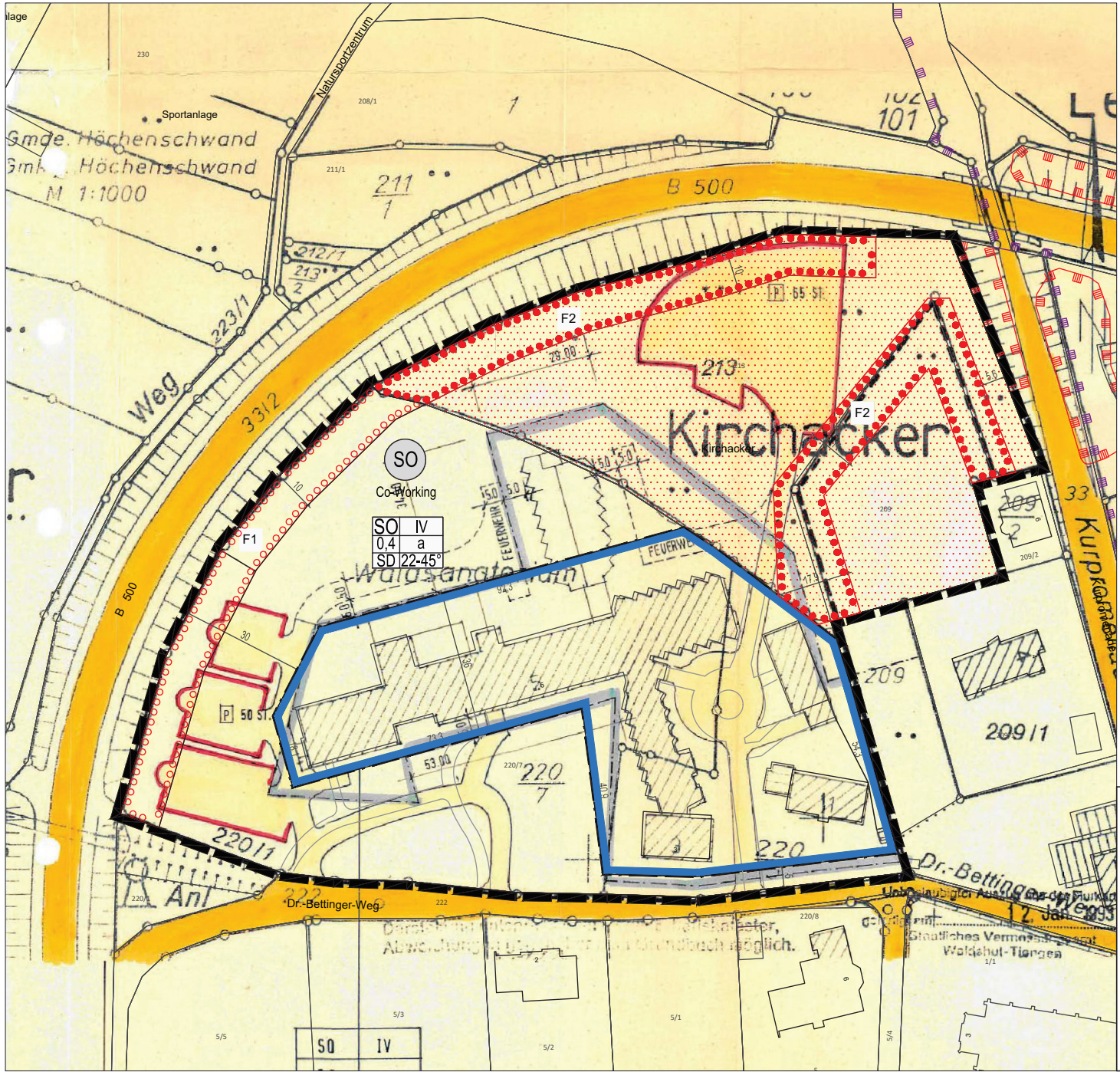
<http://www.fva-bw.de/forschung/wg/generalwildwegeplan.pdf>



- Biotypen**
- Gehölzarme terrestrische und semiterrestrische Biotypen**
- 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte
 - 33.80 Zierrasen
 - 35.63 ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte
- Gehölzbestände und Gebüsche**
- 42.20 Gebüsch mittlerer Standorte
 - 44.11 Gebüsch mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung
 - 44.12 Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung)
 - 45.20 Baumgruppe
 - 45.30 Einzelbaum
- Biotypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen**
- 60.10 Gebäude
 - 60.21 völlig versiegelte Straße oder Platz
 - 60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
 - 60.51 Blumenbeet Rabatte
 - 60.60 Garten
- Schutzgebiete**
- Offenlandbiotope § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG
- Eingriffe**
- Grenze Plangebiet
 - geplante Baufenster
 - geplante landwirtschaftliche Flächen
 - F1 Pflanzgebot / Pflanzbindung für standortgerechte Heckenstruktur
 - F2 Pflanzbindung für Heckenstruktur

Gemeinde Höchenschwand
 Gemarkung Höchenschwand
 Bebauungsplan
 Im oberen Brühl-Nord

Umweltbelange - Bestand
 PLAN M 1:1.000



- Schutzgebiete**
- Offenlandbiotope § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG
- Eingriffe**
- Grenze Plangebiet
 - geplante Baufenster
 - geplante landwirtschaftliche Flächen
 - Pflanzbot / Pflanzbindung für standortgerechte Heckenstruktur (F1)
 - Pflanzbindung Heckenstruktur (F2)







Gemeinde Höchenschwand
 Gemarkung Höchenschwand
 Bebauungsplan
 Im oberen Brühl-Nord

Umweltbelange - rechtskräftiger BPlan
 PLAN M 1:1.000


GaLaPlan Kunz
 Garten- und Landschaftsplanung
 Am Schlipf 6 79674 Todtnauberg
 +49 7671 99 141-21 www.kunz-galaplan.de

Stand 27.03.2023



- Legende**
-  Grenze Plangebiet
 -  geplante Baufenster
 -  geplante landwirtschaftliche Flächen
 -  F1 Pflanzgebot / Pflanzbindung für standortgerechte Heckenstruktur
 -  F2 Pflanzbindung für Heckenstruktur
- Schutzgebiete**
-  Offenlandbiotop § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG

Gemeinde Höchenschwand
 Gemarkung Höchenschwand
 Bebauungsplan
 Im oberen Brühl-Nord

Umweltbelange - Maßnahmen
 PLAN M 1:1.000

	GaLaPlan Kunz	Stand 27.03.2023
	Garten- und Landschaftsplanung	
	Am Schlipf 6	79674 Todtnauberg
	+49 7671 99 141-21	www.kunz-galapan.de