



erstellt i. A. der

STADT PFORZHEIM

NATURA-2000 Verträglichkeitsprüfung zur Waldumwandlung

für das geplante

Gewerbegebiet „Klapfenhardt“

Abgabefassung

NATURA-2000-Verträglichkeitsprüfung zur Waldumwandlung für das geplante Gewerbegebiet „Klapfenhardt“

Projekt-Nr.

1836

Bearbeiter

Dipl.-Umweltwiss. A. Pies

Dipl.-Biol. M. Renz

Datum

24.06.2020

**Bresch Henne Mühlinghaus
Planungsgesellschaft mbH**

Büro Bruchsal

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

fon 07251-98198-0

fax 07251-98198-29

info@bhmp.de

www.bhmp.de

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Jochen Bresch

Sitz der GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

AG Mannheim HR B 703532

Inhalt	Seite
1. Anlass und Aufgabenstellung	1
2. FFH-Gebiet 7017-341 „Pfinzgau-Ost“ und die für dessen Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	2
2.1. Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	2
2.2. Lebensstätten von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	3
2.3. Erhaltungs- und Entwicklungsziele im FFH-Gebiet.....	3
3. Beschreibung des geplanten Vorhabens	3
3.1. Beschreibung des Vorhabens	3
3.2. Wirkfaktoren.....	4
4. Detailliert betrachteter Bereich	5
4.1. Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	5
4.2. Beschreibung des Untersuchungsgebietes	6
4.3. Im Rahmen der faunistischen und floristischen Untersuchungen zum Vorhaben nachgewiesene FFH-LRT und Anhang II Arten der FFH-RL	7
4.3.1 FFH-LRT	7
4.3.2 Anhang II-Arten	8
4.4. Datenlücken	9
5. Prognostizierte vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Erhaltungs- und Entwicklungszielen	9
5.1. Methodik	9
5.2. Betroffenheit von Schutzobjekten des FFH-Gebietes	10
5.2.1 Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130).....	11
5.2.2 Bechsteinfledermaus.....	13
5.2.3 Großes Mausohr	16
5.2.4 Spanische Flagge	18
5.2.5 Hirschkäfer.....	20
5.2.6 Grünes Besenmoos	22
6. Summationswirkungen.....	24
7. Zusammenstellung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.....	25
7.1. LRT Waldmeister-Buchenwald	25
7.2. Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus	25
7.3. Spanische Flagge	26
7.4. Hirschkäfer.....	27

8. Zusammenfassung.....	28
9. Literaturverzeichnis	29

Tabellenverzeichnis	Seite
Tab. 1: Im FFH-Gebiet 7017-341 vorkommende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. * = prioritärer Lebensraumtyp. (Quelle: MaP, Entwurf)	2
Tab. 2: Im FFH-Gebiet 7017-341 vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie. * = prioritäre Art (Quelle: MaP, Entwurf)	3
Tab. 3: Potenzielle Wirkungen des Vorhabens auf das FFH-Gebiet.	5

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des geplanten Gewerbegebietes (rot) zwischen den Teilflächen des FFH-Gebiets (Schraffur)	1
Abb. 2: UG (rot) für die geplante Waldumwandlung (schwarz gestrichelt).....	7
Abb. 3: Waldmeister-Buchenwald innerhalb und außerhalb des Untersuchungsgebietes	12
Abb. 4: Lebensstätte Fledermäuse im FFH-Gebiet und im UG	14
Abb. 5: Lebensstätte im FFH-Gebiet und Habitatpotenzial im UG für die Spanische Flagge	19
Abb. 6: Lebensstätte im Umkreis des UG und Habitatpotenzial für den Hirschkäfer im UG.....	21
Abb. 7: Lebensstätte Grünes Besenmoos im Umfeld des UG	23

Anlage: Geländeprotokoll - Plausibilitätsprüfung von Vorkommen der FFH Anhang II Arten Spanische Flagge, Hirschkäfer und Grünes Besenmoos

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Pforzheim plant die Entwicklung eines neuen Gewerbegebietes. Als potenzielles Plangebiet steht eine Waldfläche nördlich der Autobahn A 8 in der engeren Auswahl.

Das zu prüfende Untersuchungsgebiet befindet sich im Nordwesten der Gemarkung im Walddistrikt Klapfenhardt. Die geplante Ausdehnung der Waldumwandlung nähert sich auf zwei Seiten bis auf 10 m an das FFH-Gebiet „Pfinzgau-Ost“ (7017-341) an, siehe Abb. 1. Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes durch die Waldumwandlung können aufgrund der Lage zwischen zwei Gebiets-Teilflächen und den funktionalen Beziehungen innerhalb des geschlossenen Waldgebietes nicht von vornherein ausgeschlossen werden, weshalb eine NATURA-2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist.

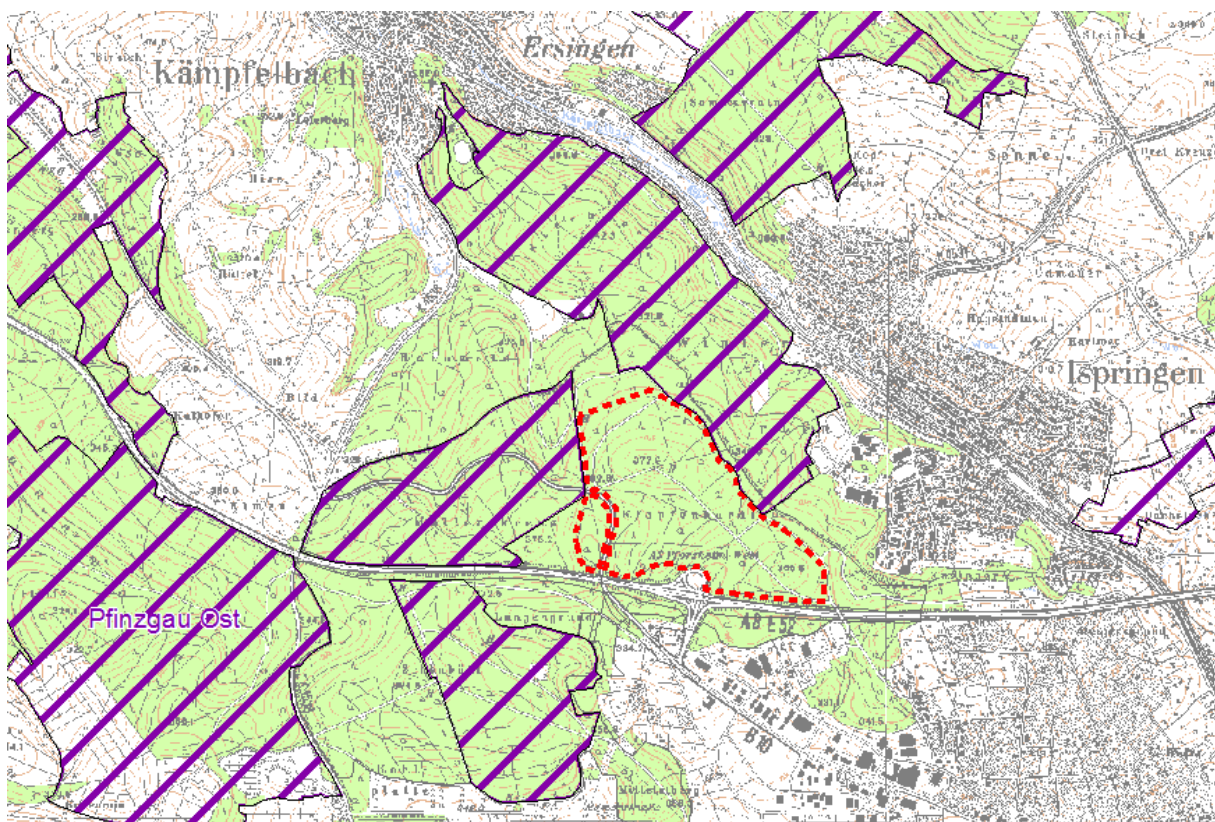


Abb. 1: Lage des geplanten Gewerbegebietes (rot) zwischen den Teilflächen des FFH-Gebiets (Schraffur)
(Quelle TK 25 ESRI)

Als Grundlage für die Prüfung werden der in Aufstellung befindliche Managementplan (MaP) zum FFH-Gebiet „Pfinzgau-Ost“, die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung des Planungsbüros Planbar Güthler GmbH (Planbar Güthler, 2020) sowie die Ergebnisse einer Plausibilitätsprüfung zum Vorkommen von FFH-Anhang II Arten des FFH-Gebietes (bhm, 2018) herangezogen (siehe Geländeprotokoll in der Anlage).

Aufgabe der vorliegenden NATURA-2000-Verträglichkeitsprüfung ist es, die Betroffenheit der Schutzziele des Natura 2000-Gebietes **im Hinblick auf die Waldumwandlung** für eine Gewerbegebietsentwicklung zu prüfen.

Die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile sind die

- Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie
- Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume oder Arten von Bedeutung sind.

Kommt die Verträglichkeitsprüfung zu dem Ergebnis, dass durch die Rodung Erheblichkeitsschwellen nach der Methodik (Lambrecht & Trautner, 2007) überschritten werden, ist zu prüfen, ob dies durch Planänderungen als Maßnahme zur Schadensbegrenzung vermieden werden kann.

2. FFH-Gebiet 7017-341 „Pfinzgau-Ost“ und die für dessen Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

Das FFH-Gebiet 7017-341 „Pfinzgau-Ost“ hat eine Gesamtgröße von 1.789,1 ha auf 15 Teilflächen verteilt.

Der Managementplan für das FFH-Gebiet „Pfinzgau-Ost“ befindet sich derzeit in Bearbeitung. Die Bestandserfassungen haben aber bereits stattgefunden. Die Entwurfsdaten Stand April 2019, die sich in Bezug auf Abgrenzungen noch ändern können, werden im Folgenden als Grundlage für die Verträglichkeitsprüfung herangezogen.

2.1. Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes von 2004 werden für das Gesamtgebiet Vorkommen von 11 Lebensraumtypen (LRT) aus Anhang I der Richtlinie gelistet. Mit der Kartierung zum Managementplan gingen einzelne Änderungen in den LRT einher. Der LRT 7220 Kalktuffquellen konnte bei der aktuellen MaP Kartierung nicht nachgewiesen werden und wird daher nicht mehr aufgeführt. Die aktuelle Zusammensetzung der LRT wird in Tab. 1 dargestellt.

Tab. 1: Im FFH-Gebiet 7017-341 vorkommende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.

* = prioritärer Lebensraumtyp. (Quelle: MaP, Entwurf)

CODE	Lebensraumtyp (LRT)
3150	Natürliche, eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea)
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien, Besonders orchideenreiche Bestände
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen
8210	Kalkfelsen und Felsspaltenvegetation
9130	Waldmeister-Buchenwald
9150	Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

2.2. Lebensstätten von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im Standarddatenbogen für das Gesamtgebiet werden Lebensstätten für 12 Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie benannt. Das sind Arten, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

Auch hier haben sich aus der MaP-Kartierung Änderungen ergeben. Die Spelz-Trespe (*Bromus grossus*) CODE 1882 wird nicht mehr aufgeführt. Dafür wurden Lebensstätten des Grünen Besenmooses (*Dicranum viride*) erfasst. Die aktuell im FFH-Gebiet vorkommenden Arten sind in der folgenden Tab. 2 gelistet.

Tab. 2: Im FFH-Gebiet 7017-341 vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.

* = prioritäre Art (Quelle: MaP, Entwurf)

CODE	Art
1014	Schmale Windelschnecke <i>Vertigo angustior</i>
1016	Bauchige Windelschnecke <i>Vertigo moulinsiana</i>
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Maculinea teleius</i>
1060	Großer Feuerfalter <i>Lycanea dispar</i>
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Maculinea nausithous</i>
1083	Hirschkäfer <i>Lucanus cervus</i>
1088	Großer Eichenbock <i>Cerambyx cerdo</i>
1193	Gelbbauchunke <i>Bombina variegata</i>
1323	Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>
1324	Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>
1078*	Spanische Flagge <i>Euplagia quadripunctaria</i>
1381	Grüne Besenmoos <i>Dicranum viride</i>

2.3. Erhaltungs- und Entwicklungsziele im FFH-Gebiet

Um den Erhalt der Schutzobjekte des FFH-Gebietes zu sichern, werden im Managementplan Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die jeweiligen Schutzobjekte formuliert.

Allgemein gilt: Erhaltungsziel bei Beständen in günstigem Erhaltungszustand ist immer die Erhaltung der LRTs und Lebensstätten in ihrer Ausdehnung und Qualität. Bei Beständen in ungünstig-unzureichendem oder ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand ist es die Entwicklung / Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

Die Entwicklungsflächen sind im MaP noch nicht definiert. Aufgrund der Lage des Untersuchungsgebietes außerhalb der FFH-Gebietsgrenzen kann eine Beeinträchtigung von Entwicklungsflächen aber ohnehin ausgeschlossen werden.

3. Beschreibung des geplanten Vorhabens

3.1. Beschreibung des Vorhabens

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich mit einer Gesamtfläche von rd. 68 ha im Waldgebiet Klapfenhardt nördlich der Stadt Pforzheim und der Autobahn A 8. Die B 10 quert das Untersuchungsgebiet im Westteil. Der Verlauf der Bundesstraße soll bei Umsetzung der Planung

angepasst werden. Ggf. soll der Verlauf der B 10 im Westen begradigt und von dort eine Erschließungsstraße in das geplante Gewerbegebiet erfolgen.

In der Fläche soll der vorhandene Wald gerodet und anschließend ein Gewerbegebiet entwickelt werden. Ein Bebauungsplan für das Vorhaben existiert noch nicht. Die Beurteilung des Vorhabens im vorliegenden Dokument ist daher auf die **Waldumwandlung** beschränkt.

Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung fließen in die Umweltverträglichkeitsstudie zur Waldumwandlung ein (bhm, 2019). Darin wird anhand einer Raumwiderstandsanalyse ein konfliktmindernder Abgrenzungsvorschlag für das nachfolgende Bauleitplanverfahren ermittelt.

3.2. Wirkfaktoren

Relevant für die FFH-Verträglichkeitsprüfung sind Wirkungen der Waldumwandlung, die sich auf die Erhaltungs- und Entwicklungsziele von Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensraumtypen auswirken können.

Tab. 3 gibt eine Übersicht über die für die NATURA-2000-Verträglichkeitsprüfung relevanten und zu erwartenden Wirkfaktoren des Vorhabens. Eine Konkretisierung der Wirkungsbeschreibung erfolgt bei den einzelnen Lebensraumtypen bzw. Arten, die vom Vorhaben betroffen sein können.

Die Wirkungen der Waldumwandlung reichen über die direkte Flächeninanspruchnahme im Untersuchungsgebiet hinaus und umfassen auch indirekte Wirkungen, wie z. B. Habitatentwertung durch Lärm, Staub und/oder Bewegungsunruhe, Zerschneidung/Trennung von Habitaten bzw. Populationen in der Umgebung.

Zur Begründung und Abgrenzung des Wirk- und Untersuchungsraumes siehe Kap. 4.

Tab. 3: Potenzielle Wirkungen des Vorhabens auf das FFH-Gebiet.

Wirkfaktor	Wirkung	Auswirkung
baubedingt (Waldrodung, Erschließung, Bauarbeiten)		
Baufeldfreimachung	Waldrodung	Verlust von Lebensstätten von Arten des FFH-Gebietes die in funktionalem Zusammenhang mit Lebensstätten innerhalb des FFH-Gebietes stehen.
		Beeinträchtigung von LRT- Flächen oder Lebensstätten im Wirkraum des Vorhabens durch Randeffekte.
		Bei Verlegung B 10: Verlust von LRT oder Lebensstätten innerhalb des FFH-Gebietes.
Baustellenverkehr	Lärm, Licht und Bewegungsunruhe	Habitatentwertung und/oder Vergrämung von störungsempfindlichen Tierarten des FFH-Gebietes.
	Emissionen von Abgasen und Staub	Beeinträchtigung durch Habitatentwertung von empfindlichen Pflanzenarten oder LRT des FFH-Gebietes.
anlagebedingt (Flächenverlust)		
waldfreie Gewerbefläche	Zerschneidungswirkung	Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen von Arten des FFH-Gebietes im funktionalen Zusammenhang mit Lebensstätten innerhalb des FFH-Gebietes. (Isolierung).
	Veränderung mikroklimatischer Verhältnisse	Beeinträchtigung von LRT oder von Lebensstätten empfindlicher Arten im Wirkraum.
Verlegung B 10	Zerschneidung	Beeinträchtigung in der Ausbreitung wenig mobiler Arten des FFH Gebietes.
betriebsbedingt		
Zu betriebsbedingten Wirkfaktoren können in der jetzigen Planungsstufe keine Aussagen getroffen werden, da Art und Umfang der Folgenutzung nach der Waldumwandlung noch nicht festgelegt sind.		

4. Detailliert betrachteter Bereich

4.1. Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Der **Untersuchungsrahmen** für Flora und Fauna orientiert sich an den Schutzobjekten im FFH-Gebiet sowie den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Habitatpotenzialen. Für die FFH-Verträglichkeitsprüfung werden neben den aktuellen Bestandsdaten des Managementplans bzw. dem Standarddatenbogen des FFH-Gebietes auch die Ergebnisse der faunistischen Kartierungen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Planbar Güthler, 2020) und die Plausibilitätsprüfung für die FFH Anhang II Arten (bhm, 2018) ausgewertet.

Der **Untersuchungsraum** für die FFH-Verträglichkeitsprüfung ergibt sich durch die maximale Abgrenzung der geplanten Waldrodung und den von der Rodung ausgehenden Wirkungen, die auch über die direkte Flächeninanspruchnahme hinaus ausstrahlen können (z. B. Habitatentwertung durch Lärm, Staub und / oder Bewegungsunruhe). Der Wirkraum wird mit einem Puffer von 50 m (1- 2 Baumhöhen) um die Außengrenze der maximalen Ausdehnung festgelegt.

4.2. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst die maximale Rodungsfläche zzgl. dem Wirkraum in einem 50 m Puffer. Dies entspricht insgesamt einer Fläche von 88 ha, von denen sich 3,9 ha mit dem FFH-Gebiet überschneiden, siehe Abb. 2.

Das UG ist überwiegend mit Wald bestanden. Waldmeister-Buchenwälder dominieren vor allem im Norden. Auch im südlichen Teil nehmen Buchenwälder einen großen Flächenanteil ein, werden hier aber durch Mischwaldtypen unterbrochen.

Der Wald ist mit Fuß- und Radwegen gut erschlossen. In einzelnen Sukzessionsbereichen oder abgängigen Eschenbeständen sowie entlang einiger Wege haben sich Stauden und Sträucher flächig ausgebreitet. Die Waldrandbereiche entlang der B 10 und der Autobahnauffahrt sind von Ruderalvegetation bewachsen. Die Aspekt prägenden Arten sind hier der Feinstrahl (*Erigeron annuus*) und die Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), aber auch Saumarten wie der Echte Dost (*Origanum vulgare*).

Altholzbestände sind in Form von alten Traubeneichen vorhanden, aber auch Rotbuchen wurden bei der Übersichtsbegehung in großer Anzahl festgestellt. Besonders im Südosten befinden sich alte Bäume in Beständen über 160 Jahre.

Für eine detaillierte Beschreibung der Biotoptypen innerhalb des Untersuchungsgebietes wird an dieser Stelle auf die Biotoptypenkartierung der UVS verwiesen (bhm, 2019).

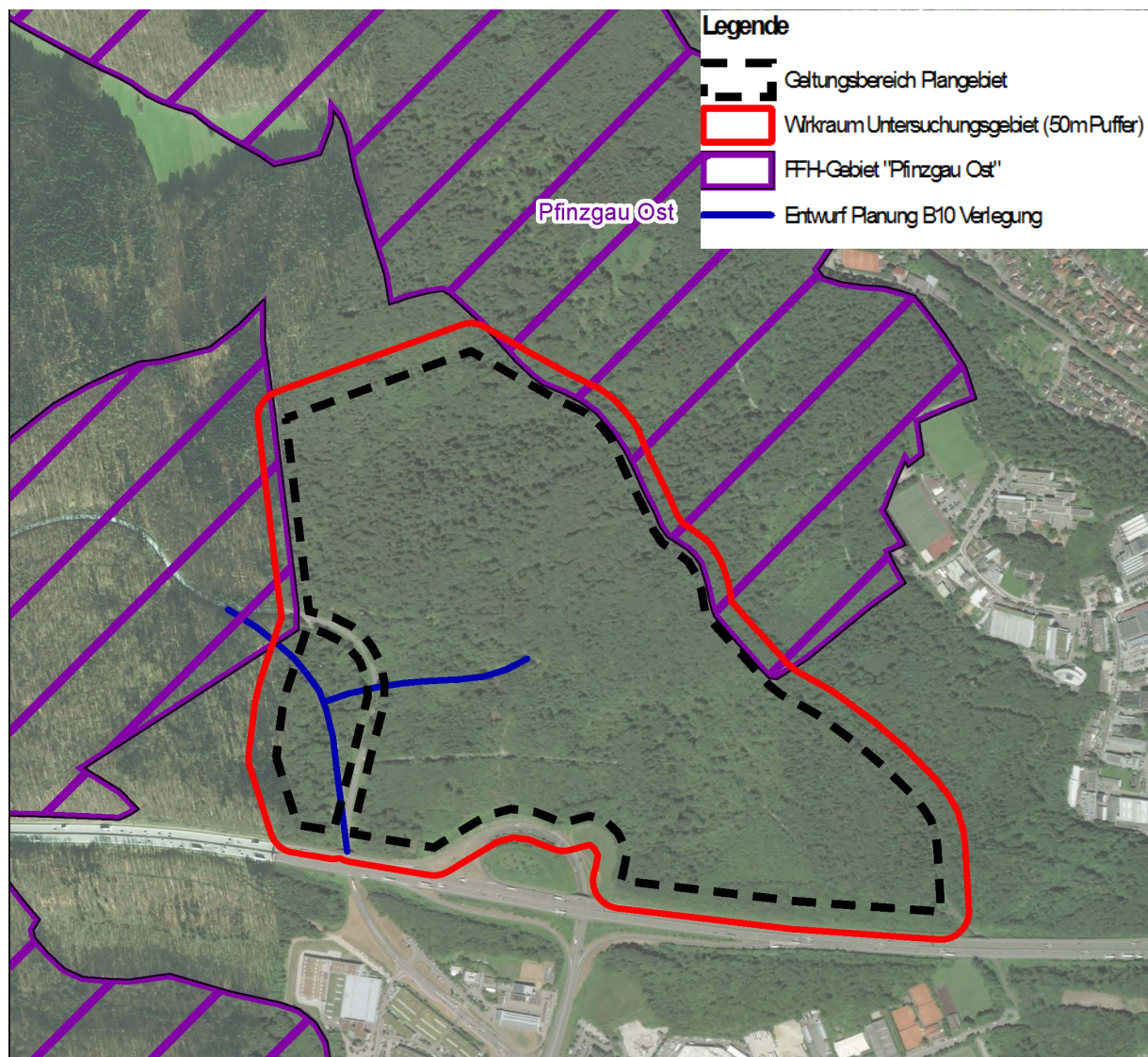


Abb. 2: UG (rot) für die geplante Waldumwandlung (schwarz gestrichelt).
(Quelle: Luftbild ESRI)

4.3. Im Rahmen der faunistischen und floristischen Untersuchungen zum Vorhaben nachgewiesene FFH-LRT und Anhang II Arten der FFH-RL

4.3.1 FFH-LRT

Die Erfassungen des Managementplans weisen im Umfeld der Planung Flächen des **FFH-LRT 9130** „Waldmeister Buchenwälder“ aus. Das UG überschneidet sich mit diesen Lebensstätten auf rd. 2,8 ha.

In der geplanten Rodungsfläche wurden bei der Biotoptypenkartierung für die Umweltverträglichkeitsprüfung weitere große Bestände des Biotoptyps 55.11 Waldmeister-Buchenwald erfasst. Die Wälder entsprechen zum Großteil dem **FFH-LRT 9130**.

Die übrigen in Tab. 1 aufgeführten Lebensraumtypen kommen im UG nicht vor. Die nächstgelegenen, im Managementplan erfassten Lebensraumtypen magere Flachlandmähwiesen (6510) und natürliche nährstoffreiche Seen (3150) liegen in rd. 360 m bzw. 1 km Entfernung

außerhalb des Wirkbereiches. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben kann für die übrigen Lebensraumtypen aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

In der schutzobjektspezifischen Betrachtung (Kap. 5) werden Flächenverluste von Lebensstätten der relevanten FFH-Arten auch außerhalb des Schutzgebietes in die Beurteilung der Erheblichkeit mit einbezogen, soweit diese Habitate in einem funktionalen Zusammenhang zum Schutzgebiet stehen und ihnen eine essentielle Bedeutung für die Population der jeweiligen Art zukommt.

Für die LRT-Flächen im Rodungsbereich besteht ein solcher funktionaler Zusammenhang i. d. R. nicht. Aufgrund der Lage außerhalb der Schutzgebietsgrenzen sind sie für die Bewertung der Beeinträchtigungen innerhalb des FFH-Gebiets nicht relevant. Die Eingriffe in den FFH-LRT Waldmeister-Buchenwald sind aber gemäß Umweltschadensgesetz in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Vorhaben (Umweltbericht zum B-Plan) abzuhandeln.

Innerhalb des FFH-Gebietes sind die Wirkungen auf die LRT-Flächen zu prüfen, die sich im Wirkbereich des Vorhabens befinden (2,8 ha).

4.3.2 Anhang II-Arten

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen wurde die **Bechsteinfledermaus** 2018 und 2019 im Untersuchungsgebiet der Waldumwandlung durch stationäre Erfassungen und Detektorbegehungen erfasst (Planbar Güthler, 2020). Bei den 2019 durchgeführten Netzfängen konnte nur ein männliches Tier gefangen werden. Eine Besenderung mit Quartierfindungstelemetry konnte daher nicht durchgeführt werden. Laut den Einschätzungen des Gutachters sind geeignete Strukturen für Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art im UG aber vorhanden.

Das **Große Mausohr** konnte großflächig über Detektorbegehungen und Netzfänge sicher nachgewiesen werden, darunter auch laktierende Weibchen aus Wochenstuben. Das Große Mausohr gilt als überwiegend gebäudebewohnende Art, zeitweise können aber auch Baumhöhlen und Spaltenquartiere an Bäumen genutzt werden. Die Art jagt bevorzugt in lockeren Waldbeständen, an Wegen und an Waldrändern und nutzt auch die lockeren Buchenwaldflächen im UG als Jagdhabitat.

Im Zuge einer Plausibilitätsprüfung für FFH Anhang II Arten im Spätsommer 2018 wurde innerhalb des UG Habitatpotenzial für die **Spanische Flagge**, den **Hirschkäfer** und das **Grüne Besenmoos** festgestellt. Die Spanische Flagge konnte zudem im Gebiet über einen Falterfund nachgewiesen werden. Hinweise auf das **Grüne Besenmoos** konnten bei der Begehung nicht erbracht werden. Aufgrund zahlreicher geeigneter Bäume wird ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet vom Gutachter jedoch nicht ausgeschlossen. Als Gründe für fehlende Nachweise werden der trockene Sommer und die vermutlich sehr kleinen Bestände der Art im Untersuchungsgebiet aufgeführt.

Für die übrigen Arten des FFH-Gebietes kann ein Vorkommen im UG sicher ausgeschlossen werden:

Für die Gelbbauchunke sind die meisten Tümpel in den untersuchten Waldflächen nicht optimal geeignet. Besonnte Wagenspuren stellen als temporäre Kleingewässer zwar einen typischen Lebensraum dar, bei den Erfassungen 2018 und 2019 konnten jedoch keine Anzeichen festgestellt werden, die auf eine Anwesenheit der Art hindeuten.

Ein residentes Vorkommen des Heldbocks, des Großen Feuerfalters oder der beiden Ameisenbläulinge im Untersuchungsgebiet kann aufgrund der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Erfassungen ausgeschlossen werden.

Für die Bauchige und Schmale Windelschnecke besteht im UG kein Habitatpotenzial.

4.4. Datenlücken

Es ist noch kein abgeschlossener Managementplan (MaP) für das FFH-Gebiet verfügbar. Es liegen vorläufige Ergebnisse der Bestandserfassungen und der Erhaltungsziele vor. Weitere Informationen werden dem Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet entnommen.

Bei den faunistischen Untersuchungen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum geplanten Gewerbegebiet (Planbar Güthler, 2020) war keine Verortung von Wochenstubenquartieren möglich.

5. Prognostizierte vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Erhaltungs- und Entwicklungszielen

5.1. Methodik

Zum einen wurde geprüft, ob im Überschneidungsbereich des Wirkraums mit dem FFH-Gebiet Lebensraumtypen oder Lebensstätten von geschützten Arten vorkommen.

Zum anderen wurde geprüft, ob im UG auch außerhalb der FFH-Gebietsgrenzen Nachweise von Lebensstätten von FFH-Arten vorliegen, die im funktionalen Zusammenhang mit dem FFH-Gebiet stehen können.

Dafür wurden die

- Bestandserfassung der Lebensraumtypen und der Lebensstätten des in Bearbeitung befindlichen Managementplans für das FFH-Gebiet, (RPK, 2019)
- Standarddatenbogen des FFH-Gebietes (LUBW, 2004)
- Biotoptypenkartierung der UVS (bhm, 2019)
- Kartierungsergebnisse der artenschutzrechtlichen Risikoanalyse (Planbar Güthler, 2020) und
- das Geländeprotokoll zur Plausibilitätsprüfung zum Vorkommen der FFH Anhangs II Arten Spanische Flagge, Hirschkäfer und Grünes Besenmoos (bhm, 2018)

ausgewertet.

Schließlich ist zu prüfen, ob Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten des FFH-Gebietes von den zu erwartenden Wirkfaktoren (siehe Kap. 3.2) betroffen sein können.

Ist ein Schutzobjekt von den Vorhabenswirkungen betroffen, muss die zu erwartende Eingriffsschwere bestimmt werden. Es wird beurteilt, ob diese über- oder unterhalb von gebietsbezogenen Erheblichkeitsschwellen liegt (s. u.). Diese Beurteilung ist abhängig vom jeweiligen Erhaltungszustand des betrachteten Schutzobjektes im Schutzgebiet und den im Managementplan formulierten Erhaltungszielen. Bei Schutzobjekten in ungünstigem Erhaltungszustand sind ggf. auch die Entwicklungsziele bewertungsrelevant, da bei diesen Schutzobjekten die Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes ein Ziel darstellt, das durch die Waldumwandlung und die Gewerbegebietsausweisung nicht behindert werden darf.

Aussagen zu den Erhaltungszuständen werden aus der Entwurfsfassung des Managementplans entnommen (A = hervorragender, B = guter und C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand).

Für die Ermittlung der Erheblichkeitsschwellen werden die "Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung" angewandt (Lambrecht & Trautner, 2007). Die Fachkonvention wurde für Eingriffe **innerhalb** von NATURA 2000-Gebieten entwickelt.

Im Regelfall ist die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme von LRT-Flächen oder Lebensstätten innerhalb eines FFH-Gebietes eine erhebliche Beeinträchtigung. Abweichungen von dieser Grundannahme bestehen, wenn kumulativ die in der Fachkonvention genannten 5 Bedingungen erfüllt werden.

- A) Qualitativ funktionale Besonderheiten
- B) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“
- C) Ergänzender Orientierungswert „quantitativ relativer Flächenverlust“ (1% Kriterium)
- D) Kumulation „Flächenentzug durch andere Pläne /Projekte“
- E) Kumulation mit „anderen Wirkfaktoren“

Für Flächen bzw. Populationen **außerhalb** des Schutzgebietes wird das in der Fachkonvention genannte 1 %-Kriterium angewendet. Danach ist eine erhebliche Beeinträchtigung anzunehmen, wenn die Beeinträchtigung $\geq 1\%$ der Population / der Fläche der Lebensstätte betreffen.

Zunächst erfolgt die Bewertung der Beeinträchtigungen ohne Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (siehe Kap. 5.2 und 5.3). Danach werden Maßnahmen zur Schadensbegrenzung benannt (siehe Kap. 7). Schließlich wird die Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und von Summationswirkungen im Schutzgebiet erneut prognostiziert.

5.2. Betroffenheit von Schutzobjekten des FFH-Gebietes

Aufgrund der Abgrenzung der Lebensraumtypen sowie der Lebensstätten im Managementplan und der Ergebnisse der faunistischen und floristischen Kartierungen kommen von den in Tab. 1 und Tab. 2 aufgeführten LRT und Arten folgende im UG vor und eine Betroffenheit durch die Wirkungen des Vorhabens ist zu prüfen:

- Waldmeister-Buchenwald

- Bechsteinfledermaus
- Großes Mausohr
- Spanische Flagge
- Hirschkäfer
- Grünes Besenmoos

Für die übrigen LRT und Arten des FFH-Gebietes kann ein Vorkommen im Wirkungsbereich ausgeschlossen werden, siehe Kap. 4.3. Eine Betroffenheit dieser LRT und Arten durch das geplante Vorhaben besteht folglich nicht.

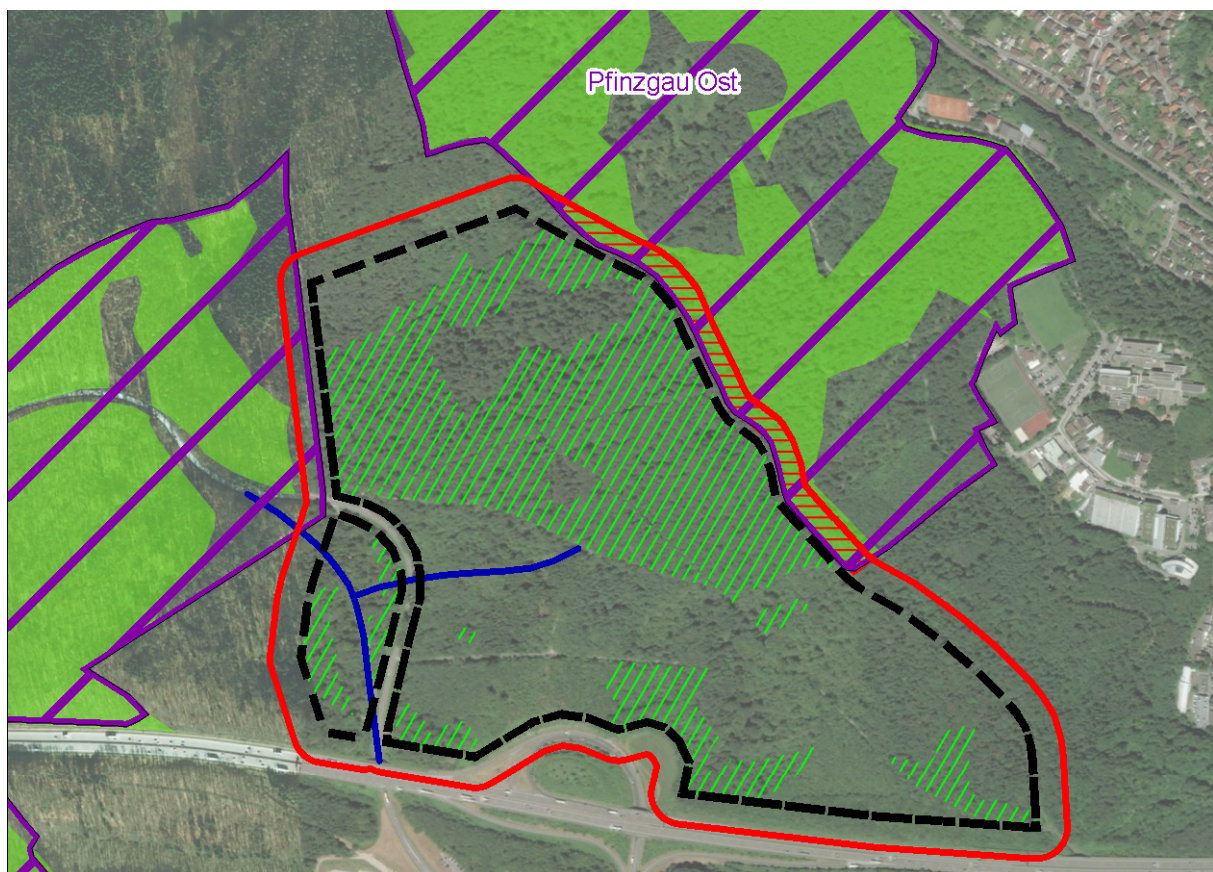
5.2.1 Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)

Vorkommen des LRT 9130

Laut Standard-Datenbogen nimmt der LRT im gesamten FFH-Gebiet „Pfinzgau – Ost“ eine Fläche von 583,6 ha ein (LUBW, 2004).

Die Flächen des LRT 9130 im FFH-Gebiet überschneiden sich laut der aktuellen Bestandserfassungen für den Managementplan auf rd. 2,8 ha mit dem Wirkungsbereich des Vorhabens (RPK, 2019). Die Flächen befinden sich in rd. 10 m Entfernung zum Eingriffsbereich, siehe Abb. 3.

Die Waldmeister-Buchenwaldbestände im maximalen Rodungsbereich unterliegen nicht dem Gebietsschutz und sind im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht prüfungsrelevant. Die Wirkungen des Vorhabens auf diese Flächen finden Berücksichtigung in der UVS und müssen in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bilanziert und kompensiert werden (Umweltbericht zum Bebauungsplan).

**Legende**

--- Plangebiet

— UG (50m Puffer)

— FFH-Gebiet "Pfinzgau Ost"

— Entwurf Planung B10 Verlegung

LRT 9130 Waldmeister Buchenwald

— Erfassungen Managementplan (Entwurf Stand 2019-04)

— Erfassungen aus Biotoptypenkartierung

— Überschneidung Wirkraum - LRT im FFH-Gebiet

Abb. 3: Waldmeister-Buchenwald innerhalb und außerhalb des Untersuchungsgebietes
(Quelle: MaP Entwurf, RPK 2019)

Erhaltungszustand und -ziel im Schutzgebiet

In der Entwurfsfassung zum Managementplan wird der Erhaltungszustand des LRT mit gut - „B“ eingestuft.

Die Erhaltungsziele werden im Managementplan festgelegt und befinden sich derzeit noch in Bearbeitung. Die vorläufigen Erhaltungsziele (Stand Mai 2019) für den LRT werden wie folgt festgelegt:

- Erhaltung der frischen bis mäßig trockenen, basenreichen bis oberflächlich entkalkten Standorte
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Waldgersten-Buchenwaldes oder Kalk-Buchenwaldes frischer Standorte (Hordelymo-Fagetum), der Fiederzahnwurz-Buchen- und Tannen-Buchenwälder (Dentario hep-taphylli-Fagetum), Alpenheckenkirschen-Buchen- und -Tannen-Buchenwälder (Lo-nicero alpingenae-Fagetum), artenarmen Waldmeister-Buchen- und -Tannen-Buchenwälder (Galio odorati-Fagetum) oder des Quirlblattzahnwurz-Buchen-

und -Tannen-Buchenwaldes (Dentario enneaphylli-Fagetum) mit buchendominierter Baumartenzusammensetzung und einer artenreichen Krautschicht

- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

Beurteilung der Beeinträchtigungen

Die dauerhaften und temporären Eingriffe, die mit der Waldrodung einhergehen, nehmen keine FFH-LRT-Flächen im Schutzgebiet direkt in Anspruch. 2,8 ha der LRT-Flächen liegen aber im prognostizierten 50 m Wirkraum außerhalb der direkten Rodung.

In diesem Überschneidungsbereich sind baubedingte Wirkungen durch Schadstoffeinträge (z. B. Abgase) nicht auszuschließen, erhebliche Beeinträchtigungen der LRT-Flächen sind dadurch aber nicht zu erwarten. Anlagebedingt kann es durch das Entfallen der großen Waldfläche und den damit entstehenden Randeffekten zu veränderten Licht- und klimatischen Verhältnissen im zukünftigen Waldrandbereich im FFH-Gebiet kommen, die einer Erhaltung frischer bis mäßig trockener Standorte entgegenstehen können, z. B. wird es zu veränderten Habitatbedingungen für charakteristische Arten des LRT kommen.

Ein Verlust frischer bis mäßig trockener Standorte auf 2,8 ha im Wirkraum entspricht einer Beeinträchtigung von rd. 0,5 % der gesamten Fläche des LRT. Nach Lambrecht und Trautner wird damit der Orientierungswert des quantitativ-absoluten Flächenverlusts (1.250 m²) überschritten.

Es sind Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu ergreifen, siehe Kap. 7.

Verlegung der B 10

Mit der Verlegung der B 10 (Stand Planung September 2018) sind im Überschneidungsbereich mit dem FFH-Gebiet keine weiteren LRT-Flächen von der Erschließung betroffen.

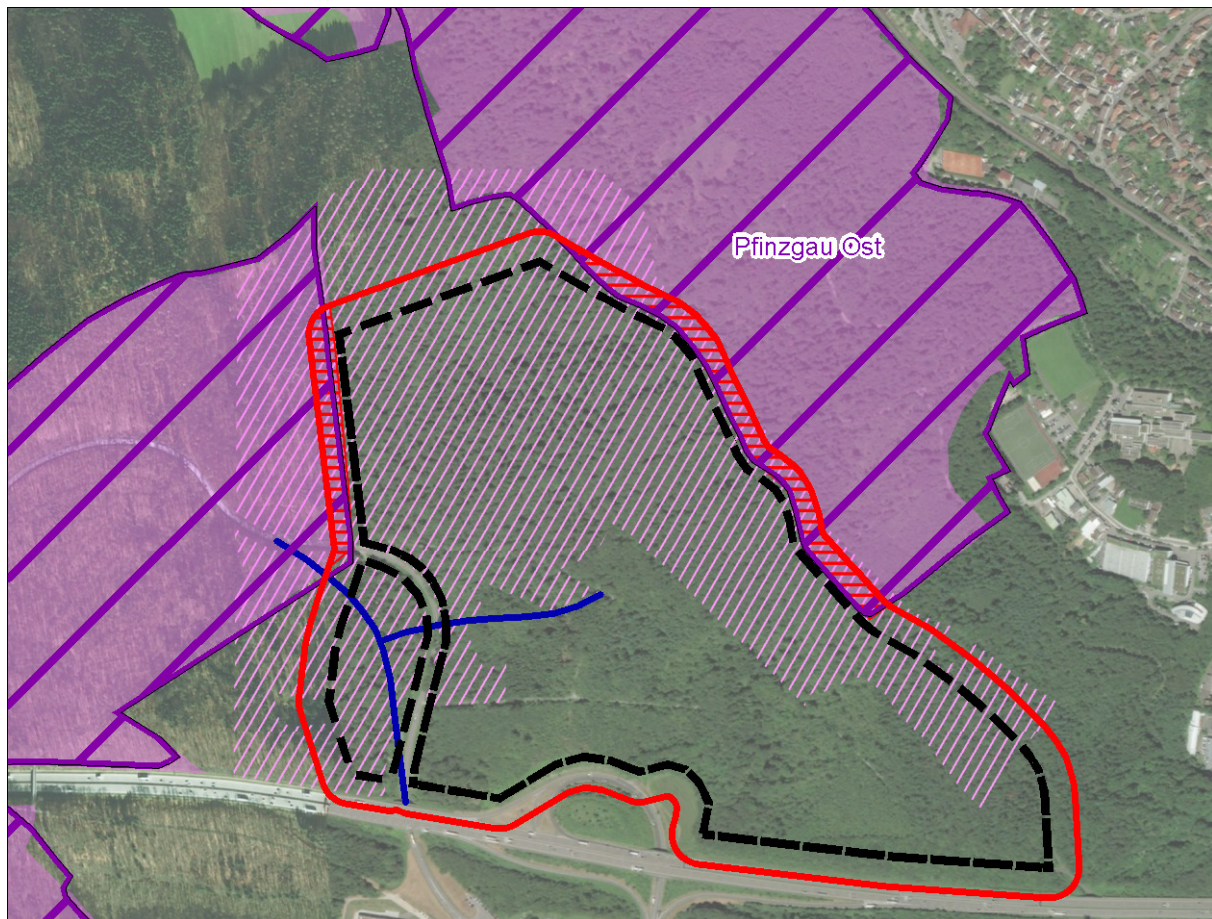
5.2.2 Bechsteinfledermaus

Vorkommen im FFH-Gebiet und im Wirkraum des Vorhabens

Lebensstätten der Bechsteinfledermaus sind großflächig im FFH-Gebiet ausgewiesen. Die Gesamtgröße der Lebensstätte wird zum derzeitigen Entwurfsstand des Managementplans mit rd. 1.597 ha abgeschätzt.

Nordöstlich und westlich an die geplante Rodung angrenzend werden die Wälder als Lebensstätten der Bechsteinfledermaus im Managementplan-Entwurf dargestellt, siehe Abb. 4.

Die Bechsteinfledermaus konnte über akustische Aufnahmen, Detektorbegehungen und einen Netzfang im UG sicher nachgewiesen werden. Das Gebiet ist sicher Nahrungshabitat und weist zudem Quartierpotenzial auf.



Legende

- Plangebiet
- UG (50m Puffer)
- FFH-Gebiet "Pfinzgau Ost"
- Entwurf Planung B10 Verlegung

Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr

- Erfassungen Managementplan (Entwurf Stand 2019-04)
- Lebensstätte Bechsteinfledermaus aus faun. Erfassung (Schirmart für alle waldbewohnenden Fledermausarten)
- Überschneidung Wirkraum mit Lebensstätte FFH-Gebiet

Abb. 4: Lebensstätte Fledermäuse im FFH-Gebiet und im UG
(Quelle: Auszug Entwurf MaP, RPK 2019; Planbar Güthler 2019)

Erhaltungszustand und -ziel im Schutzgebiet

Der Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus wird in der Entwurfsfassung zum Managementplan mit „C – mittel bis schlecht“ bewertet.

Erhaltungsziele werden im Managementplan festgelegt. Dieser befindet sich derzeit noch in Bearbeitung. Die vorläufigen Erhaltungsziele lauten wie folgt:

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen- und -außenrändern, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und großflächigen Streuobstwiesen
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, insbesondere mit Höhlen und Spalten als Wochenstuben-, Sommer- und Zwischenquartiere einschließlich einer hohen Anzahl an Wechselquartieren für Wochenstubenverbände, auch im Hinblick auf die Einflugsituation

- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen, Stollen, Kellern, Gebäuden und anderen Bauwerken als Winter- oder Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere nachtaktive Insekten und Spinnentiere im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

Beurteilung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt kommt es im Eingriffsbereich zu einem großflächigen Waldverlust.

Ausgewiesene Lebensstätten im Schutzgebiet sind von der Rodung nicht direkt betroffen, werden aber durch den entstehenden Waldrandcharakter in ihrer Qualität verändert (4,3 ha im Überschneidungsbereich UG-Schutzgebiet). Die baubedingten Störungen durch Maschineneinsatz (Baumrodung) sind für die Population der Bechsteinfledermaus vernachlässigbar, da Winterquartiere (Höhlen, Stollen) im Wirkraum nicht vorhanden sind.

Im Artenschutzgutachten werden rd. 40 ha im UG aber außerhalb der FFH-Gebietsgrenze als Lebensstätte der Bechsteinfledermaus abgegrenzt: Nahrungshabitate und potenzielle Quartierstandorte. Fledermausquartiere konnten bei den artenschutzrechtlichen Erfassungen im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Potenziell Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Bäumen sind laut Gutachten aber in hoher Zahl vorhanden. Bei den Erfassungen zum Managementplan wurde ein Wochenstubenverband rd. 800 m weiter südlich am Mittelstberg westlich Pforzheim nachgewiesen.

Mit der Rodung der Waldfläche werden damit nicht nur Jagdhabitats sondern auch Wechselquartiere der Art außerhalb des Schutzgebietes verloren gehen. Die waldfreie Fläche wird zukünftig von der Bechsteinfledermaus als Transfergebiet zwischen den FFH-Teilflächen weiträumig gemieden werden.

Die artenschutzrechtliche Risikoanalyse kommt zu dem Schluss, dass für die betroffenen Fledermausarten die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bei der großflächigen Waldrodung nicht gewahrt werden kann. Aufgrund der Nähe zu den ausgewiesenen Lebensstätten im FFH-Gebiet, dem geringen Aktionsradius der Art - die individuellen Jagdreviere der Bechsteinfledermaus liegen in der Regel innerhalb von etwa 500 bis 1.500 m um die Wochenstubenquartiere - und des schlechten Erhaltungszustandes der Art im FFH-Gebiet ist davon auszugehen, dass eine enge Funktionsbeziehung zwischen Schutzgebiet und Planfläche besteht. Die Bestände im Schutzgebiet sind auf die Individuen im nahen Umfeld angewiesen, um zukünftig wieder einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Geht man von einer funktionalen Beziehung zwischen Untersuchungsgebiet und FFH-Gebiet aus, nimmt das Untersuchungsgebiet einen Anteil von 2,4 % der gesamten Lebensstätte der Bechsteinfledermaus ein.

Unter Berücksichtigung des 1 % Kriteriums (das entspricht einem tolerablen absoluten Flächenverlust von max. 16 ha) sind erhebliche Beeinträchtigungen der Bechsteinfledermaus-Population zu erwarten, daher sind Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu ergreifen, siehe Kap. 7.

Verlegung der B 10

Bei einer Verlegung der B 10 durch die abgegrenzten Lebensstätten im FFH-Gebiet sind zusätzlich auch direkte Flächenverluste in Lebensstätten der Art zu berücksichtigen. Nach derzeitigem Planungsstand liegen diese bei rd. 800 m² und damit unterhalb des Orientierungswertes von 1.600 m² (Grundwert) bei direktem Flächenentzug in Habitaten von Tierarten in Natura 2000-Gebieten im Rahmen des Fachkonventionsvorschlags (Lambrecht & Trautner, 2007).

5.2.3 Großes Mausohr

Vorkommen im FFH-Gebiet und im Wirkraum des Vorhabens

Lebensstätten des Großen Mausohrs sind großflächig im FFH-Gebiet ausgewiesen. Die Gesamtgröße der Lebensstätte wird zum derzeitigen Entwurfsstand des Managementplans mit rd. 1.680 ha abgegrenzt.

Nordöstlich und westlich an die geplante Rodung angrenzend werden die Wälder als Lebensstätten des Großen Mausohrs im Managementplan-Entwurf dargestellt. Die abgegrenzten Lebensstätten im FFH-Gebiet entsprechen im UG denen der Bechsteinfledermaus, siehe Abb. 4.

Das Große Mausohr konnte im Untersuchungsgebiet über Netzfang und über Detektorbegehungen im nahezu gesamten UG mit Ausnahme des äußersten Südostens sicher nachgewiesen werden. Bei den durchgeführten Netzfängen wurden 9 Tiere gefangen. Darunter waren auch Wochenstubentiere (adulte Weibchen und Jungtiere). Eine bekannte Wochenstube befindet sich in der Evangelischen Kirche Stein.

Im faunistischen Gutachten wurde eine Fläche mit hohem Habitatpotenzial für die Bechsteinfledermaus abgegrenzt. Die Art wird als Schirmart für alle vorkommenden waldbewohnenden Fledermausarten und somit auch für das Große Mausohr definiert. Da sich in diesem abgegrenzten Bereich überwiegend auch die Waldmeister-Buchenwälder befinden, die durch ihren hallenwaldartigen Aufbau auch ein hochwertiges Jagdhabitat für das Große Mausohr darstellen, werden diese Flächen im UG ebenfalls als besonders wertgebend für das Große Mausohr angesehen, siehe Abb. 4.

Erhaltungszustand und -ziel im Schutzgebiet

Der Erhaltungszustand des Großen Mausohrs wird in der Entwurfsfassung zum Managementplan mit „A – hervorragend“ bewertet.

Erhaltungsziele werden im Managementplan festgelegt. Dieser findet sich derzeit noch in Bearbeitung. Die vorläufigen Erhaltungsziele lauten wie folgt:

- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Anteil an Beständen mit geringer Strauch- und Krautschicht
- Erhaltung der vielfältigen, reich strukturierten Kulturlandschaften mit Grünland, Äckern, Streuobstwiesen, Bäumen, Hecken und Feldgehölzen
- Erhaltung der Wochenstubenquartiere, insbesondere in Gebäuden mit großen Dachräumen, sowie von weiteren Sommer- und Zwischenquartieren in Baumhöhlen, Spalten, Gebäuden und Bauwerken, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen und unterirdischen Bauwerken, wie Stollen und Keller, als Winter- und Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere Laufkäfer und weitere Insekten im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

Beurteilung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt kommt es im Eingriffsbereich zu einem großflächigen Waldverlust.

Die ausgewiesenen Lebensstätten im Schutzgebiet sind von der Rodung nicht direkt betroffen, werden aber durch den entstehenden Waldrandcharakter in ihrer Qualität als Jagdhabitat verändert (4,3 ha).

Die Störungen durch Baumrodungen sind für die Population des Großen Mausohrs vernachlässigbar. Die Art nutzt in erster Linie Gebäudequartiere und nur zeitweise Baumhöhlen und Spaltenquartiere. Störungen von Wochenstuben- oder Winterquartieren sind im Überschneidungsbereich daher auszuschließen.

Aufgrund der zahlreichen Nachweise des Großen Mausohrs aus dem Artenschutzgutachten ist das Untersuchungsgebiet aber sicher Teil eines größeren Jagdhabitats, das sich über die Grenzen des FFH-Gebietes hinaus erstreckt und auch sicher von Wochenstubenverbänden genutzt wird. Mit der Rodung der Waldfläche werden damit auch häufig genutzte Jagdhabitats des Großen Mausohrs außerhalb des FFH-Gebietes verloren gehen.

Die artenschutzrechtliche Risikoanalyse kommt zu dem Schluss, dass für die betroffenen Fledermausarten die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bei der großflächigen Waldrodung nicht gewahrt werden kann.

Aufgrund der Nähe zu den ausgewiesenen Lebensstätten im FFH-Gebiet und den zahlreichen Nachweisen von Wochenstubentieren ist von einer Funktionsbeziehung zwischen Schutzgebiet und Untersuchungsgebiet auszugehen. Das Untersuchungsgebiet nimmt einen Anteil von rd. 2,4 % der gesamten Lebensstätte des Großen Mausohrs ein.

Unter Berücksichtigung des 1 % Kriteriums (das entspricht einem tolerablen absoluten Flächenverlust von max. 16,8 ha) können erhebliche Beeinträchtigungen der Population des

Großen Mausohrs nicht ausgeschlossen werden, daher sind Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu ergreifen, siehe Kap 7.

Verlegung der B 10

Bei einer Verlegung der B 10 durch die abgegrenzten Lebensstätten im FFH-Gebiet sind zusätzlich auch direkte Flächenverluste in Lebensstätten der Art zu berücksichtigen. Nach derzeitigem Planungsstand liegen diese bei rd. 800 m² und damit unterhalb des Orientierungswertes von 1.600 m² (Grundwert) bei direktem Flächenentzug in Habitaten von Tierarten in Natura 2000-Gebieten im Rahmen des Fachkonventionsvorschlags (Lambrecht & Trautner, 2007).

5.2.4 Spanische Flagge

Vorkommen im FFH-Gebiet und im Wirkraum des Vorhabens

Lebensstätten der Spanischen Flagge wurden im Rahmen des Managementplans großflächig im Schutzgebiet ausgewiesen. Die Gesamtgröße der Lebensstätte wird zum derzeitigen Entwurfsstand des Managementplans mit rd. 1.486 ha abgegrenzt.

Der Wirkraum der Rodung überschneidet sich im Nordosten und im Westen mit ausgewiesene Lebensstätten im FFH-Gebiet (RPK, 2019).

Die Art kommt im Untersuchungsgebiet vor. Am 9. August 2018 konnte ein Falter an Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) an einem Waldwegrand im Norden des westlichen Teilgebietes nachgewiesen werden. Mit einer weiteren Verteilung im Gebiet ist laut Gutachter zu rechnen, allerdings dürfte die Art insgesamt eher spärlich auftreten.

Schwerpunktbereiche für Habitatpotenziale liegen entlang der Wegränder im Süden des Untersuchungsgebietes aber auch weiter nördlich an das UG anschließend, siehe Abb. 5.

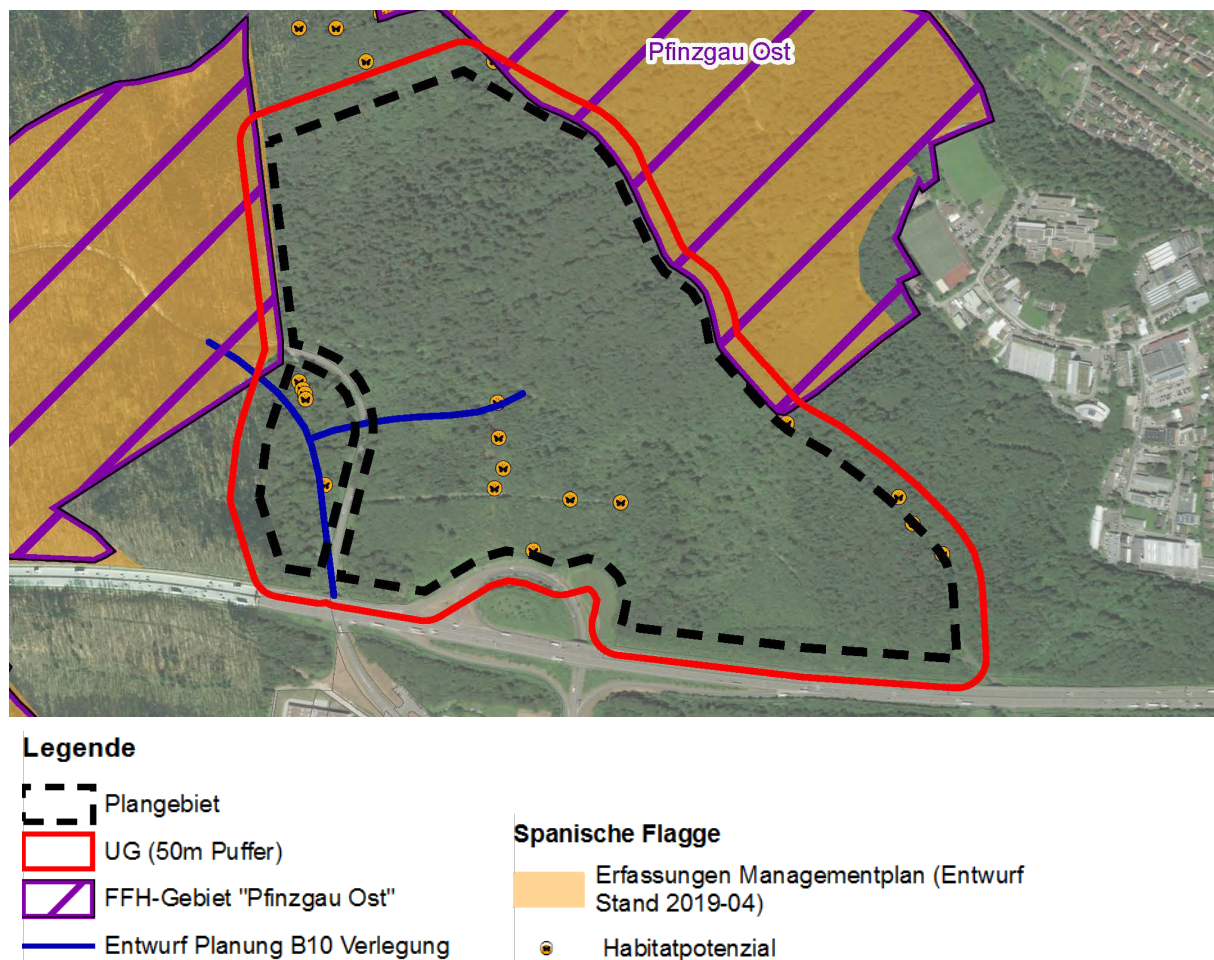


Abb. 5: Lebensstätte im FFH-Gebiet und Habitatpotenzial im UG für die Spanische Flagge
(Quelle: Auszug Entwurf MaP, RPK 2019; BHM 2018)

Erhaltungszustand und – ziel im Schutzgebiet

Der Erhaltungszustand der Spanischen Flagge wird in der Entwurfsfassung zum Managementplan mit „B- gut“ bewertet.

Erhaltungsziele werden im Managementplan festgelegt. Dieser findet sich derzeit noch in Bearbeitung. Die vorläufigen Erhaltungsziele lauten wie folgt:

- Erhaltung eines Verbundsystems aus besonnten, krautreichen Säumen und Staudenfluren im Offenland und Wald sowie deren strauchreiche Übergangsbereiche
- Erhaltung von blütenreichen, im Hochsommer verfügbaren Nektarquellen insbesondere in krautreichen Staudenfluren mit Echtem Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) oder Gewöhnlichem Dost (*Origanum vulgare*)

Beurteilung der Beeinträchtigungen

Im Eingriffsbereich kommt es zu einer großflächigen Waldrodung außerhalb der FFH-Gebietsgrenze.

Mit der Rodung der rd. 68 ha Wald in unmittelbarer Nähe zu den abgegrenzten Lebensstätten kann es zu veränderten Licht- und Klimaverhältnissen in den Randbereichen kommen. Die Art bevorzugt offene, trockene und sonnige Bereiche, wie sie mit der Waldrodung entstehen. Es sind daher keine von außen auf das FFH-Gebiet eindringenden Störwirkungen zu

erwarten, die in die ausgewiesene Lebensstätte ausstrahlen und zu erheblichen Beeinträchtigungen der Spanischen Flagge führen könnten.

Mit der Waldrodung gehen jedoch Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten der Art außerhalb des FFH-Gebietes großflächig verloren, die sehr wahrscheinlich im funktionalen Zusammenhang mit den Lebensstätten des FFH-Gebietes stehen. Aufgrund der Datengrundlage ist eine flächige Einschätzung nicht möglich, eine Überschreitung von Erheblichkeitsschwellen kann nicht ausgeschlossen werden, daher sind Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu ergreifen, siehe Kap. 7.

Verlegung der B 10

Bei einer Verlegung der B 10 durch die abgegrenzten Lebensstätten im FFH-Gebiet sind zusätzlich auch direkte Flächenverluste in Lebensstätten der Art zu berücksichtigen. Nach derzeitigem Planungsstand liegen diese bei rd. 800 m².

Unter Berücksichtigung der Orientierungswerte bei direktem Flächenentzug in Habitaten von Tierarten in Natura 2000-Gebieten im Rahmen des Fachkonventionsvorschlags (Lambrecht & Trautner, 2007) überschreitet der in Stufe II zu prüfende relative Flächenverlust nicht die Schwelle von 0,5 % (das entspricht einer tolerablen absoluten Fläche von 74 ha).

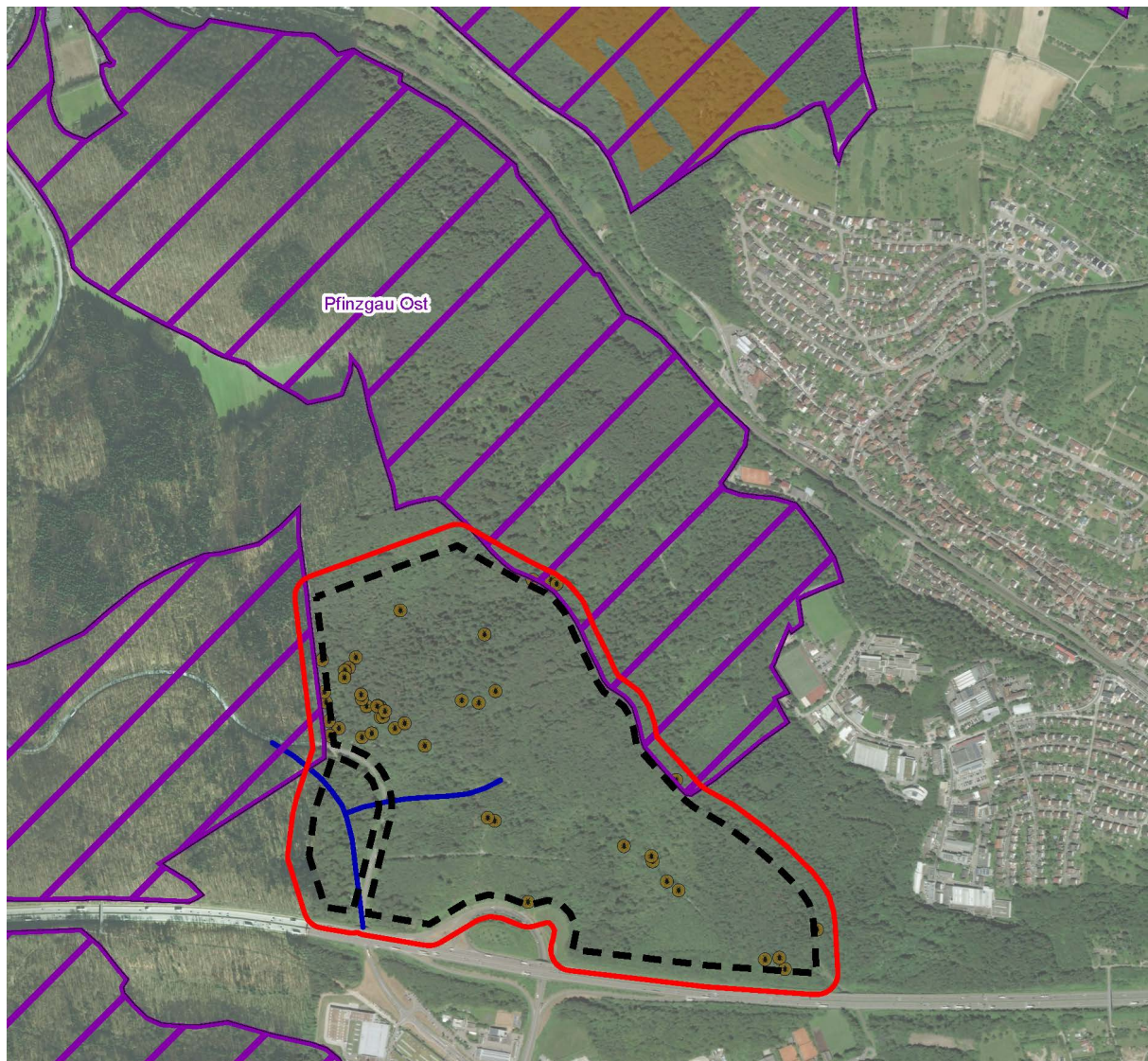
5.2.5 Hirschkäfer

Vorkommen im FFH-Gebiet und im Wirkraum des Vorhabens

Lebensstätten des Hirschkäfers wurden im Rahmen des Managementplans erst in 1,5 und 3,5 km Entfernung zum Plangebiet nachgewiesen, siehe Abb. 6.

Somit sind im Wirkraum des Vorhabens keine nachgewiesenen Lebensstätten im FFH-Gebiet von der Planung betroffen.

Ein Vorkommen von Hirschkäfern im Untersuchungsgebiet ist im Ergebnis der Geländebegehung zur Plausibilitätsprüfung durch einen faunistischen Fachgutachter aber mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten (bhm, 2018). In Abb. 7 sind einige Schwerpunktbereiche mit Potenzial zum Hirschkäfervorkommen im Untersuchungsgebiet dargestellt (nicht vollständig).



Legende

	Plangebiet	Hirschkäfer	
	UG (50m Puffer)		Erfassungen Managementplan (Entwurf Stand 2019-04)
	FFH-Gebiet "Pfinzgau Ost"		Habitatpotenzial, artenschutzrechtliche Erfassungen
	Entwurf Planung B10 Verlegung		

Abb. 6: Lebensstätte im Umkreis des UG und Habitatpotenzial für den Hirschkäfer im UG
(Quelle: Auszug Entwurf MaP, RPK 2019, BHM 2018)

Erhaltungszustand und -ziel im Schutzgebiet

Der Erhaltungszustand des Hirschkäfers wird in der Entwurfsfassung des Managementplans mit „B - gut“ bewertet.

Erhaltungsziele werden im Managementplan festgelegt. Dieser findet sich derzeit noch in Bearbeitung. Die vorläufigen Erhaltungsziele lauten wie folgt:

- Erhaltung von Laub(misch)-wäldern mit ihren besonnten Rand- und Saumstrukturen in wärmebegünstigten Lagen

- Erhaltung von lichten Baumgruppen und Einzelbäumen beispielsweise in Parkanlagen, waldnahen Streuobstwiesen und Feldgehölzen
- Erhaltung von Lichtbaumarten insbesondere der standortheimischen Eichen (*Quercus spec.*), Birken (*Betula spec.*) und der Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)
- Erhaltung eines nachhaltigen Angebots an liegendem, morschem, auch stark dimensioniertem Totholz mit Bodenkontakt, insbesondere Stubben, Wurzelstöcke und Stammteile
- Erhaltung von vor allem sonnenexponierten Bäumen mit Saftfluss
- Erhaltung einer an die Lichtbaumarten, insbesondere Eiche, angepassten Laubwaldbewirtschaftung
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Bewirtschaftung oder Pflege des Baumbestandes im Offenland, insbesondere der Streuobstbäume

Beurteilung der Beeinträchtigung

Durch die Waldrodung gehen potenzielle Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten der Art außerhalb des FFH-Gebietes großflächig verloren. Der Aktionsradius der Art beträgt rd. 2 bis 5 km. Damit liegt das Untersuchungsgebiet auch im Aktionsradius der nachgewiesenen Lebensstätten im FFH-Gebiet.

Das Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet wird vom Gutachter als sehr wahrscheinlich eingestuft (bhm, 2018). Ein genetischer Austausch über das Untersuchungsgebiet zu den Populationen im Schutzgebiet ist möglich. Sind durch die Rodung essenzielle Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate (lebende Stark Eichen, tote Eichenstubben, Stubben von Rotbuchen) betroffen, kann das zu Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes führen.

Aufgrund der Datengrundlage ist eine flächige Einschätzung nicht möglich. Eine Überschreitung von Erheblichkeitsschwellen kann nicht ausgeschlossen werden, daher sind Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu ergreifen siehe Kap. 7.

Verlegung der B 10

Mit der Verlegung der B 10 (nach Stand der Planung September 2018) sind im Überschneidungsbereich mit dem FFH-Gebiet keine im Managementplan ausgewiesenen Lebensstätten von der Erschließung betroffen.

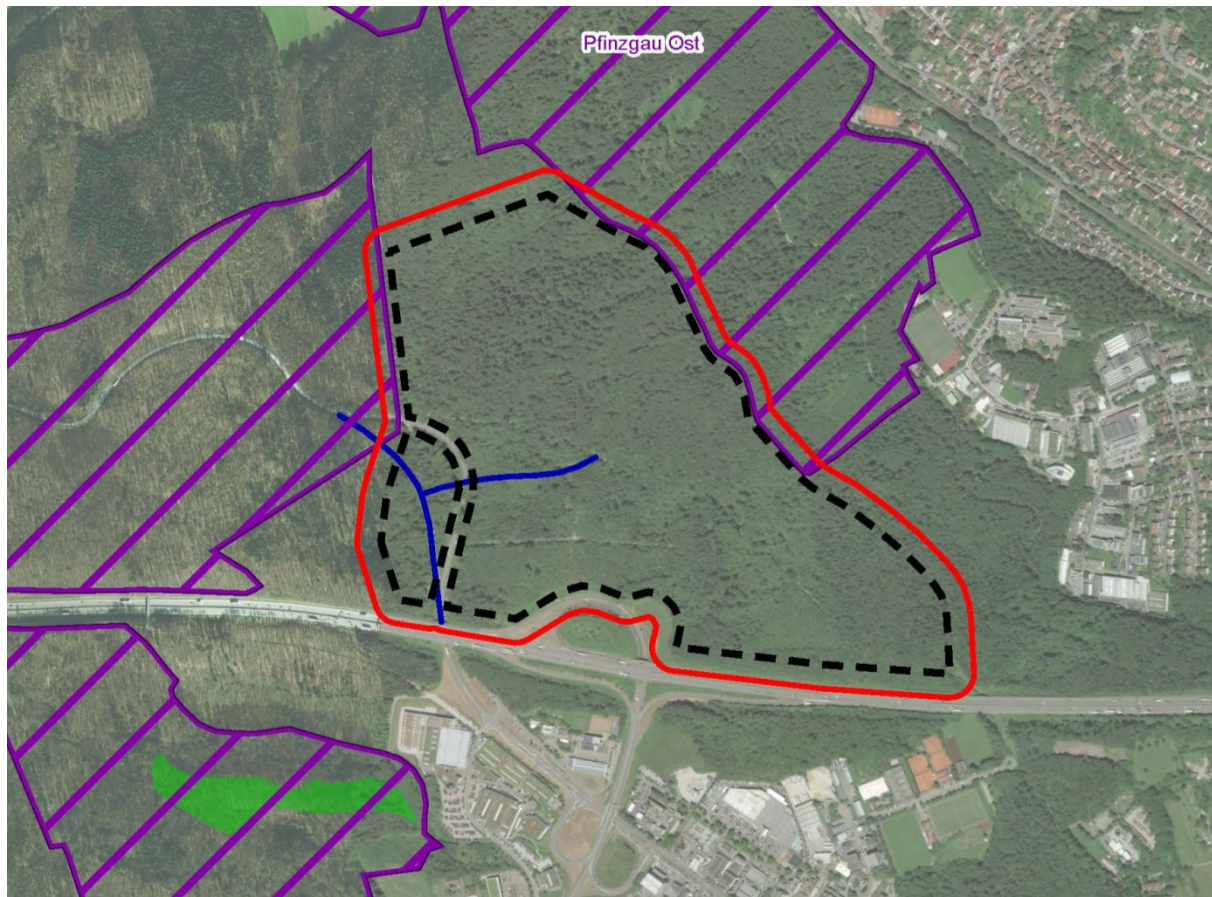
5.2.6 Grünes Besenmoos

Vorkommen im FFH-Gebiet und im Wirkraum des Vorhabens

Bestände des Grünen Besenmooses wurden bei den Kartierungen zum Managementplan nur in den Waldbeständen rd. 400 m vom Untersuchungsgebiet entfernt südlich der Autobahn A 8 westlich des Stadtrandes erfasst.

Im Wirkraum des Vorhabens sind keine nachgewiesenen Lebensstätten betroffen (RPK, 2019), siehe Abb. 7.

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Nachweise der Art erbracht werden. Dennoch besteht mit einer hohen Anzahl alter und sehr alter Rotbuchen, Traubeneichen und einiger Hainbuchen ein hohes Potenzial an Trägerbäumen. Ein Vorkommen der Art konnte vom Gutachter aufgrund der guten Habitataignung nicht ausgeschlossen werden. Es wird vermutet, dass aufgrund der langen Trockenphase im Sommer 2018, die Moose Ende September nicht vollständig entfaltet und daher schwierig anzusprechen waren oder dass wenige Bestände in der Trockenphase abgestorben sind.



Legende

- Plangebiet
- UG (50m Puffer)
- FFH-Gebiet "Pfinzgau Ost"
- Entwurf Planung B10 Verlegung

Grünes Besenmoos

- Erfassungen Managementplan (Entwurf Stand 2019-04)

Abb. 7: Lebensstätte Grünes Besenmoos im Umfeld des UG
(Quelle: Auszug Entwurf MaP, RPK 2019)

Erhaltungszustand und –ziel im Schutzgebiet

Der Erhaltungszustand der Art wird in der Entwurfsfassung zum Managementplan mit „C - gering“ bewertet.

Erhaltungsziele wurden in der Entwurfsfassung zum Managementplan noch nicht definiert. Grundsätzlich ist das Ziel aber immer die Erhaltung der Lebensstätten in ihrer Ausdehnung und Qualität (Bestand).

Beurteilung der Beeinträchtigung

Durch die Waldrodung gehen potenzielle Trägerbäume der Art außerhalb des FFH-Gebietes großflächig verloren.

Die einzige erfasste Bestandsfläche des Grünen Besenmooses im FFH-Gebiet ist durch das Bauvorhaben nicht betroffen.

Die Art wächst als Aufsitzerpflanze auf älteren Bäumen wie Buchen, Eichen, Erlen oder Hainbuchen und wird auf solchen mit einem Stammdurchmesser < 40 cm selten vorgefunden. Das Besenmoos verbreitet sich vorwiegend vegetativ über abgebrochene Blattspitzen, die von Regen und Wind verfrachtet werden. Der Ausbreitungsradius dieser Art ist damit stark beschränkt (LUBW, Internetabruf 05.10.2018).

Trotz des geringen Ausbreitungspotenzials der Art ist es nicht gänzlich ausgeschlossen, dass von den nachgewiesenen Trägerbäumen im FFH-Gebiet ausgehend auch Bäume im Untersuchungsgebiet besiedelt werden. Zudem könnten die zahlreichen vom Gutachter als geeignet bewerteten Trägerbäume im Untersuchungsgebiet eine Brückenfunktion zur Verbreitung der Art in andere Flächen des FFH-Gebietes darstellen. Da weiterhin großräumige Buchenwälder im Umfeld vorhanden sind, ist aber davon auszugehen, dass ein Ausbreitungspotenzial der Art weiterhin gegeben ist, auch wenn die Waldflächen im Untersuchungsgebiet gerodet werden.

Es sind deshalb keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensstätte / Population im FFH-Gebiet zu erwarten. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind nicht erforderlich.

Verlegung der B 10

Mit der Verlegung der B 10 (nach Stand der Planung September 2018) sind im Überschneidungsbereich mit dem FFH-Gebiet keine ausgewiesenen Lebensstätten von der Waldrodung betroffen.

6. Summationswirkungen

Die Landratsämter sind von den Regierungspräsidien angehalten, eine Eingriffsdatenbank zur Dokumentation von Eingriffen in ein NATURA-2000-Gebiet zu führen, um Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten – sogenannte Summationswirkungen - einschätzen zu können.

Es wurde eine Anfrage bei der Stadt Pforzheim und an den Enzkreis gestellt, der ebenfalls einen großen Anteil an dem FFH-Gebiet hat.

Die Stadt Pforzheim hat im Mai 2019 eine Anfrage zu Summationswirkungen auf das FFH-Gebiet „Pfinzgau-Ost“ in den Nachbargemeinden Birkenfeld, Ispringen, Kämpfelbach und Keltern gestellt. Relevant sind dabei Planungen die bereits eine gewisse Planreife erreicht haben (Aufstellungsbeschluss, Genehmigungsantrag etc.).

Nur die Gemeinde Keltern hat vage Planungsideen, die aber noch nicht konkret sind. Eine Abschätzung der Wirkungen auf das FFH-Gebiet ist daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich, diese können nicht berücksichtigt werden.

Aus dem benachbarten Enzkreis sind zum derzeitigen Planungsstand keine Summationswirkungen bekannt.

7. Zusammenstellung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

7.1. LRT Waldmeister-Buchenwald

- Anlage von Pufferzonen zum FFH-Gebiet, um Beeinträchtigungen durch Lichteinfall zu vermeiden. Laut FFH-Bericht 2013 (BFN/BMUB 2013) ist die Gefährdung durch Temperaturveränderungen und durch Lichtbelastung als gering einzustufen. Mit der Einhaltung eines ausreichenden Pufferstreifens zum FFH-Gebiet von rd. 50 m können die genannten Randeffekte soweit abgeschwächt werden, dass sie in ihrer Ausprägung nicht die Stärke erreichen, die zu einem vollständigen Flächenverlust führt. Somit kann eine Überschreitung von Erheblichkeitsschwellen vermieden werden.
- Der Verlust der LRT-Flächen im Planbereich aber außerhalb der Schutzgebietsgrenzen ist gem. naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung und Umweltschadensgesetz an anderer Stelle funktionsgleich zu ersetzen.

7.2. Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus

Zusätzlich zu den im Artenschutzgutachten ausgearbeiteten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (FCS – Maßnahmen) sind folgende Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für die Lebensstätten / Populationen im FFH-Gebiet umzusetzen.

- Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich im Untersuchungsgebiet wichtige Jagdhabitats und potenzielle Quartierflächen für die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr. Im faunistischen Gutachten wurde eine Fläche mit hohem Habitatpotenzial für die Bechsteinfledermaus abgegrenzt. Die Art wird als Schirmart für alle vorkommenden waldbewohnenden Fledermausarten definiert. Da sich in diesem abgegrenzten Bereich überwiegend auch die Waldmeister-Buchenwälder befinden, die durch ihren hallenwaldartigen Aufbau auch ein hochwertiges Jagdhabitat für das Große Mausohr darstellen, werden diese Flächen ebenfalls als wertgebend für das Große Mausohr angesehen.

Von der im faunistischen Gutachten mit einem hohen Habitatpotenzial bewerteten Fläche dürfen nicht mehr als 16 ha (1 % der gesamten Lebensstätte Bechsteinfledermaus als limitierender Erheblichkeitsschwelle siehe Kap. 5.2.2) von der Waldrodung beansprucht werden. Wirkungen der geplanten Folgenutzung Gewerbegebiet sind dabei nicht berücksichtigt. Die UVS macht einen dementsprechenden Abgrenzungsvorschlag.

- Um eine Zerschneidung der Lebensräume zwischen den FFH-Gebiets-Teilflächen zu vermeiden, müssen ausreichend Transferstrukturen geschaffen bzw. erhalten wer-

den. Die unmittelbar nördlich an die Rodungsfläche anschließenden Waldbestände sind als Verbindung zwischen den FFH-Teilgebieten zu sichern.

- Die Einhaltung eines 50 m Puffers zur Rodungsfläche kommt auch den Lebensstätten (Jagdhabitaten) im FFH-Gebiet zugute.
- Der Verlust der Habitatflächen für die Fledermäuse ist an anderer Stelle auszugleichen. Eine Ausweisung von Waldrefugien in den nördlich anschließenden Bereichen wäre eine sinnvolle Maßnahme um die verbindende Wirkung der Waldflächen langfristig zu sichern.

Für das zukünftige Gewerbegebiet werden zudem folgende Maßnahmen empfohlen

- Anlage einer Pufferzone rd. 50 m um das Gewerbegebiet, um Licht und Lärm von den Fledermaus-Lebensstätten im FFH-Gebiet abzuschirmen.
- Verwendung von nach unten gerichteten Planflächenstrahlern im Gewerbegebiet, um die Lichtverschmutzung in die angrenzenden Lebensstätten möglichst gering zu halten.

Bei einer Inanspruchnahme der o. g. Flächen mit Habitatpotenzial über die o. g. 16 ha hinaus - also ohne Verkleinerung des Untersuchungsgebietes - wird eine NATURA 2000 Ausnahmeprüfung für Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr erforderlich.

Dazu sind weitere Untersuchungen zur Ermittlung der Wochenstuben der Bechsteinfledermaus in den angrenzenden Teilflächen des FFH-Gebietes notwendig. Im Umfeld eines rd. 1.000 m Aktionsradius um die Wochenstuben sind für diese kleinräumig jagende Art dann Maßnahmen zur Aufwertung der Nahrungsflächen als FCS-Maßnahmen umzusetzen.

Für das große Mausohr mit großräumigem Jagdverhalten bis in 20 km Entfernung zu den Quartieren im Siedlungsbereich sind Aufwertungen der Nahrungshabitate nicht die angrenzenden Teilflächen des FFH-Gebietes beschränkt. Diese können beispielsweise im Zusammenhang von Waldumbaumaßnahmen, die im Zuge des forstrechtlichen Ausgleiches ohnehin notwendig sind, im Umfeld bekannter Wochenstuben umgesetzt werden.

7.3. Spanische Flagge

Aufgrund des guten Erhaltungszustandes der Art und ihrer hohen Mobilität können erhebliche Beeinträchtigungen der Population im FFH-Gebiet durch den Erhalt und die Entwicklung von Nektarquellen in den entstehenden Waldrandbereichen und Wegrändern als Maßnahme zur Schadensbegrenzung ausgeschlossen werden.

- Waldrandgestaltung in der Pufferzone um das Gewerbegebiet mit Sicherung bzw. Entwicklung hochstaudenreicher Säume entlang der Waldwege und Waldlichtungen mit gezielter Initialpflanzung/Aussaats von Echtem Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) oder Gewöhnlichem Dost (*Organum vulgare*) im Umfang der im UG vorhandenen Habitatpotenziale.
- Mahd / Rodung der Wegränder im Untersuchungsgebiet i. d. R. nicht vor Anfang September nach der Blütezeit vom Wasserdost.

7.4. Hirschkäfer

- Erhaltung von liegendem, starkem Totholz, verbringen von potenziellen Habitatbäumen in die angrenzenden Bereiche.
- Umlagerung von Eichenstubben oder Eichenwaldentwicklung. Eichenstubben sind an ihrem neuen Standort wieder einzugraben.

Wegen des guten Erhaltungszustandes der Art wird prognostiziert, dass der Bestand im FFH-Gebiet mit der Umsetzung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung keinen erheblichen Beeinträchtigungen ausgesetzt sein wird. Eine Ausbreitung der Art wird auch über die waldfreie Fläche hinweg möglich sein.

8. Zusammenfassung

Die Stadt Pforzheim plant die Entwicklung eines neuen Gewerbegebietes. In der Auswahl steht eine Planfläche im Walddistrikt Klapfenhardt, für die eine Waldrodung auf rd. 68 ha vorgesehen ist. Gegenstand der vorliegenden Natura 2000 Prüfung ist die Waldumwandlung, die Folgenutzung Gewerbegebiet ist im nachfolgenden Bauleitplanverfahren zu beurteilen.

Das Untersuchungsgebiet nähert sich im Osten und im Westen bis auf 10 m an Teilflächen des FFH-Gebietes Pfingzgau-Ost an. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele können aufgrund der Lage des FFH-Gebietes im Wirkraum der Planung nicht ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der faunistischen und floristischen Kartierungen sind folgende Lebensraumtypen und Arten im Wirkraum nachgewiesen bzw. haben Habitatpotenzial, die gleichzeitig Schutzobjekte im Schutzgebiet sind:

- FFH-LRT 9130 „Waldmeister – Buchenwälder“
- Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr
- Spanische Flagge
- Hirschkäfer
- Grünes Besenmoos

Aufgrund der Lage außerhalb des FFH-Gebietes sind direkte Flächenverluste durch die Waldrodung in ausgewiesenen LRT-Flächen und Lebensstätten auszuschließen. Wirkungen der Waldrodung, die über die Planfläche hinaus auf die angrenzenden LRT-Flächen wirken, können durch Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (50 m Pufferzone) vermieden werden.

Für Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr ist die Rodungsfläche nachweislich Jagdhabitat und hat für die Bechsteinfledermaus auch Quartierpotenzial. Mit der Rodung gehen großräumig Lebensräume im funktionalen Zusammenhang für die Populationen innerhalb des FFH-Gebiets verloren. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Entwicklungsziele können nur durch eine Verkleinerung der Eingriffsfläche vermieden werden. Die Rodungsfläche darf 16 ha in den im Faunagutachten (Planbar Güthler, 2020) mit hohem Habitatpotenzial bewerteten Flächen nicht überschreiten. In der UVS wird ein Abgrenzungsvorschlag zum Plangebiet für das Bauleitplanverfahren vorgelegt. Ohne Verkleinerung des Plangebietes ist eine FFH-Ausnahmeprüfung für die o. g. Fledermäuse erforderlich.

Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Entwicklungsziele für Spanischen Flagge, Hirschkäfer und Grünes Besenmoos sind bei Umsetzung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung auszuschließen.

Mit der geplanten Verlegung der B 10 werden nach derzeitigem Planungsstand auch Eingriffe in ausgewiesene Lebensstätten von Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Spanischer Flagge innerhalb des FFH-Gebietes erfolgen. Nach derzeitigem Planungsstand werden die Erheblichkeitsschwellen unter Berücksichtigung der Orientierungswerte bei direktem Flächenentzug in Habitaten von Tierarten innerhalb von Natura 2000-Gebieten im Rahmen des Fachkonventionsvorschlags (Lambrecht & Trautner, 2007) durch die Waldrodung nicht überschritten. Wirkungen der Folgenutzungen im geplanten Gewerbegebiet sind dabei nicht berücksichtigt.

9. Literaturverzeichnis

- bhm. (2018). *Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH: Geländeprotokoll - Plausibilitätsprüfung von Vorkommen der FFH-Anhangs-Arten Spanische Flagge, Hirschkäfer und Grünes Besenmoos - Pforzheim - Waldgebiet Klapfenhardt.*
- bhm. (2019). *Umweltverträglichkeitsprüfung zur Waldumwandlung für das geplante Gewerbegebiet Klapfenhardt.*
- Lambrecht & Trautner. (2007). *Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen.*
- LUBW. (2004). *Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Standarddatenbogen FFH Gebiet Pfingzgau Ost.*
- LUBW. (Internetabruf 05.10.2018). *Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Artensteckbrief.*
- Planbar Güthler. (2020). *Gewerbegebiet "Klapfenhardt", Stadt Pforzheim - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.*
- RPK. (2019). *Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege: Entwurfsdaten Managementplan Pfingzgau Ost.*

Geländeprotokoll

Anlage 1 zur FFH-Verträglichkeitsprüfung



BHM Planungsgesellschaft mbH

info@bhmp.de

www.bhmp.de

Projekt	1836 Waldumwandlung Klapfenhardt
Anlass	Plausibilitätsprüfung von Vorkommen der FFH-Anhangs-Arten Spanische Flagge, Hirschkäfer und Grünes Besenmoos
Termin	09.08.2018, abendliche Stichprobensuche 18.09.2018, ganztägig
Ort	Gelände, Pforzheim
Teilnehmer	Dipl.-Biol. Erwin Rennwald, i. A. der bhm Planungsgesellschaft mbH

Aufgabenstellung

Die Gebietsabgrenzung für die geplante Waldumwandlung umfasst ein ca. 68 ha großes Waldgebiet, das an den Gemarkungsgrenzen von Pforzheim unmittelbar an das FFH-Gebiet Pfinzgau-Ost angrenzt.

Aufgabe des Gutachters war eine Einschätzung möglicher Vorkommen der FFH-Anhangs-Arten Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) im Gebiet.

Für die übrigen Arten des FFH-Gebietes besteht entweder kein Habitatpotenzial im Untersuchungsraum, oder sie wurden bereits über die artenschutzrechtliche Prüfung erfasst.

Ergebnis

Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Die Art kommt im Gebiet vor.

Am 9. August 2018 gelang bei einer kurzen Stichprobe spät am Abend der Fund eines Falters an Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) am Waldwegrand im Norden des kleinen Teils südwestlich der das Gebiet schneidenden Straße. Mit einer weiteren Verbreitung im Gebiet ist zu rechnen, allerdings dürfte die Art insgesamt eher spärlich auftreten.

Nektarpflanzen (Wasserdost) wurden mit dem GPS –Gerät erfasst und sind der Tab. 1 zu entnehmen.

Die Bereiche der Larvalentwicklung umfassen auch Bereiche mit Brennnesseln oder anderen Stauden die an Wegrändern oder in kleinen Lichtungen teilweise vertreten sind.

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Die Art kommt mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit vor.

Bereiche mit alten Eichen und zugehörigen Stubben sind zahlreich vorhanden. Schwerpunktbereiche wurden mit dem GPS Gerät erfasst und sind der Tab. 2 zu entnehmen.

Grundsätzlich ist damit zu rechnen, dass die Larvalentwicklung nicht nur an toten Wurzeln noch

lebender Stark-Eichen und toten Eichen-Stubben stattfindet, sondern auch in Stubben anderer Stark-Bäume, hier vor allem Rotbuchen. Stieleichen mit Stammverletzungen und sonstigen Wunden sind für die ausgewachsenen Käfer als Saftleck-Stelle und als Paarungsrevier bedeutsam.

Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

Kein Nachweis im Gebiet.

Habitatpotenzial ist aber aufgrund zahlreicher geeigneter Bäume (alte und sehr alte Rotbuchen, Traubeneichen und einige gut passende Hainbuchen) vorhanden.

Nach Einschätzung des Gutachters ist ein Vorkommen möglich. Gründe für fehlende Nachweise könnte der Trockensommer 2018 sein.

Tab. 1: Potenzialbereiche Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Nachweis oder Eignung	Rechtswert	Hochwert	Erläuterung
Eignung	3474999	5419457	Ruderalflur mit Himbeere u. a., für Spanische Flagge gut geeignet
Eignung	3475190	5419331	Waldwegrand mit etwas Wasserdost, Brombeeren und Brennesseln
Eignung	3475214	5419286	Kleine Schlagflur mit etwas Gewöhnlicher Kratzdistel, Tollkirsche, Brennesseln
Eignung	3475264	5419234	kleine Schlagflur mit etwas Gewöhnlicher Kratzdistel, Brombeeren, Brennesseln
Eignung	3474716	5419322	Von hier bis zur nächsten Nr. fast durchgehend geeigneter Waldwegrand (meist beidseitig) mit nicht wenig Wasserdost, aber auch Fuchs-Greiskraut, Disteln u.a.
Eignung	3474630	5419327	(siehe Zeile darüber)
Eignung	3474501	5419346	Waldwegkreuzung mit Zwergholunder und etwas Goldrute
Eignung	3474516	5419380	Wegrand mit etwas Wasserdost zwischen Brombeeren
Eignung	3474508	5419432	Von hier bis zur nächsten Nummer größere Auflichtung mit Schlagflur mit teilweise reichlich Wasserdost, insgesamt sehr gut geeignet
Eignung	3474506	5419492	(siehe Zeile darüber)
Eignung	3474567	5419240	Waldrand-Bereich mit Goldruten
Eignung	3474282	5420073	Kleine Wasserdost-Stelle am Waldwegrand (Nöttingerweg)
Eignung	3474168	5420130	Brombeerflur mit etwas Fuchs-Greiskraut an Waldwegrand (Ersinger Lochweg)
Eignung	3474231	5420130	Breiter feuchter Waldwegrand mit viel Brennesseln und etwas Wasserdost (Ersinger Lochweg)
Eignung	3474307	5420154	Wasserdost-Herde an Waldwegrand (Ersinger Lochweg)
Eignung	3474423	5420159	Wasserdost-Herde an Waldwegrand (Ersinger Lochweg)
Eignung	3474500	5420073	Brombeerflur mit reichlich Wasserdost und einigen Disteln an Waldwegrand (Saufangstraße)
Nachweis	3474168	5419528	Waldwegrand mit teilweise reichlich Wasserdost (Wald südwestlich Straße): Hier am 9.8.2018 Falternachweis Spanische Flagge!
Eignung	3474174	5419515	Waldwegrand mit teilweise reichlich Wasserdost (Wald

Nachweis oder Eignung	Rechtswert	Hochwert	Erläuterung
			südwestlich Straße)
Eignung	3474178	5419507	Waldwegrand mit teilweise reichlich Wasserdost (Wald südwestlich Straße)
Eignung	3474179	5419498	Waldwegrand mit teilweise reichlich Wasserdost (Wald südwestlich Straße)
Eignung	3474212	5419352	Waldwegrand mit kleiner Brombeer-Wasserdost-Brache mit etwas Fuchs-Greiskraut an Wild-Tränkestelle (Wald südwestlich Straße)

Tab. 2: Potenzialbereiche Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Nachweis oder Eignung	Rechtswert	Hochwert	Erläuterung
Eignung	3474224	5419608	mehrere alte Traubeneichen
Eignung	3474247	5419617	mehrere alte Traubeneichen
Eignung	3474268	5419655	alte Traubeneiche mit großer alter Stammverletzung - sehr gut zur Nahrungsaufnahme von Imagines geeignet
Eignung	3474273	5419656	alter Eichen-Torso mit sehr guter Eignung für Hirschkäfer-Larvalentwicklung
Eignung	3474267	5419679	alte Traubeneichen
Eignung	3474261	5419682	alte Traubeneichen
Eignung	3474235	5419681	alte Traubeneichen
Eignung	3474224	5419697	alte Traubeneiche mit Starkastabbruch
Eignung	3474222	5419708	alte Traubeneiche mit Efeu
Eignung	3474260	5419681	alte Traubeneiche; im Umfeld viele ältere Baumstubben mit guter Eignung für die Hirschkäfer-Larvalentwicklung
Eignung	3474301	5419629	Alte Eiche
Eignung	3474324	5419641	Alte Eiche
Eignung	3474458	5419694	Mehrere alte Eichen an Lichtweg-Gabelung
Eignung	3474278	5419669	Stubben mit hoher Eignung für Hirschkäfer-Larvalentwicklung
Eignung	3474498	5419689	"Ewige Hütte" - in deren Umfeld wachsen mehrere alte Traubeneichen
Eignung	3474537	5419716	Mehrere alte Traubeneichen
Eignung	3474960	5419508	Alte Traubeneiche; im Umfeld etliche Stubben mit Eignung für Hirschkäfer-Larvalentwicklung
Eignung	3475290	5419158	Alte Traubeneiche an Wegrand
Eignung	3475215	5419066	Diverse alte dicke Eichen an Weg (Tannhoferweg) und auf dessen Nordseite im Wald
Eignung	3475202	5419092	Mächtige Eiche mit Blitzrinne von oben bis unten, im Umfeld weitere liegende Starkeichen - für Hirschkäfer sehr gut geeigneter Bereich
Eignung	3475168	5419088	Mächtige Eiche, im Umfeld mehrere Stubben
Eignung	3474966	5419250	2 dicke alte Eichen
Eignung	3474938	5419271	1 alte Eiche an Wegrand
Eignung	3474905	5419318	Alte Eichen mit blutenden Wunden - sehr gut für Hirschkäfer

Nachweis oder Eignung	Rechtswert	Hochwert	Erläuterung
			geeignet; im Umfeld weitere Starkeichen
Eignung	3474902	5419330	Wasserstelle für Wild mit mehreren alten Stieleichen und liegendem Starkholz direkt dabei
Eignung	3474838	5419354	Alte Eiche mit Stammverletzung
Eignung	3474613	5419223	Gruppe von 4 mäßig alten Eichen am Waldrand - für Hirschkäfer zumindest mäßig geeignet
Eignung	3474535	5419413	Sehr dicke alte Traubeneiche
Eignung	3474519	5419420	Sehr dicke alte Traubeneiche
Eignung	3474371	5419588	Alte, fast freistehende Eiche
Eignung	3474170	5419629	Alte dicke Eiche und gut geeignete herumliegende Stubben
Eignung	3474149	5419612	Alte dicke Eiche und gut geeignete herumliegende Stubben
Eignung	3474147	5419646	Alte dicke Eiche und gut geeignete herumliegende Stubben
Eignung	3474140	5419690	Alte dicke Eiche und gut geeignete herumliegende Stubben
Eignung	3474136	5419714	Stubben mit Eignung für Hirschkäfer-Larvalentwicklung
Eignung	3474131	5419789	Gruppe von 4 alten Eichen, für Hirschkäfer gut geeignet
Eignung	3474624	5419977	Sehr dicke alte Eiche an Wegrund (Kurzentelsträße)
Eignung	3474662	5419972	Sehr dicke alte Eiche (Kurzentelsträße)
Eignung	3474667	5419976	Sehr dicke alte Eiche (Kurzentelsträße)
Eignung	3474680	5419967	Sehr dicke alte Eiche (Kurzentelsträße)
Eignung	3474511	5419849	Dicke alte und blutende Eiche, für Hirschkäfer gut geeignet
Eignung	3474314	5419905	2 sehr dicke alte Eichen
Eignung	3474210	5419795	Mehrere alte dicke Eichen
Eignung	3474193	5419771	Dicke alte Eiche
Eignung	3474184	5419764	Dicke alte Eiche
Eignung	3474183	5419748	Dicke alte Eiche mit mehreren für Hirschkäfer-Larvalentwicklung geeigneten Stubben im Umfeld