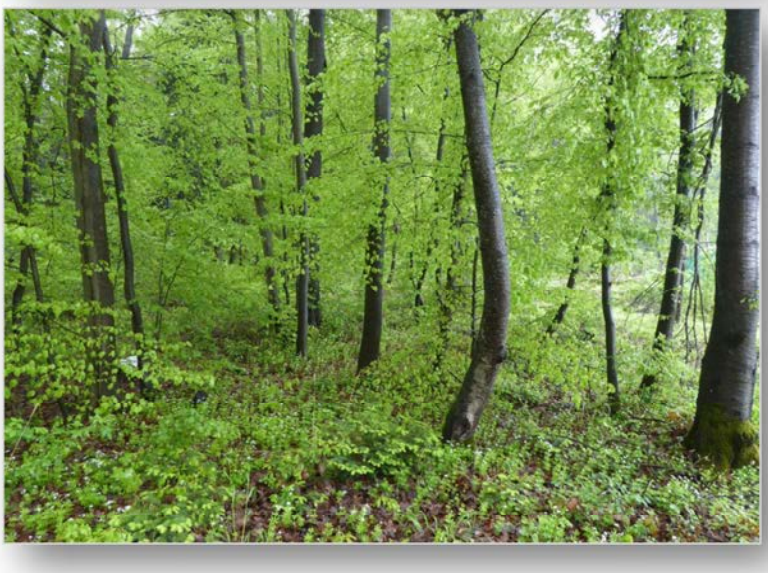
# Bebauungsplan

# 'Entwicklungszentrum Porsche Weissach,

# 7. Änderung Südwester-weiterung'

## Umweltschadensprüfung nach § 19 BNatSchG



GRUPPE f. ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN
Detzel & Matthäus

# Bebauungsplan

# 'Entwicklungszentrum Porsche Weissach,

# 7. Änderung Südwesterweiterung'

# Umweltschadensprüfung nach § 19 BNatSchG

Stuttgart, 25. August 2017


Auftraggeber: **Gemeinde Weissach**
Rathausplatz 1
71287 Weissach

Auftragnehmer: **Gruppe für ökologische Gutachten**
Detzel & Matthäus
Dreifelderstraße 31
70599 Stuttgart
www.goeg.de

Projektleitung: Dr. Gunther Matthäus (Diplom Biologe)
Florian Back (M.Sc. Agrarwissenschaften)

Bearbeitung: Birgit Vetter (Dipl. Agrarbiologin)
Bettina Gliedstein (M.Sc. Agrarwissenschaften)
Claus Wurst (Diplom Biologe)
Florian Back (M.Sc. Agrarwissenschaften)
Dr. Gerhard Kubach (Diplom Biologe)
Michael Sauer (Diplom Biologe)

# Inhaltsverzeichnis

**ZUSAMMENFASSUNG** ..... **1**

**1 Einführung** ..... **2**

1.1 Anlass und Aufgabenstellung ..... 2

1.2 Rechtliche Grundlagen ..... 2

1.3 Methodik ..... 5

1.4 Verwendete Quellen ..... 6

**2 Untersuchungsgebiet** ..... **8**

**3 Vorkommen relevanter Arten und Lebensräume** ..... **10**

3.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie ..... 10

3.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie ..... 14

**4 Charakterisierung des Bezugsraumes** ..... **16**

4.1 Abgrenzung des Bezugsraumes ..... 16

4.2 Angaben zur Verbreitung und zum Erhaltungszustand der relevanten Arten und Lebensräume im Bezugsraum ..... 16

**5 Beschreibung des Vorhabens** ..... **21**

5.1 Art und Umfang der Planung ..... 21

5.2 Vorhabenwirkungen ..... 22

**6 Beurteilung vorhabenbedingter Schädigungen relevanter Arten und Lebensräume** ..... **24**

6.1 Bewertungsmethode ..... 24

6.2 Bewertungsergebnis ..... 24

6.2.1 Beeinträchtigung von Arten, die ausschließlich im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet sind ..... 24

6.2.2 Beeinträchtigung von FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie ..... 26

**7 Erforderliche Maßnahmen** ..... **34**

7.1 Sicherung der Maßnahmen ..... 35

**8 Übersicht zu den Ergebnissen der Umweltschadensprüfung** ..... **36**

**9 Literatur und Quellen** ..... **38**

9.1 Fachliteratur ..... 38

9.2 Rechtsgrundlagen und Urteile ..... 42

**10 Anhang** ..... **43**

10.1 Abschichtungstabelle Arten Anhang II und IV FFH-Richtlinie ..... 43

10.2 Abschichtung Lebensraumtypen Anhang I FFH-Richtlinie ..... 46

# Abbildungsverzeichnis


Abbildung 1: Ablaufschema für die Prüfung hinsichtlich Biodiversitätsschäden nach § 19 BNatSchG. ..... 6

Abbildung 2: Lage des B-Plangebietes. ..... 8

Abbildung 3: LRT-Fläche im Bereich des B-Plangeltungsbereichs. ..... 11

Abbildung 4: LRT-Fläche im Bereich der Südanbindung. ..... 12

Abbildung 5: LRT-Waldfläche ..... 13

Abbildung 6: LRT-Fläche im Bereich der Südanbindung. ..... 14

Abbildung 7: Prüfschema zur Erheblichkeitsbeurteilung von Stickstoffeinträgen auf der Grundlage von Critical Loads (BMVBS 2013). ..... 27

Abbildung 8: Schema zur Schadenserfassung bezüglich Biodiversitätsschäden (KOUKAKIS & PETERS, 2013) ..... 30


# Tabellenverzeichnis


Tabelle 1: Orientierungswerte für den Verlust von Lebensraumtypfläche (6510) nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) ..... 30

Tabelle 2: Orientierungswerte für den Verlust von Lebensraumtypfläche (9130) nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) ..... 33

Tabelle 3: Bewertungsergebnis für die Spanische Fahne als Art des Anhang II der FFH-RL ..... 36

Tabelle 4: Bewertungsergebnis für den Lebensraumtyp 6210 Magere Kalkmagerrasen ..... 36

Tabelle 5: Bewertungsergebnis für den Lebensraumtyp [6510] Magere Flachland-Mähwiese ..... 36

Tabelle 6: Bewertungsergebnis für den Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald ..... 37

Tabelle 7: Abschichtungstabelle Artenspektrum Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) und Umweltschadensprüfung (US) ..... 43

Tabelle 8: Abschichtungstabelle Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I FFH-Richtlinie ..... 46

# ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Weissach stellt den Bebauungsplan 'Entwicklungszentrum Porsche Weissach, 7. Änderung Südwesterweiterung' auf. Das Vorhaben dient der Erweiterung des Entwicklungszentrums (EZ) der Porsche AG.

Das B-Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 15 ha.

Aufgrund der Inanspruchnahme von Teilflächen der FFH-Lebensraumtypen 6510 (Magere Flachland-Mähwiese) und 9130 (Waldmeister-Buchenwald) sowie einer potenziellen Betroffenheit des im Nahbereich des Vorhabens vorkommenden LRT 6210 (Kalkmagerrasen) sowie von Habitatflächen der Spanischen Fahne als Art des Anhang II der FFH-Richtlinie wurde gem. §19 BNatSchG und Umweltschadensgesetz ermittelt, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens zu erwarten sind.

Die für das Untersuchungsgebiet prüfbedürftigen Arten Hirschkäfer und Grünes Besenmoos können an Hand der durchgeführten Untersuchungen ausgeschlossen werden.

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass der dauerhafte Flächenverlust von Lebensraumtypflächen durch Maßnahmen zur Sicherung der Erhaltungszustände ausgeglichen werden kann und keine erheblichen Schädigungen der Erhaltungszustände der Lebensraumtypen verursacht werden. Im Falle der Spanischen Fahne kann auch bei Vorhabenrealisierung davon ausgegangen werden, dass keine Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes erforderlich werden.

Insgesamt ist damit keine erhebliche Beeinträchtigung bzw. eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes durch das Vorhaben zu prognostizieren.

# 1 Einführung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Weissach stellt den Bebauungsplan 'Entwicklungszentrum Porsche Weissach, 7. Änderung Südwesterweiterung' auf. Das Vorhaben dient der Erweiterung des Entwicklungszentrums (EZ) der Porsche AG.

Hierbei sind auch mögliche erhebliche und nachteilige Auswirkungen auf den Erhaltungszustand von Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten nach EU-Vogelschutzrichtlinie und natürlichen Lebensräumen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Sinne des Umweltschadensgesetz (USchadG) zu berücksichtigen. Ergebnisabhängig können sich hieraus planerische und verfahrenstechnische Konsequenzen ergeben, die sich aus § 19 BNatSchG mit Verweis auf das USchadG ableiten.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Sind durch ein Vorhaben natürliche Lebensräumen und Arten gemäß den Definitionen in § 19 Abs. 2 und 3 des BNatSchG betroffen, ist entsprechend den Vorgaben des § 19 BNatSchG zu prüfen, inwieweit Schädigungen der Lebensräume bzw. Arten durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Gemäß § 19 BNatSchG (1) „…ist eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes dieser Lebensräume oder Arten hat.“

Arten im Sinne des § 19 Abs. 1 BNatSchG sind die Arten, die in

1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder
2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43 EWG aufgeführt sind.

Natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 1 BNatSchG sind die

1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409 EWG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43 EWG aufgeführt sind.
2. Natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43 EWG aufgeführten Arten.“

Nach SCHUMACHER (2011) ist eine nachteilige Veränderung gem. § 2 Nr. 2 USchadG dann gegeben, „wenn sich die Art oder der Lebensraum als Folge des Schadensereignisses in einem schlechteren / ungünstigeren Zustand befindet als zuvor. Grundsätzlich ist jede Verringerung der Quantität oder der Qualität (bezogen auf den Erhaltungszustand) gegenüber dem Ausgangzustand nachteilig“ (SCHUMACHER in SCHUMACHER &

FISCHER-HÜFTLE 2011), wobei eine Schädigung im Sinne des Gesetzes erst bei einer erheblichen Beeinträchtigung vorliegt. Zentraler Gegenstand der Ermittlung von Umweltschäden stellt die Bewertung dar, ob die Schwelle der Erheblichkeit überschritten wird. Zur Ermittlung sind gemäß Anhang I der Richtlinie 2004/35/EG (UH-RL) folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- Anzahl der Exemplare, ihre Bestandsdichte oder ihr Vorkommensgebiet;
- Rolle der einzelnen Exemplare oder des geschädigten Gebiets in Bezug auf die Erhaltung der Art oder des Lebensraums, Seltenheit der Art oder des Lebensraums (auf örtlicher, regionaler und höherer Ebene einschließlich der Gemeinschaftsebene);
- die Fortpflanzungsfähigkeit der Art (entsprechend der Dynamik der betreffenden Art oder Population), ihre Lebensfähigkeit oder die natürliche Regenerationsfähigkeit des Lebensraums (entsprechend der Dynamik der für ihn charakteristischen Arten oder seiner Populationen);
- die Fähigkeit der Art bzw. des Lebensraums, sich nach einer Schädigung ohne äußere Einwirkung lediglich mit Hilfe verstärkter Schutzmaßnahmen in kurzer Zeit so weit zu regenerieren, dass allein aufgrund der Dynamik der betreffenden Art oder des betreffenden Lebensraums ein Zustand erreicht wird, der im Vergleich zum Ausgangszustand als gleichwertig oder besser zu bewerten ist.

Eine Schädigung, die sich nachweislich auf die menschliche Gesundheit auswirkt, ist als erhebliche Schädigung einzustufen.

**Voraussetzungen für die Freistellung (Enthaftung)**

Abweichend von Satz 1 des § 19 Abs. 1 BNatSchG liegt gem. Satz 2 „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 Bebauungsplanes nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches genehmigt wurden oder zulässig sind."

Hintergrund dieser Regelung ist, dass bei im Vorfeld sorgfältig ermittelten Beeinträchtigungen im Rahmen der o.g. Verfahren und der Durchführung entsprechender Maßnahmen, die zur Vermeidung und/oder zum Ausgleich dieser Beeinträchtigungen führen, eine Haftung für Umweltschäden an Arten und natürlichen Lebensräumen ausgeschlossen werden soll.

Die Enthaftung tritt jedoch nur für die Umweltschäden ein, die vorher im Rahmen einer der folgenden Verwaltungsentscheidungen für konkrete Arten und natürliche Lebensräume ermittelt wurden und für die erforderliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt wurden:

- FFH-Verträglichkeitsprüfung nach §§ 34 / 35

(Enthaftung für festgesetzte Kohärenzmaßnahmen oder wenn durch festgesetzte Schutzmaßnahmen nachteilige Auswirkungen bereits im Vorfeld vermieden werden)

- Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Absatz 7

  (Enthaftung, wenn alle Voraussetzungen des Art. 16 FFH-RL erfüllt sind, d.h. keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Population eintritt.)

- Befreiung nach § 67 Absatz 2

  (Enthaftung kann durch eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten durch eine „unzumutbare Belastung“ herbeigeführt werden.)

- Eingriffsregelung nach § 15

  (Enthaftung, wenn Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zugunsten europa-rechtlich geschützter Arten und Lebensräume festgesetzt wurden. Ersatzmaßnahmen und Ausgleichszahlungen erfüllen diese Voraussetzung nicht.)

- Bebauungsplan

  (Enthaftung nur bei Vorhaben i.S. der §§ 30 und 33 BauGB und nur möglich, wenn die Anforderungen an eine FFH-VP eingehalten werden, d.h. keine Abwägung von Maßnahmen oder Festsetzung von Ersatzmaßnahmen nach § 1 Abs. 7 BauGB.)

Im vorliegenden Fall kann eine Enthaftung über die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG erreicht werden.

**Anwendungsbereich**

Bezüglich der Verschuldung eines Umweltschadens gem. § 3 USchadG sind zwei mögliche Fälle zu unterscheiden:

- Umweltschäden und unmittelbare Gefahren solcher Schäden, die durch eine der in Anlage 1 aufgeführten beruflichen Tätigkeiten verursacht werden.

Im Rahmen der Gefährdungshaftung (Haftung ohne Verschulden) haftet der Verursacher für einen Umweltschaden, wenn dieser durch Ausübung seiner beruflichen Tätigkeit verursacht wurde (d.h. jede Tätigkeit, die im Rahmen einer wirtschaftlichen Tätigkeit, einer Geschäftstätigkeit oder eines Unternehmens ausgeübt wird). Auf ein Verschulden kommt es nicht an.

- Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinn des § 19 Absatz 2 und 3 des BNatSchG und unmittelbare Gefahren solcher Schäden, (…) sofern der Verantwortliche vorsätzlich fahrlässig gehandelt hat.

Wird der Umweltschaden durch eine andere berufliche Tätigkeit als in Anlage 1 beschrieben verursacht, dann tritt eine Haftung nur ein, wenn es sich um einen Biodiversitätsschaden handelt und dieser vorsätzlich oder fahrlässig verursacht wurde (Haftung mit Verschulden).

## 1.3 Methodik

Auf der Grundlage von Lebensraumtypen- und Artkartierungen werden die durch das geplante Vorhaben mögliche Schädigungen ermittelt, um anschließend sich daraus ergebende Rechts- bzw. Haftungsfolgen nach § 19 BNatSchG bewerten sowie ihre planerischen und genehmigungsrelevanten Konsequenzen darstellen und bewältigen zu können. Der Untersuchungsansatz fokussiert dabei auf die Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 und Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie, die nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten und die natürlichen Lebensraumtypen (LRT) von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie.

Für die Prüfung werden zunächst die betroffenen Arten und natürlichen Lebensräume im Untersuchungsgebiet dargestellt, da sie maßgeblicher Betrachtungsgegenstand der Prüfung sind. Die daran anschließende Bewertung der Entwicklung des Erhaltungszustandes erfolgt auf der Grundlage der einschlägigen Fachliteratur (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007, BMVBW 2004B, KOUKAKIS & PETERS 2013). Durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können ggf. zu erwartende Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Diese sind darzustellen und hinsichtlich ihrer Wirksamkeit in das abschließend zu formulierende Gesamtergebnis einzubeziehen. Die Gesamtbewertung beinhaltet neben den zu erwartenden Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen die Abschätzung ihrer Erheblichkeit bzw. Nichterheblichkeit. Ist eine erhebliche Schädigung i. S. des § 19 BNatSchG bzw. des USchadG nicht auszuschließen, werden entsprechende Maßnahmen zum Ausgleich erarbeitet und dargestellt.

Das vorliegende Gutachten berücksichtigt einzig die in diesem Zusammenhang bewertungsrelevanten Arten, welche ausschließlich im Anhang II der FFH-Richtlinie geführt werden sowie die natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse. Eine Bewertung der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie der Arten des Artikels 4 Absatz 2 und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie erfolgt im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung (GÖG 2017a). Es ist davon auszugehen, dass auf Grund des im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung anzuwendenden strengeren Bezugsmaßstabes der lokalen Population (vgl. Regelungen zu § 44 (1) BNatSchG) bei einer Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte kein Umweltschaden gemäß § 19 BNatSchG bzw. USchadG zu erwarten ist. Diese Einschätzung wird durch eine generelle Enthaftung eines Umweltschadens bei der Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG untermauert (vgl. LOUIS 2009).

Eine detaillierte Betrachtung der im Anhang II der FFH-Richtlinie geführten und nicht bereits in der artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachtenden Arten erfolgt dann, wenn in Anbetracht der Habitatausstattung und der Verbreitung ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden kann (siehe auch Abschichtungstabelle im Anhang).

Die Prüfung erfolgt in drei Stufen (vgl. Abbildung 1). In der ersten Stufe1 wird zunächst geprüft, inwieweit entsprechend § 19 BNatSchG gemeinte Lebensräume bzw. Lebensraumtypen (LRT) und/oder Arten im Wirkraum des Vorhabens vorkommen. Hierzu werden alle verfügbaren planungsrelevanten und fachspezifischen Unterlagen (örtliche und überörtliche Planungen und Untersuchungen) ausgewertet sowie Übersichtsbegehungen durchgeführt. Im Ergebnis wird eine Abschichtungsliste erarbeitet, welche die notwendigen vertiefenden Erhebungen darstellt.

In der Stufe 2 erfolgt für die vorkommenden Lebensraumtypen und Arten zunächst eine Beschreibung der durch das Vorhaben zu erwartenden Umweltschäden. Diese sind anschließend hinsichtlich einer Erheblichkeit zu prüfen und zu bewerten.

Ist eine erhebliche Schädigung der betroffenen Arten bzw. Lebensraumtypen nicht auszuschließen, werden in Stufe 3 Maßnahmen zur Bewältigung des Umweltschadens erarbeitet.

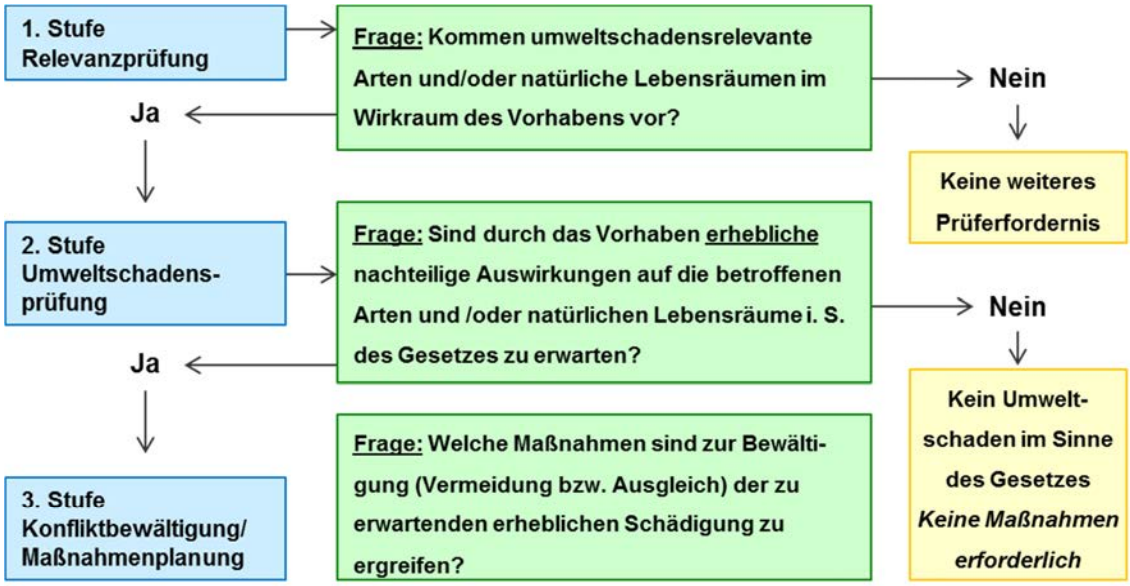



Abbildung 1: Ablaufschema für die Prüfung hinsichtlich Biodiversitätsschäden nach § 19 BNatSchG.

## 1.4 Verwendete Quellen

Um eine Einschätzung möglicher Schädigungen von Arten und Lebensgemeinschaften vornehmen zu können, wurden die zum Untersuchungsraum verfügbaren Informationen ausgewertet. Folgende Daten und Unterlagen standen zur Verfügung:

- BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ (BUND) (2012): Aktuell beobachtetes Vorkommen der „Spanischen Fahne“ im FFH-Gebiet „Schellenberg“ in 71287 Weissach und 71297 Mönsheim vom 24.09.2012.
- GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2013a): Umbau der Teststrecke Entwicklungszentrum Weissach Porsche AG - Faunistische Nachweise, im Auftrag der Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, unveröffentlicht.

- GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2013b): B-Plan „Entwicklungszentrum Porsche Weissach, Baustellenzufahrt Westerweiterung – spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung im Auftrag der Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
- GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2013c): Gemeinde Weissach B-Plan 'Entwicklungszentrum Porsche Weissach, 4. Änderung und Westerweiterung' Umweltschadensprüfung gemäß § 19 BNatSchG zum Satzungsbeschluss
- GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2013d): Gemeinde Weissach B-Plan 'Entwicklungszentrum Porsche Weissach, 4. Änderung und Westerweiterung' Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Satzungsbeschluss
- GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2014a): Zwischenlagerfläche Ausbruchmaterial – spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung im Auftrag der Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.
- GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2014b): Zwischenlagerfläche Ausbruchmaterial – Umweltschadensprüfung gemäß § 19 BNatSchG im Auftrag der Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.
- GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2017a): Bebauungsplan 'Entwicklungszentrum Porsche Weissach, 7. Änderung Südwesterweiterung' spezielle artenschutzrechtliche Prüfung,im Auftrag der Gemeinde Weissach.
- GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2017b): Antrag auf dauerhafte Waldumwandlung nach § 9 sowie auf Umwandlungserklärung nach § 10 LWaldG Baden-Württemberg Bebauungsplan 'Entwicklungszentrum Porsche Weissach, 7. Änderung Südwesterweiterung' im Auftrag der Gemeinde Weissach.
- INGENIEURBÜRO FÜR TECHNISCHER UMWELTSCHUTZ DR. ING. F. DRÖSCHER (DRÖSCHER) (2017): Gemeinde Weissach, Bebauungsplanverfahren „Entwicklungszentrum Porsche Weissach, 7. Änderung und Südwesterweiterung“ – Fachgutachten Prognose Luftschadstoffe, Stand vom 16.08.2017.
- KURZ & FISCHER GMBH (2017): Gutachten 11046-01 Ermittlung und Beurteilung der schalltechnischen Auswirkungen durch und auf das Bebauungsplangebiet 'Entwicklungszentrum Porsche Weissach – 7. Änderung Südwesterweiterung' der Gemeinde Weissach. Schallimmissionsprognose, Stand 08. August 2017, im Auftrag der Gemeinde Weissach.
- MQUADRAT (2017): Begründung zum Bebauungsplan "Entwicklungszentrum Porsche Weissach – 7. Änderung Südwesterweiterung“ Entwurf vom 25.08.2017, im Auftrag der Gemeinde Weissach.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (Hrsg.) (2013): Managementplan für das Strohgäu und untere Enztal 7119-341 - bearbeitet von der ARGE FFH-Management, Tier- und Landschaftsökologie Dr. Jürgen Deuschle & Institut für Umweltplanung Prof. Dr. Konrad Reid.

Aus den so gewonnen Erkenntnissen erfolgt die Ermittlung und Bewertung der Vorhabenwirkungen hinsichtlich einer Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne von § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG.

# 2 Untersuchungsgebiet

Naturräumlich liegt das Untersuchungsgebiet im 'Neckarbecken' und ist hier der Untereinheit 'Enz-Grenzbach-Heckengäu' zuzuordnen (HUTTENLOCHER & DONGUS 1967). Letzteres ist als wellig-kuppige Hochfläche im Oberen Muschelkalk (Nodosuskalk und Trigonodosusdolomit) anzusprechen, welche als vergleichsweise stark bewaldet gilt. Charakteristisch sind sowohl Trockentalmulden als auch wasserführende Täler mit feuchten Auen.

Die Flächen der Südwesterweiterung umfassen im Norden Teilflächen des B-Planes 'Entwicklungszentrum Porsche Weissach, 4. Änderung und Westerweiterung'. Im Osten grenzen die Flächen des bestehenden Entwicklungszentrums an den Vorhabenbereich an. Der überwiegende Teil der zu überplanenden Flächen wurde vormals als landwirtschaftliche Nutzfläche, mit Acker- und kleinflächigen Wiesenbereichen genutzt. Seit 2014 wird hierauf die Baustelleneinrichtung für die Bebauung im Bereich des B-Planes 'Westerweiterung betrieben. Westlich des geplanten B-Planes befinden sich teilweise strukturreiche Waldbestände, von denen randlich etwa 0,3 ha durch die Erweiterung in Anspruch genommen werden.

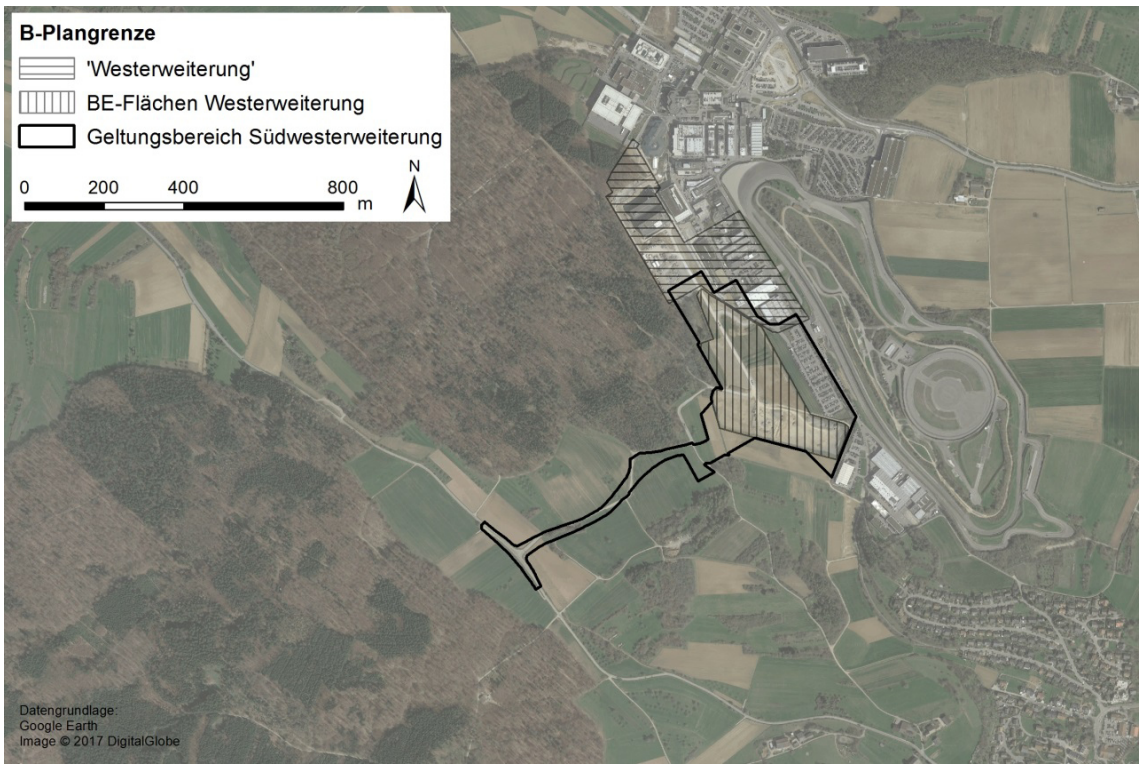



Abbildung 2: Lage des B-Plangebietes.

Das B-Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von rund 15 ha. Davon sind rund 2 ha bereits durch einen großflächigen Parkplatz versiegelt. Circa 3 ha entfallen auf die geplante Südanbindung mit dazugehörigen Wegebeziehungen und verkehrstechnischen Grünanlagen. Rund 2 ha entfallen auf den Zufahrtsbereich der neuen Südpforte samt

privater Verkehrsflächen, Grünanlagen und Freibereiche. Circa 1 ha der Erweiterungsfläche ist für die Randeingrünung des Werksgeländes sowie für dezentrale Versickerungsflächen zugunsten der Oberflächenwässerung innerhalb des Entwicklungszentrums vorgesehen.

Das Untersuchungsgebiet liegt westlich des bestehenden Entwicklungszentrums der Porsche AG und nordwestlich der Teilgemeinde Flacht. Neben den durch die Porsche AG baulich und für den Testbetrieb genutzten Flächen findet sich im südöstlichen Teil des Gebietes ein strukturiertes Offenland, welches neben Acker- und Wiesenflächen zahlreiche Gebüsch- und Heckenstrukturen aufweist. Ein Teil der landwirtschaftlich genutzten Flächen wird seit 2014 als Baustelleneinrichtungsfläche für die im Zuge des B-Planes 'Entwicklungszentrum Porsche Weissach, 4. Änderung und Westerweiterung' genehmigte Bebauung genutzt. Die primäre Nutzung umfasst hier die Lagerung und Verarbeitung von Aushub- und Ausbruchmaterial. Der B-Plan der 'Westerweiterung' liegt unmittelbar nördlich zu den hier betrachteten B-Planflächen. Teilflächen der 'Westerweiterung' werden mit der aktuellen Planung erneut überplant. Der nordwestliche Teil des Untersuchungsgebietes wird durch einen strukturreichen Waldbestand geprägt. Die Bäume sind zum Teil als vergleichsweise alt anzusprechen, zudem findet sich sowohl liegendes als auch stehendes Totholz, was dem Wald eine besondere naturschutzfachliche Wertigkeit verleiht.

# 3 Vorkommen relevanter Arten und Lebensräume

Unter Berücksichtigung der durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung, welche alle europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zum Gegenstand der Betrachtung hat, muss im Rahmen der Umweltschadensprüfung nur eine detaillierte Betrachtung der LRT bzw. der einzig im Anhang II (und nicht auch im Anhang IV) der FFH-Richtlinie geführten Arten erfolgen.

Anhand der Habitat- und Vegetationsstrukturen sowie der aktuellen Verbreitung bewertungsrelevanter Arten wurden zusätzlich zu den bereits vorliegenden Erfassungen aus den vergangenen Jahren Erfassungen zu den LRT sowie zu Moosen, Totholzkäfern und Faltern sowie in 2016 eine erneute Bewertung des betroffenen Waldbestandes (GÖG 2017b) durchgeführt. Eine Übersicht zur Abschichtung aller übrigen im Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Arten ist im Anhang dargestellt.

## 3.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Das B-Plangebiet der Sudwesterweiterung wird überwiegend durch landwirtschaftlich genutzte sowie bereits durch baulich überprägte Flächen dominiert. Der im nördlichen B-Plangebiet betroffene Waldbestand ist teilweise als LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ anzusprechen. Darüber hinaus wurde im Bereich der Südanbindung westlich der Südwesterweiterungsflächen des EZW der Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiese“ nachgewiesen. Nördlich der Südanbindung, in einem Abstand von ca. 45 m zu dieser, befindet sich unmittelbar am Rand des Schellenbergwaldes eine ca. 1.200 m² große, als LRT 6210 „Kalk-Magerrasen“ eingestufte Fläche. In diese wird zwar nicht vorhabenbedingt eingegriffen, da der LRT aber als empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen zu werten ist, wird dieser mit betrachtet. Im Folgenden werden die Lebensraumtypen näher beschrieben.

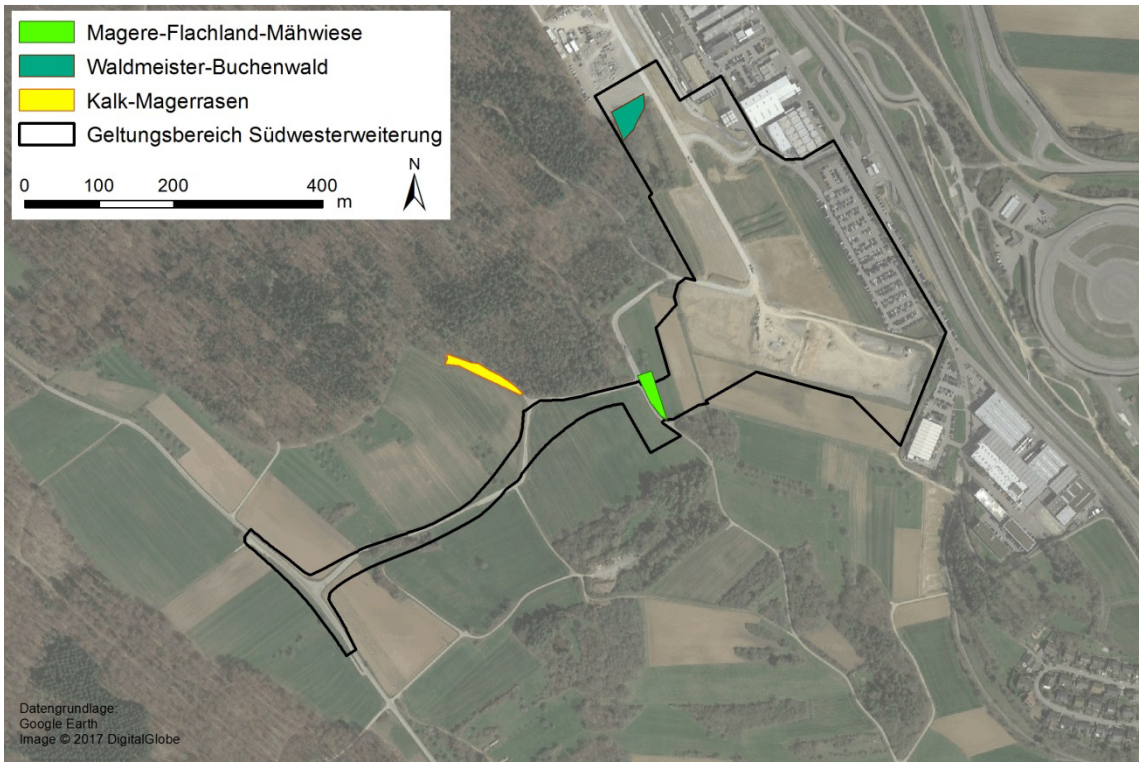



Abbildung 3: LRT-Fläche im Bereich des B-Plangeltungsbereichs.

**6210 – Kalk-Magerrasen**

Kurzcharakterisierung des Lebensraumtyps

Es handelt sich um Trocken- und Halbtrockenrasen auf zumeist flachgründigen, kalk- oder basenreichen Böden an wärmebegünstigten Sonderstandorten in klimatisch milden und niederschlagsärmeren Regionen. Zum LRT gehören auch nach Nutzungsaufgabe verbuschte Bestände und Brachestadien mit höheren Anteilen an Saumarten.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der ca. 1.200 m² große Magerrasenbestand liegt zwischen Acker und Waldrand des Schellenbergwaldes. Zum Ackerrand hin ist ein Übergang zur Salbei-Glatthaferwiese (LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese) ausgeprägt. Der Magerrasenstreifen wird der Länge nach von unbefestigtem Fahrweg durchquert und dadurch stark beeinträchtigt. Der Abstand zur zukünftigen Südanbindung beträgt etwa 45 m.

Kennzeichnende Arten: Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla neumanniana*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Kleine Pimpernell (*Pimpinella saxifraga*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*), Arznei-Thymian (*Thymus pulegioides*), Kriechende Hauhechel (*Ononis repens*)

Die Die nächstgelegenen LRT 6210-Flächen befinden sich 600-700 m östlich bzw. südöstlich angrenzend an das bzw. innerhalb des Entwicklungszentrums.

### 6510 – Magere Flachland-Mähwiese

Kurzcharakterisierung des Lebensraumtyps

Der Lebensraumtyp der Mageren Flachland-Mähwiesen stellt i.d.R. die klassische Heuwiese dar, welche meist zweimal im Jahr gemäht und evtl. im Herbst noch nachbeweidet wird. Die Wiesen zeichnen sich in der Regel durch eine ausgeprägte Dreischichtung der Gräser aus mit Ober-, Mittel-, und Untergräsern sowie einer artenreichen und meist blumenbunten Krautschicht.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Bereich der Südanbindung westlich der Südwesterweiterungsflächen des EZW ist ein ca. 15 m breiter und 70 m langer Streifen des dortigen Grünlandes den Mageren Flachland-Mähwiesen zuzuordnen (ca. 944 m²). Dieser wurde als aufgedüngte Salbei-Glatthaferwiesen angesprochen.

Kennzeichnende Arten: Wiesen-Salbei (S*alvia pratensis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*).

Dieser befindet sich unmittelbar angrenzend an den dort verlaufenden befestigten landwirtschaftlichen Weg. Etwa 660 m² des LRT liegen innerhalb der B-Planflächen.

Abbildung 4: LRT-Fläche im Bereich der Südanbindung.

Die nächstgelegenen LRT „Magere Flachland-Mähwiese“ liegen in südsüdwestlicher Richtung in ca. 85 m und in westlicher Richtung in 450 m Entfernung. Weitere LRT-Flächen sind auch auf dem Gelände des EZW nachgewiesen.

### 9130 - Waldmeister-Buchenwald

Kurzcharakterisierung des Lebensraumtyps

Natürliche bis naturnahe Waldbestände auf basenreichen, mäßig trockenen Standorten mit zumeist ausgeglichenem Wasserhaushalt. Die gut bis sehr gut wüchsige Buche nimmt einen Flächenanteil von mindestens 40% ein. Andere Baumarten sind von Natur aus oft nur in geringem Umfang beigemischt (regional auch Tanne). Die meist artenreiche Krautschicht ist überwiegend durch Basenzeiger gekennzeichnet. LRT-fremde Baumarten dürfen einen Anteil von max. 30 % haben.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Bereich des B-Planes werden ca. 0,3 ha (2.714 m²) Waldfläche überplant. Auf einer Fläche von ca. 1.400 m² wurde am Nordrand Waldmeister-Buchenwald festgestellt. Die Baumschicht ist vergleichsweise licht ausgebildet, es dominieren Weiß-Tanne (*Abies alba*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*), ca. 60 bis 80 Jahre alt. Vereinzelt treten Kiefer *(Pinus sylvestris*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und im Übergang zum angrenzenden Douglasienforst verstärkt Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) hinzu. In der Strauchschicht wird der Waldmeister-Buchenwald durch Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) gekennzeichnet, in der Krautschicht sind Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Waldgerste (*Hordelymus europaeus*), Brombeere (*Rubus sectio Rubus*) und Efeu (*Hedera helix*) charakteristisch.

Abbildung 5: LRT-Waldfläche.

Weitere großflächig als LRT „Waldmeister-Buchenwald“ eingestufte Flächen befinden sich innerhalb des Schellenbergwaldes westlich und nordwestlich des B-Plangebietes in einem Abstand von >130 m.

## 3.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsraum besteht für drei ausschließlich im Anhang II der FFH-Richtlinie geführte Arten Potenzial für ein Vorkommen. Bei den Arten handelt es sich um die Spanische Fahne, den Hirschkäfer und das Grüne Besenmoos. Im Zuge der durchgeführten Erfassungen konnte einzig die Spanische Fahne im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Ein Vorkommen des Hirschkäfers und des Grünen Besenmoos kann abschließend ausgeschlossen werden.

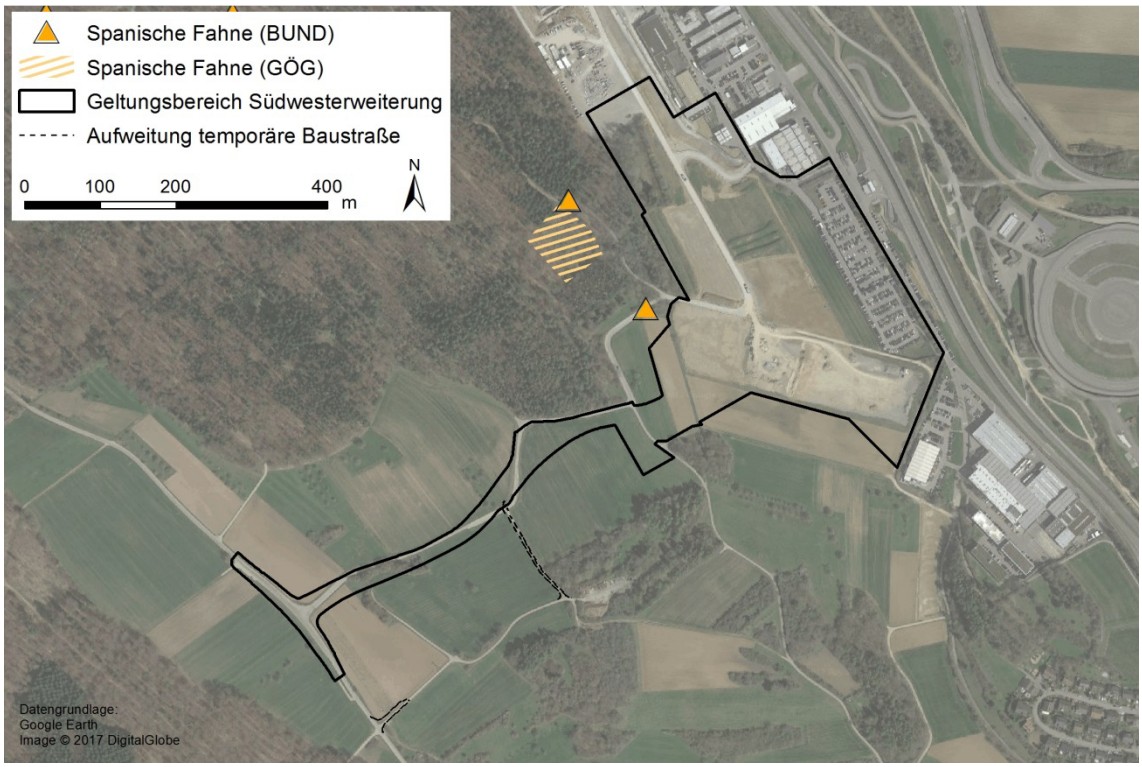



Abbildung 6: LRT-Fläche im Bereich der Südanbindung.

### [1078*] Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*)

Biologie der Art

Die Spanische Fahne gilt als ein „Verschiedenbiotopbewohner", da sowohl trockene und sonnige als auch feuchte und halbschattige Standorte besiedelt werden. So kommt die Art an warmen Hängen, felsigen Tälern, sonnigen Waldsäumen sowie in halbschattigen Laubmischwäldern, Lichtungen und an Fluss- und Bachrändern vor. Darüber hinaus werden als sekundäre Lebensräume auch besonnte Felsböschungen entlang von Straßen und Schienenwegen, Schlagfluren und Steinbrüche genutzt. Grundsätzlich

scheint die Art aber nur in solchen Biotopkomplexen aufzutreten, die mit Felsformationen ausgestattet sind (EBERT 1997).

Die Falter gehören zwar zur Gruppe der Nachtfalter, fliegen jedoch sowohl tagsüber als auch nachts und haben ihr Aktivitätsmaximum in den Abend- und frühen Morgenstunden (EBERT 1997). Nach der Paarung legen die Weibchen ihre Eier zu Gruppen in einschichtigen Eispiegeln ab. Im September schlüpfen die nachtaktiven Raupen und fressen bis zur Überwinterung an unterschiedlichen Kräutern und Sträuchern. Nach der Winterruhe ernähren sich die Raupen dann nur noch von Sträuchern (z.B. Brombeere, Haselnuss). Im Juni verpuppen sie sich in einem weißgrauen Gespinst an der Erde, aus denen ab Anfang Juli die neue Faltergeneration schlüpft (LANUV 2013).

Die Spanische Fahne scheint geräuschempfindlich zu sein. So beschreibt EBERT (1997) das Auffliegen beim Klicken des Auslösers von Fotoapparaten und PRETSCHER (2000) verweist auf die Schreckwirkung von Pfiffen und Knallgeräuschen. Das Vorkommen entlang von Bahnlinie widerspricht jedoch diesen Beobachtungen.

Bestandsentwicklung

Die Bestandsentwicklung dieser früher als "gefährdet" eingestuften Art ist seit 10-15 Jahren deutlich progressiv. Dabei handelt es sich jedoch vermutlich um ein zyklisches Verhalten der Expansion, dem wieder eine Phase des Rückzugs folgt, wie es historische Fundangaben nahe legen. Es handelt sich somit nicht um eine Arealerweiterung (EBERT 1997). Die Art wird weder in Baden-Württemberg noch deutschlandweit in der Roten Liste geführt (EBERT 1997).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Auf den von der Südwesterweiterung beanspruchten Flächen wurden keine Vorkommen der Spanischen Fahne erfasst, jedoch westlich angrenzend in ca. 30 bis 50 m Entfernung. Bei Begehungen im Jahr 2012 wurden weiterhin auf Waldblößen und an Waldwegen nordwestlich des Vorhabengebiets, ca. 350 m vom FFH-Gebiet entfernt, mehr als 20 Tiere der Spanischen Fahne nachgewiesen. Die Art nutzt bevorzugt Wasserdost (*Eupatorium cannabium*), in trockenen Lebensräumen auch Gemeinen Dost (*Origanum vulgare*) zur Nahrungssuche (PRETSCHER 2000). Diese Nahrungspflanzen kommen in den umliegenden Flächen teilweise zahlreich vor. Weitere Nachweise der Spanischen Fahne liegen zudem für den Bereich des Teststreckengeländes im Entwicklungszentrum vor. Der Managementplan (MaP) (RPS 2013) weist für die Spanische Fahne im nächstgelegenen Teilgebiet Schellenberg keine Lebensstätte aus. Jedoch gibt es Funde des BUND, welche ein Vorkommen der Art insbesondere in diesem Teilgebiet belegen.

# 4 Charakterisierung des Bezugsraumes

## 4.1 Abgrenzung des Bezugsraumes

Als Bezugsmaßstab für die Bewertung eines potenziellen Umweltschadens nach § 19 BNatSchG wird der Naturraum 4. Ordnung angesetzt. Die sich aus dem naturräumlichen Bestand ergebenden Lebensraumbedingungen lassen eine annähernde Vergleichbarkeit von räumlich getrennten Standorten zu. So ist unter Berücksichtigung von Geologie, Topographie und Klima etc. bei ähnlichen Voraussetzungen mit einem ähnlichen Arteninventar zu rechnen. Dem entgegen sind Verwaltungseinheiten vom Menschen festgelegte Räume, in denen die natürliche Ausstattung sehr wechselhaft sein kann und eine Vergleichbarkeit von Vorkommen als nicht zielführend anzusehen ist.

Naturräumlich liegt das Untersuchungsgebiet im Naturraum 4. Ordnung Neckarbecken (HUTTENLOCHER & DONGUS 1967). Der Bezugsraum umfasst eine Fläche von ca. 132.613 ha. Wenn keine Zahlen bzw. Aussagen für den gesamten Naturraum 4. Ordnung vorliegen, wird sich hilfsweise auf die für das FFH-Gebiet 7119-341 „Strohgäu und unteres Enztal“ (2.459 ha) im MaP angegebenen Größen bezogen.

## 4.2 Angaben zur Verbreitung und zum Erhaltungszustand der relevanten Arten und Lebensräume im Bezugsraum

Als bewertungsrelevant im Sinne des § 19 BNatSchG verbleiben für das Bebauungsplanverfahren die Lebensraumtypen 6210 - Kalk-Magerrasen, 6510 – Magere Flachland-Mähwiese und 9130 – Waldmeister-Buchenwald sowie die Art [1078*] Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*).

### 6210 - Kalk-Magerrasen

Für Baden-Württemberg wird der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 6210 als ungünstig/unzureichend eingestuft (LUBW 2008), gleiches gilt für den LRT auf Bundesebene (BFN 2007).

Hinsichtlich der Verbreitung in Baden-Württemberg wird u.a. ein Vorkommen im Naturraum Neckarbecken und der zugehörigen Großlandschaft der Neckar- und Taubergäuplatten beschrieben (vgl. UVM 2010). Im Zuge der Erfassungen zum Landschaftsplan der Gemeinde Weissach konnten im Gemeindegebiet jedoch lediglich 12,4 ha erfasst werden (vgl. STADTLANDFLUSS 2013).

Der Managementplan für das sich im unmittelbaren Umfeld zum B-Plangebiet befindende und sich ausschließlich über Flächen des Naturraums Neckarbecken erstreckende FFH-Gebiet 'Strohgäu und unteres Enztal' weist keine Vorkommen des Le-

bensraumtyps aus. Der verwandte LRT Submediterrane Halbtrockenrasen (Mesobromion) [6212] ist hingegen auf insgesamt 33,4 ha Fläche ausgewiesen.

**Erhaltungsziele für den LRT 6212 (vergleichbar mit LRT 6210):**

- Erhaltung der notwendigen mageren Standortverhältnisse durch Verhinderung von Nährstoffeinträgen aus Nachbarflächen und bei zu intensiver Bewirtschaftung.
- Erhaltung der typischen Vegetations- und Habitatstrukturen, u.a. durch Eindämmung der Gehölzsukzession und Zurückdrängung von Grasdominanzen.
- Erhaltung eines typischen Strukturmosaiks (mit einem Wechsel aus offenen Bodenstellen und versaumten Bereichen) auf beweideten Flächen.
- Erhaltung eines vielfältigen Biotopmosaiks und Erhaltung der vorhandenen historisch entstandenen Strukturen (Trockenmauern, Steinriegel).

**Entwicklungsziele für den LRT 6212 (vergleichbar mit LRT 6210):**

- Förderung der Artenvielfalt und Habitatstrukturen, u.a. durch Entfernen vonGehölzen und Wiedereinführung einer angepassten Nutzung.
- Förderung des Biotopverbunds durch Schaffung zusammenhängender Bestände.

**6510 Magere Flachland-Mähwiese**

Der Managementplan für das FFH-Gebiet 7119-341 „Strohgäu und unteres Enztal“ weist für den Großteil der Flächen des LRT einen ungünstig bis unzureichenden Erhaltungszustand aus:

| | Erhaltungszustand | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **A** | **B** | **C** | **Gebiet** |
| Anzahl Erfassungseinheiten[a] | 5 | 14 | 14 | 33 |
| Fläche [ha] | 7,5 | 37,9 | 51,3 | 96,7 |
| Anteil Bewertung vom LRT [%] | 8 | 39 | 53 | 100 |
| Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%] | - | - | - | 4,0 |
| **Bewertung auf Gebietsebene** | **-** | **-** | **-** | **B** |

Gleiches gilt für den Erhaltungszustand des LRT auf Landes- (LUBW 2008) sowie auf Bundesebene (BFN 2007).

Der Lebensraumtyp kommt in allen Naturräumen Baden-Württembergs vor, nimmt aber qualitativ und quantitativ ab (vgl. UVM 2010). Die im Jahr 2012 gemeldete LRT-Gesamtfläche betrug 63.390 ha (ca. 1,8 % der Gesamtfläche Baden-Württembergs). Dabei lagen über ein Drittel der Bestände des LRT in FFH-Gebieten. Da die baden-württembergischen Glatthaferwiesen eine besondere Artenausstattung besitzen und in

ihren Ausprägungen besonders vielfältig sind, kommt ihnen eine europaweit herausragende Bedeutung zu (Steckbrief LRT 6510, LUBW).

Der Managementplan für das sich im unmittelbaren Umfeld zum Vorhabengebiet befindende und sich überwiegend über Flächen des Naturraums Neckarbecken erstreckende FFH-Gebiet 'Strohgäu und unteres Enztal' weist Vorkommen des Lebensraumtyps auf 96,7 ha auf (Flächenanteil von ca. 4 % am FFH-Gebiet). Gem. Managementplan zum FFH-Gebiet wurde der LRT vor allem in den südöstlichen Teilgebieten um Weissach, Flacht und Mönsheim nachgewiesen. Hier sind überwiegend artenreiche Salbei-Glatthaferwiesen ausgebildet, die einen hohen Anteil an Magerkeitszeigern und typischen Begleitarten aufweisen, z. B. Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*) und Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*).

**Erhaltungsziele für den LRT 6510:**

- Bewahrung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen und Arten durch Erhaltung einer dem Standort angemessenen, extensiven Bewirtschaftung mit angepassten Düngergaben gemäß dem Infoblatt Natura 2000 zur Bewirtschaftung einer FFH-Wiese.
- Erhaltung der mageren Standorte durch Schutz vor Nutzungsintensivierungen und Nutzungsänderungen.
- Erhaltung standörtlich verschiedener Ausbildungen (mäßig trocken – mäßig feucht).
- Erhaltung des lebensraumtypischen Artenspektrums durch Vermeidung von nicht standortgerechten An-/Nachsaaten.
- Erhaltung von Trockenmauern, Steinriegeln und lockerem Streuobst als Kleinhabitate und landschaftsprägende Elemente.
- Vermeidung von zu dicht gepflanzten Streuobstbeständen, da sich Beschattung und Nutzungshemmnisse negativ auf die Artenzusammensetzung des Grünlands auswirken können.
- Wiederherstellung von Mageren Flachland-Mähwiesen auf Flächen, die 2004/2005 als Lebensraumtyp erfasst wurden, aktuell jedoch nicht mehr dem LRT entsprechen und wiederherstellbar sind.

**Entwicklungsziele für den LRT 6510:**

- Entwicklung neuer LRT-Flächen durch eine angepasste Nutzung, wenn die standörtlichen Bedingungen eine Ausbildung des Lebensraumtyps ermöglichen und Restbestände typischer Glatthaferwiesenarten vorhanden sind.
- Entwicklung der Habitatstrukturen und des lebensraumtypischen Artenspektrums durch Wiedereinführung einer extensiven Nutzung.

**9130 - Waldmeister-Buchenwald**

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps Waldmeister-Buchenwald wird bundesweit und landesweit als günstig eingestuft (BFN 2007, LUBW 2008).

In Baden-Württemberg ist der Waldmeister-Buchenwald ein weitverbreiteter LRT, welcher in allen Naturräumen vorkommt.

| | Erhaltungszustand | | | |
|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | Gebiet |
| Anzahl Erfassungseinheiten[a] | 1 | - | - | 1 |
| Fläche [ha] | 887,9 | - | - | 887,9 |
| Anteil Bewertung vom LRT [%] | 100 | - | - | 100 |
| Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%] | - | - | - | 36,1 |
| **Bewertung auf Gebietsebene** | **-** | **-** | **-** | **A** |

Der Managementplan für das sich im unmittelbaren Umfeld zum Vorhabengebiet befindende und sich über die Flächen des Naturraums Neckarbecken erstreckende FFH-Gebiet 'Strohgäu und unteres Enztal' weist Vorkommen des Lebensraumtyps auf 887,9 ha auf (Flächenanteil von ca. 36,1 % am FFH-Gebiet). Gemäß MaP zum FFH-Gebiet ist der der Waldmeister-Buchenwald der am weitesten verbreitete Wald-Lebensraumtyp des Gebietes. Er stockt hier auf den basenreichen Ausgangsgesteinen des Muschelkalks, auf tendenziell eher mäßig frischen bis mäßig trockenen Standorten. Wegen der für die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) optimalen Standortsverhältnissen und collinen Höhenlage ist sie hier dominant (80 %), sodass nur wenige lebensraumtypische Mischbaumarten in nennenswerten Flächenanteilen vorkommen. Dies sind insbesondere Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und etwas Stiel-Eiche (*Quercus robur*) sowie die Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*). Der Anteil anderer Laubbaumarten ist marginal. An Nadelholz sind vorwiegend alte Kiefern (*Pinus sylvestris*), etwas Fichte (*Picea abies*) und sonstige Nadelbäume in geringem Umfang vorhanden.

**Erhaltungsziele für den LRT 9130:**

- Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung.
- Erhaltung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Altholz, Habitatbäume).

**Entwicklungsziele für den LRT 9130:**

- Förderung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Altholz, Habitatbäume).

**[1078*] Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*)**

Für Baden-Württemberg wird der Erhaltungszustand der Spanischen Fahne insgesamt als günstig bewertet (LUBW 2008). Gleiches gilt für die kontinentale Region auf Bundesebene (BFN 2007).

Die Erfassungsintensität der Spanischen Fahne im Rahmen des Managementplanes „FFH-Gebiet Strohgäu und unteres Enztal“ umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Maßnahmenbereiche auf Basis der strukturellen /standörtlicher Kriterien. Dadurch liegen keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik des MaP nicht bewertet werden.

**Erhaltungsziele für die spanische Fahne**

Erhalt von geeigneten Habitatflächen innerhalb der bestehenden Lebensstätte durch:

• Erhaltung von Waldrändern mit ihren Säumen und angrenzendem Grünland.

• Sicherung hochstaudenreicher Säume entlang der Waldwege und Waldlichtungen.

• Erhaltung von Magerrasen und mäßig feuchten (mesophytischen) Säumen.

**Entwicklungsziele für die spanische Fahne**

Verbesserung der Habitatflächen innerhalb der bestehenden Lebensstätte durch: •

• Entwicklung von bestehenden Waldinnen- und Waldaußensäumen.

• Entwicklung besonnter, hochstaudenreicher Säume entlang von Waldwegen.

• Wiederherstellung blütenreicher Grünlandbestände in der näheren Umgebung.

• Wiederherstellung von verbuschten Magerrasen und mäßig feuchten (mesophytischen) Säumen

# 5 Beschreibung des Vorhabens

## 5.1 Art und Umfang der Planung

Angaben zur Planung sind im Wesentlichen dem Textteil des B-Planes mit Stand zum Vorentwurf vom 25.08.2017 entnommen.

Der Bebauungsplan „Entwicklungszentrum Porsche Weissach, 7. Änderung Südwesterweiterung“ trägt der Betrachtung eines Planungshorizontes von 10-15 Jahren Rechnung durch die Porsche AG Rechnung, in denen es innerhalb des Werkes zu Umstrukturierungen und Entwicklungsprozessen kommen wird. Diese resultieren in einem zusätzlichen Flächenbedarf, um einen Ausbau des Standortes zu ermöglichen. Gemäß Textteil zum B-Plan (mit Stand zum Entwurf vom 25.08.2017 wurde aufgrund der geplanten Erweiterungen des Entwicklungszentrums bereits 2012 ein Verkehrskonzept erstellt, das die Anbindung des gesamten Entwicklungszentrums an das örtliche und überörtliche Netz überprüft. Dabei wurde auch die hier betrachtete Erweiterung des Entwicklungszentrums nach Süden berücksichtigt. Demnach ist eine zweite Anbindung im Süden des Entwicklungszentrums zu Entlastung der Ortslage von Weissach erforderlich, welche ebenfalls Bestandteil der hier zu betrachtenden Planung ist. Sie soll in einem ersten Schritt vor einer baulichen Erweiterung des Entwicklungszentrums realisiert werden. Der wesentliche Schwerpunkt der Planung liegt damit auf der Anbindung des Entwicklungszentrums in Richtung Süden und der verkehrstechnischen Entlastung des örtlichen Straßennetzes durch Porsche Verkehre. Des Weiteren dient der Bebauungsplan der Bereitstellung neuer Erweiterungsflächen für weitere Prüfstände, Technikgebäude, Werkstätten sowie Parkhäuser im räumlichen Zusammenhang zum bestehenden Entwicklungszentrum. Durch den Bebauungsplan „Entwicklungszentrum Porsche Weissach, 7. Änderung Südwesterweiterung“ wird die bauliche Erweiterungsfläche als Industriegebiet (GI) festgesetzt und der angrenzenden Nutzung des Entwicklungszentrums angepasst. Die Gebäude sollen nach Süden hin in der Höhe gestaffelt und an den topographischen Gegebenheiten orientiert werden.

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca. 15 ha. Davon sind rund 2 ha bereits durch einen großflächigen Parkplatz versiegelt. Weitere ca. 3 ha entfallen auf die geplante Südanbindung mit dazugehörigen Wegebeziehungen und verkehrstechnischen Grünanlagen. Rund 2 ha entfallen auf den Zufahrtsbereich der neuen Südpforte samt privater Verkehrsflächen, Grünanlagen und Freibereiche. Ca. 1 ha der Erweiterungsfläche ist für die Randeingrünung des Werksgeländes sowie für dezentrale Versickerungsflächen zugunsten des Oberflächenwassermanagements innerhalb des Entwicklungszentrums vorgesehen. Somit verbleiben rund 7 ha des Gesamtgebietes, die für eine gewerbliche Nutzung herangezogen werden sollen.

Gemäß der Verkehrsprognose (nachrichtlich BIT INGENIEURE AG (2016)) ist im Bereich der Südanbindung ab dem Prognosejahr 2026 mit einem Verkehrsaufkommen von ca.

6.500 Kfz zu rechnen. Verkehre außerhalb dieses Zeitraumes sind nicht in nennenswertem Umfang zu erwarten. Neben der Verkehrsprognose werden Immissionsprognosen zu Stickstoff- und Feinstaubdeposition (DR. ING. FRANK DRÖSCHER TECHNISCHER UMWELTSCHUTZ (2017) und zur Lärmentwicklung (vgl. KURZ & FISCHER (2017)) erarbeitet, welche der Bewertung des Vorhabens zu Grunde gelegt werden.

## 5.2 Vorhabenwirkungen

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren, die auf die FFH-Lebensraumtypen bzw. auf Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie wirken können, ausgeführt. Diese ergeben sich aus dem geplanten Vorhaben und können zu einem Verlust von Lebensraumtypfläche führen oder Beeinträchtigungen verursachen. Dabei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden.

**Baubedingte Wirkungen**

Baubedingte Wirkungen charakterisieren sich durch die entsprechenden Baustellentätigkeiten und deren Flächeninanspruchnahme im Zuge der Herstellung der geplanten Gebäude. Hierzu zählen auch Baustellenzufahrten sowie Baustelleneinrichtungsflächen. Insgesamt wirken baubedingte Wirkungen nur für eine begrenzte Zeit (zeitlicher Umfang der Baumaßnahme).

- Flächeninanspruchnahme durch Baubetrieb / Baustelleneinrichtung, Lagerflächen
- Flächeninanspruchnahme für Zufahrten; Ausbau und/oder Ertüchtigung von Zufahrten
- Bodenabtrag, Bodenab- und -umlagerungen sowie Bodenverdichtung
- Beseitigung von Vegetations- und Habitatstrukturen
- Schadstoff-, Staub-, Licht- und Lärmemissionen durch die Bautätigkeit (Baumaschinen etc.)
- Erhöhte Betriebsamkeit und vermehrte Anwesenheit des Menschen auf den Baustellenflächen
- Schadstoffeinträge in Boden, Grund- und Oberflächenwasser (Havarien)
- Visuelle Störreize durch (bewegte) Baumaschinen

**Anlagebedingte Wirkungen**

Anlagenbedingte Wirkungen entstehen durch die baulichen Anlagen selbst und wirken dauerhaft.

- Flächeninanspruchnahme für Gebäude und Zuwegung (Versiegelung)

**Betriebsbedingte Wirkungen**

Betriebsbedingte Wirkungen gehen von der Nutzung der baulichen Anlagen aus und wirken für die Dauer des Betriebes.

- Immissionen von Nähr- und Schadstoffen sowie Feinstaubeintrag in angrenzende Flächen
- Staub-, Lärm- und Lichtimmission durch Verkehr, Betriebsgebäude und Betriebsabläufe
- Störung durch Anwesenheit des Menschen

# 6 Beurteilung vorhabenbedingter Schädigungen relevanter Arten und Lebensräume

## 6.1 Bewertungsmethode

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen oder Arten sind im Sinne des Umweltschadensgesetzes als Schaden zu werten, für welchen der Verursacher haftet.

Die Bewertung der Beeinträchtigungen für die betroffenen Arten und Lebensraumtypen wird tabellarisch und verbal-argumentativ durchgeführt. In einer Tabelle wird zunächst eine Übersicht über die zu prognostizierenden Beeinträchtigungen bezogen auf die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren gegeben. Anschließend wird die Bewertung der Beeinträchtigung entsprechend den Vorgaben des Leitfadens des BMVBW (2004a) verbal für jeden Wirkfaktor einzeln dargestellt.

## 6.2 Bewertungsergebnis

### 6.2.1 Beeinträchtigung von Arten, die ausschließlich im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet sind

Im Untersuchungsraum konnte als einzige ausschließliche Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie die Spanische Fahne nachgewiesen werden.

**[1078*] Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*)**

| Übersicht über potenzielle Beeinträchtigungen der Art | |
|---|---|
| Baubedingte Beeinträchtigungen | ⇨ Verringerung der Habitatqualität durch die Bautätigkeit |
| Betriebsbedingte Beeinträchtigungen | ⇨ Verringerung der Habitatqualität durch Störungen (Lärm- und Lichtimmissionen) |

**Baubedingte Beeinträchtigungen**

⇨ Verringerung der Habitatqualität durch die Bautätigkeit

Im Zusammenhang mit der Bautätigkeit sind durch Staub- und Schadstoffimmissionen sowie aufgrund von Störungen durch Lärm und Licht Beeinträchtigungen für die unmittelbar angrenzenden Flächen zu erwarten, wodurch eine Verringerung der Habitatqualität und ggf. Flucht- und Meidereaktionen der Art verursacht werden. Ein direkter Verlust von Habitatflächen erfolgt nicht. Als tag- und nachtaktiver Falter gilt die Spanische Fahne als empfindlich gegenüber Lichtimmissionen und auch eine gewisse Lärmemp-

findlichkeit wird der Art unterstellt (vgl. EBERT 1997 und PRETSCHER 2000). Eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Spanischen Fahne im Bezugsraum ist unter Berücksichtigung der vagabundierenden Lebensweise und dem weiteren Vorkommen der Art in den vom Vorhaben unbeeinträchtigten Habitatflächen (vgl. Kapitel 3.2) nicht zu erwarten. Vielmehr ist davon auszugehen, dass es sich bei den betroffenen Tieren nur um einen geringen Anteil einer wesentlich größeren Population der Art handelt. Zudem verbleiben ausreichend Ausweichmöglichkeiten für die Art während der zeitlich und räumlich begrenzten Baumaßnahme. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass sich die Entwertung der Habitatflächen auf die unmittelbar angrenzenden Strukturen beschränken wird.

**Betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

⇨ Verringerung der Habitatqualität durch Störungen (Lärm- und Lichtimmissionen)

Mit dem Betrieb der geplanten Anlagen und dem damit verbundenen Verkehr sind Störungen durch Licht (Verkehr und Betriebsgebäude), Lärm (Verkehr und Betriebsabläufe) sowie durch die Anwesenheit des Menschen verbunden. Diese können zu einer Verringerung der Habitatqualität und zu Flucht- und Meidereaktionen für die Art führen. Als tag- und nachtaktive Falter gilt die Spanische Fahne als empfindlich gegenüber Lichtimmissionen und auch eine gewisse Lärmempfindlichkeit wird der Art unterstellt (vgl. EBERT 1997 und PRETSCHER 2000). Eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Spanischen Fahne im Bezugsraum ist unter Berücksichtigung der vagabundierenden Lebensweise und dem weiteren Vorkommen der Art in unbeeinträchtigten Habitatflächen im Bereich des Schellenbergwaldes hierdurch jedoch nicht zu erwarten. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass sich die Entwertung der Habitatflächen auf angrenzende Strukturen beschränken wird und ausreichend Ausweichmöglichkeiten für die Art während der zeitlich und räumlich begrenzten Bauzeit verbleiben.

**Bewertung**

Mit den zu erwartenden Auswirkungen der Südwestwerweiterung des EZW auf die Spanischen Fahne wird ein geringer Beeinträchtigungsgrad prognostiziert, der keine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustands auf Ebene des Naturraum 4. Ordnung erwarten lässt. Diese Bewertung begründet sich mit dem Sachverhalt, dass weitere Vorkommen der Art außerhalb des Wirkraums der Südwesterweiterung vorhanden sind und die Art als vagabundierend und wenig ortstreu zu klassifizieren ist. Zudem ist davon auszugehen, dass es sich bei den betroffenen Tieren nur um einen geringen Anteil einer wesentlich größeren Gesamtpopulation der Art handelt und ausreichend Ausweichmöglichkeiten im Sinne geeigneter Habitatflächen in der näheren Umgebung zur Verfügung stehen.

### 6.2.2 Beeinträchtigung von FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsraum konnten die Lebensraumtypen 6210 „Kalk-Magerrasen“, 6510 „Magere Flachland Mähwiese“ sowie 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ nachgewiesen werden.

#### LRT 6210 Kalk-Magerrasen

| Übersicht über potenzielle Beeinträchtigungen des LRT 6210 | |
|---|---|
| Betriebsbedingte Beeinträchtigungen | ⇨ Verringerung der Habitat- und Standortqualität durch Stickstoffdepositionen und Feinstaubimmissionen |

#### Betriebsbedingte Wirkungen

Mit der Erweiterung des Entwicklungszentrums und durch die Südanbindung sind Immissionen von Stickstoff und Feinstaub verbunden. Diese können zu einer Verringerung der Habitatqualität der LRT-Fläche für die charakteristischen Arten führen. Stickoxide können eutrophierend auf natürliche Lebensräume wirken. Beurteilungsmaßstab für Stickstoff- oder Säureeintrag sind gebiets- und standortbezogen zu bestimmende Critical Loads. Der Critical Load (CL) ist ein Maß für die Empfindlichkeit von Ökosystemtypen gegenüber stofflichen Einträgen. Die Überschreitung eines solchen Critical Loads in der Gesamtbelastung (Summe aus Hintergrund- und Zusatzbelastung) bedeutet, dass ein begründetes Risiko besteht, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch Stickstoffeintrag kurz-, mittel- oder langfristig auftreten können.

Die Hintergrundbelastung[1] mit Stickstoffeinträgen beträgt in Weissach mit Stand Bezugsjahr 2009 10 kg N $ha^{-1}$ $a^{-1}$. Der CL für den LRT wird bei LAI (2012) mit 15 – 25 kg N $ha^{-1}$ $a^{-1}$ angegeben. In der Zusammenfassung modellierter CL(N)-Ergebnisse in Spannen für die FFH -LRT (UBA 2014) ist der LRT 6210 nicht enthalten. Für den LRT 6212, der vergleichbare Standortbedingungen aufweist, wird hier eine CL Spanne von 13-28 kg N $ha^{-1}$ $a^{-1}$ angegeben. Gemäß der Prognose Luftschadstoffe (DRÖSCHER 2017) beträgt die vorhabenbedingte Zusatzbelastung im Bereich des LRT 0,45 – 1,05 kg N $ha^{-1}$ $a^{-1}$. Hieraus lässt sich keine Erheblichkeit (vgl. Abbildung 7) des LRT ableiten.

Weitere LRT–Flächen befinden sich südöstlich des B-Plangebietes sowie innerhalb der Teststrecke des EZW in einem Mindestabstand von ca. 150 m zu diesem. Bei den südöstlich gelelegenen Flächen kommt es in einem vergleichsweise kleinen Bereich zu Zusatzbelastungen zwischen 0,45 und 0,65 kg N $ha^{-1}$ $a^{-1}$, so dass hier ebenfalls keine bewertungsrelevante Beeinträchtigung vorliegt. Die LRT-Flächen innerhalb des EZW

[1] http://gis.uba.de/website/depo1/

werden flächig von Zusatzbelastungen zwischen 0,45 – 2,00 kg N $ha^{-1}$ $a^{-1}$ betroffen. Auch diese Gesamtbelastung liegt unterhalb des CL.

Bewertung

Unter Berücksichtigung des Prüfschemas zur Erheblichkeitsbeurteilung von Stickstoffeinträgen (BMVBS 2013; siehe Abbildung 7) ergibt sich für die LRT Flächen im Vorhabenwirkraum kein bewertungsrelevanter Stickstoffeintrag, der zu einer erheblichen Beeinträchtigung der LRT führen wird. Die prognostizierten Werte liegen bei allen LRT-Flächen unterhalb des CL. Feinstaubdepositionen sind vorhabenbedingt in keiner der Flächen prognostiziert.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustands auf Ebene des Naturraum 4. Ordnung kann ausgeschlossen werden.

Um eine Enthaftung zu erreichen, sind somit keine Maßnahmen erforderlich, da keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 6210 im Bezugsraum zu prognostizieren sind.

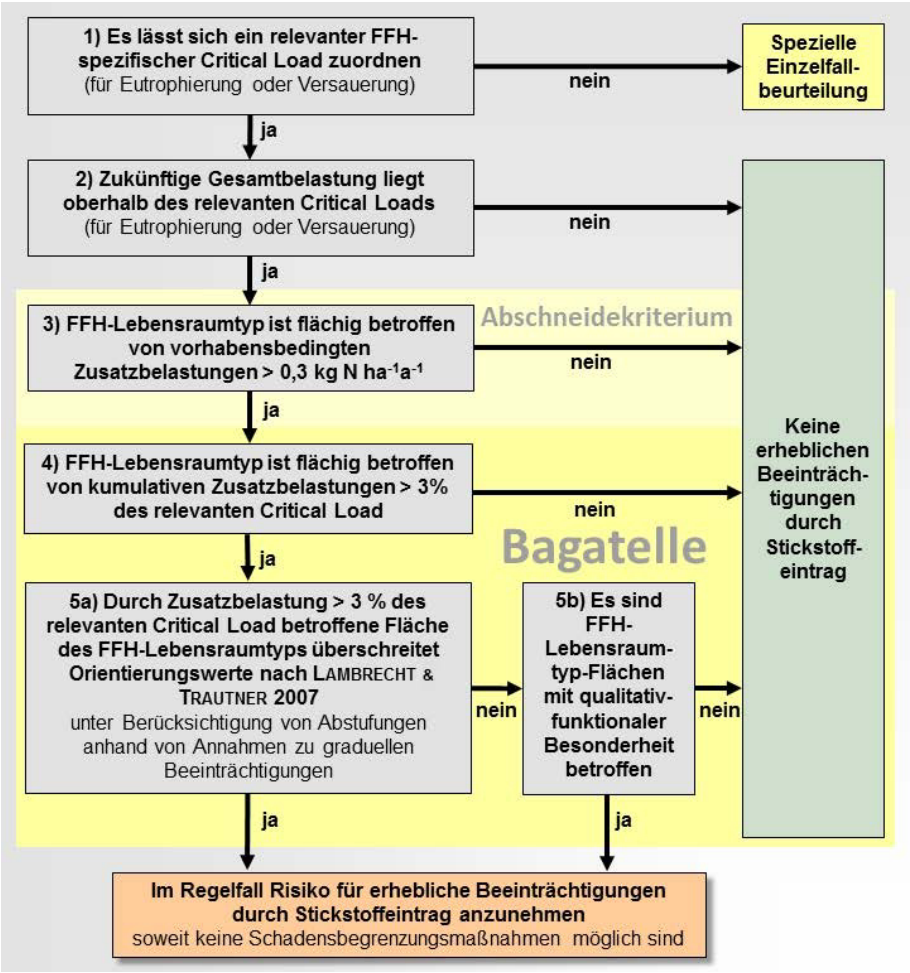



Abbildung 7: Prüfschema zur Erheblichkeitsbeurteilung von Stickstoffeinträgen auf der Grundlage von Critical Loads (BMVBS 2013).

### 6510 – Magere Flachland-Mähwiese

| Übersicht über potenzielle Beeinträchtigungen des LRT 6510 | |
|---|---|
| Anlagebedingte Beeinträchtigungen | ⇨ Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Abbau, Bodenauftrag, Versiegelung |
| Betriebsbedingte Beeinträchtigungen | ⇨ Immissionen (Stickstoff, Feinstaub) |

#### Anlagebedingte Wirkungen

⇨ Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Abbau, Bodenauftrag, Versiegelung

Der im Bereich der zukünftigen Südanbindung befindliche LRT Magere Flachland-Mähwiese liegt zu einem Großteil innerhalb der B-Planabgrenzung (ca. 660 m² von 940 m²). Somit ist mit einem Verlust des LRT auf einer Fläche von mindestens 660 m² zu rechnen. Als Bezugsraum für die Bewertung der Beeinträchtigung des Erhaltungszustands gilt die Ebene des Naturraums 4. Ordnung (Neckarbecken). Der aktuelle Stand der Mähwiesenkartierung der LUBW weist für den Naturraum Neckarbecken ein Vorkommen des LRT auf ca. 308 ha aus. Der MaP für das FFH-Gebiet „Strohgäu und unteres Enztal“ weißt alleine ein Vorkommen von 96,7 ha (Erhaltungszustand B auf Gebietsebene) aus. Hierbei sind bislang die Vorkommen des Lebensraumtyps auf dem Gelände des EZW mit einer Fläche von etwa 8 ha unberücksichtigt. Demnach liegt selbst bei einem Verlust der gesamten LRT-Fläche von 940 m² (ca. 0,03% Flächenanteil am Bezugsraum) keine Überschreitung der Orientierungswerte nach LAMBRECHT et al. (2007) vor.

#### Betriebsbedingte Wirkungen

Immissionen von Feinstaub

Mit der Nutzung der Flächen der Südwesterweiterung und der Südanbindung sind Immissionen von Feinstaub sowie Emissionen von Stickstoff verbunden. Diese können zu einer Verringerung der Habitatqualität in angrenzenden LRT-Flächen führen. Für die Flächen des Geltungsbereichs ist dieser Wirkfaktor nicht von Bedeutung, da diese ohnehin weitgehend vorhabenbedingt beansprucht werden bzw. auch bei einem Gesamtverlust die relevanten Schwellenwerte nicht überschritten werden. Für die weiteren 6510 LRT-Flächen im vorhabenbedingten Wirkraum ist i.d.R. eine Zusatzbelastung (DRÖSCHER 2017) bis 1,05 kg N $ha^{-1}$ $a^{-1}$ prognostizert, auf kleinen Teilflächen im inneren des EZW kann diese aber auch bis zu 2,00 kg N $ha^{-1}$ $a^{-1}$ betragen. Die CL-Werte liegen nach UBA (2014) in einem weiten Bereich von 12-43 kg N $ha^{-1}$ $a^{-1}$. Somit wird in der Gesamtbetrachtung aus Hintergrundbelastung sowie vorhabenspezifischer Zusatz-

belastung auf kleinen Teilflächen im inneren des EZW der niedrigste CL-Wert zwar erreicht, aber nicht überschritten. Feinstaubdepositionen wurden nur in einem sehr engen räumlichen Bezug zu den Vorhabenflächen prognostiziert. Eine LRT-Fläche, etwa 100 m südlich der Südanbindung, liegt in Teilen innerhalb des Depositionsraumes. Die prognostizierten Zusatzbelastungen liegen hier mit maximal 1,2 µg/m³ aber in einem sehr niedrigen Bereich. Aufgrund der Geringfügigkeit und in Anbetracht der geringen Vorbelastung in der freien Landschaft ist der Wirkfaktor nicht geeignet, den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps zu beeinträchtigen.

Bewertung

Durch den Bau der Südanbindung des EZW entfallen vorhabenbedingt etwa 660 m² LRT-Fläche. Es handelt sich in der Ausprägung um eine aufgedüngte Salbei-Glatthaferwiese mit einem Vorkommen von lediglich 3 Kennarten. Der betroffene Bereich liegt außerhalb der Schutzgebietskulisse. Aufgrund der nutzugsbedingt verminderten Ausprägung des LRT bzw. des sehr geringen Arteninventars ist diese Fläche der Wertstufe C (mittlere bis schlechte Ausprägung) zuzuordnen (LUBW 2012, LUBW 2014a, LUBW 2014b, BFN 2010).

Unter Berücksichtigung des Schemas zur Schadenserfassung bezüglich Biodiversitätsschäden (KOUKAKIS & PETERS 2013; siehe Abbildung 8) ist für die Verlustflächen des Erhaltungszustands C der Orientierungswert der Stufe III (1000 m²) nach LAMBRECHT & TRAUTNER. (2007) (siehe Tabelle 1) heranzuziehen.

Mit einem nachhaltigen Verlust von ca. 660 m² wird kein Beeinträchtigungsgrad erreicht, der eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustands auf Ebene des Naturraum 4. Ordnung erwarten lässt.

Auch die prognostizierten Stickstoff- und Feinstaubimmissionen sind aufgrund ihrer Geringfügigkeit nicht dazu geeignet, zu erheblichen Beeinträchtigungen der im Wirkraum des Vorhabens befindlichen LRT-Flächen zu führen.

Um eine Enthaftung zu erreichen, sind somit keine Maßnahmen erforderlich, da keine erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 6510 im Bezugsraum zu prognostizieren sind.

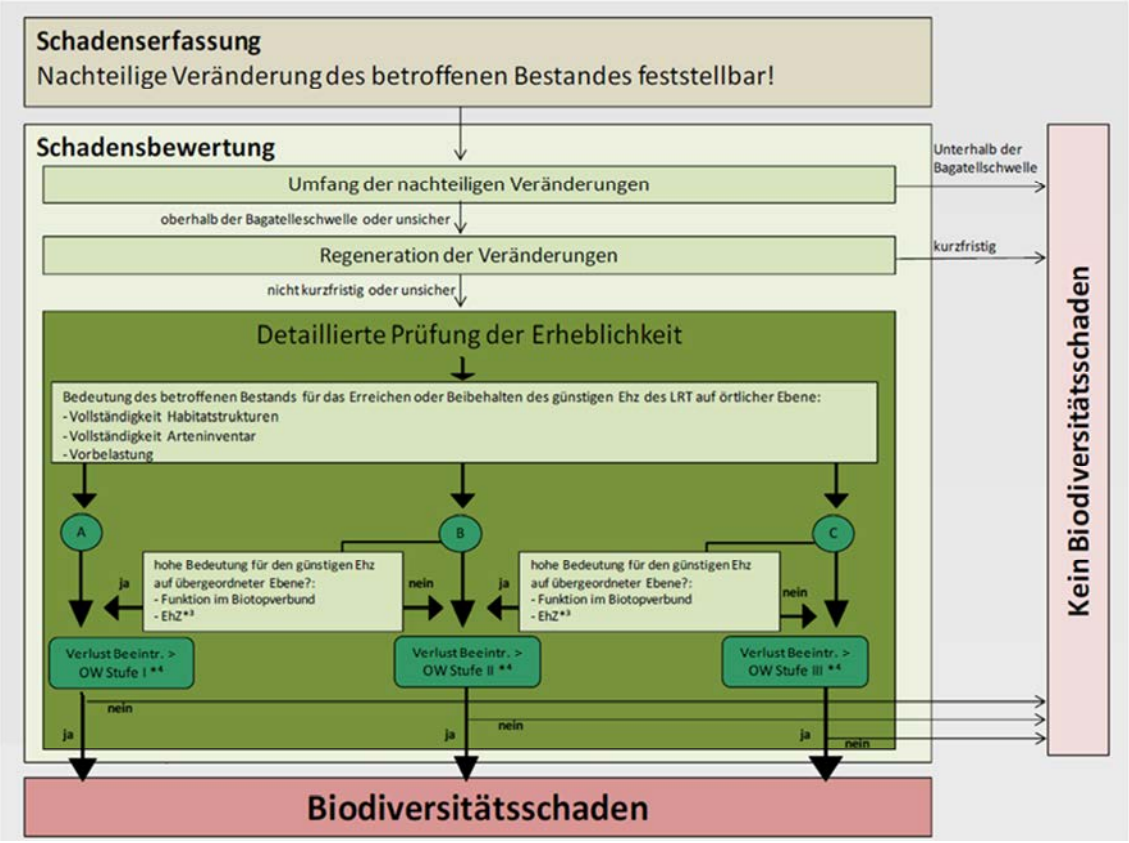



Abbildung 8: Schema zur Schadenserfassung bezüglich Biodiversitätsschäden (KOUKAKIS & PETERS, 2013)

Tabelle 1: Orientierungswerte für den Verlust von Lebensraumtypfläche (6510) nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)

| **Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL** | | **Orientierungswerte „quantitativ-absoluter Flächenverlust“** **Der Flächenverlust des Lebensraumtyps darf in Abhängigkeit vom Gesamtbestand des Lebensraumtyps im Gebiet die folgenden Orientierungswerte nicht überschreiten** (Flächen in m², soweit nicht anders angegeben) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Code** | **Name** | **Klasse** (vgl. Kap. G.1) | **Stufe I:** Wenn relativer Verlust **≤ 1 %** | **Stufe II:** Wenn relativer Verlust **≤ 0,5 %** | **Stufe III:** Wenn relativer Verlust **≤ 0,1 %** |
| **Natürliches und naturnahes Grasland** | | | | | |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen *(Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)* | **4** | **100** | **500** | **1.000** |

### 9130 - Waldmeister-Buchenwald

| Übersicht über potenzielle Beeinträchtigungen des LRT 9130 | |
|---|---|
| Baubedingte Beeinträchtigungen | ⇨ Verringerung der Habitatqualität durch die Bautätigkeit |
| Anlagebedingte Beeinträchtigungen | ⇨ Nachhaltige Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung |
| Betriebsbedingte Beeinträchtigungen | ⇨ Verringerung der Habitat- und Standortqualität durch Stickstoffdepositionen und Feinstaubimmissionen |

#### Baubedingte Wirkungen

⇨ Verringerung der Habitatqualität durch die Bautätigkeit

Für die charakteristischen Arten in angrenzend vorkommenden Lebensraumtypflächen sind durch Staub- und Schadstoffimmissionen Beeinträchtigungen zu erwarten. Diese wirken jedoch nur temporär und sind räumlich auf die unmittelbar an das B-Plangebiet angrenzenden Flächen beschränkt, so dass unter Berücksichtigung der weiten und vom Vorhaben unbeeinträchtigten Flächen baubedingt nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des LRT gerechnet werden muss. Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes werden ca. 0,14 ha Wald-Lebensraumtyp beansprucht und dauerhaft überplant (vgl. anlagebedingte Wirkungen).

#### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

⇨ Nachhaltige Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung

Die Waldmeister-Buchenwald-Flächen innerhalb des Geltungsreichs des B-Plans werden vollständig überplant, damit gehen ca. 0,14 ha LRT-Fläche dauerhaft verloren. Der Bestand des LRT im Bezugsraum ist nicht bekannt. Als Bemessungsgrundlage wird der MaP zum FFH-Gebiet „Strohgäu und unteres Enztal“ hilfsweise herangezogen. Der MaP weist eine LRT-Fläche von 887,9 ha aus. Der Erhaltungszustand wird mit A angegeben. Der Anteil des vorhabenbedingten Verlustes an LRT-Fläche beträgt bezogen auf den Bezugsraum ca. 0,016%.

**Betriebsbedingte Wirkungen**

⇨ Verringerung der Habitat- und Standortqualität durch Stickstoffdepositionen und Feinstaubimmissionen

Mit der Nutzung der Flächen der Südwesterweiterung und der Südanbindung sind Immissionen von Feinstaub sowie Emissionen von Stickstoff verbunden. Diese können zu einer Verringerung der Habitatqualität in angrenzenden LRT-Flächen führen. Für die Flächen des Geltungsbereichs ist dieser Wirkfaktor nicht von Bedeutung, da diese anlagebedingt beansprucht werden. Für die sich in der Umgebung des B-Plangebietes befindlichen LRT-Flächen ist von einer geringen Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor auszugehen. Ursächlich für diese Einschätzung sind die Ergebnisse der Luftschadstoffprognose (vgl. DRÖSCHER 2017). So werden nur sehr kleine Randbereiche (ca. 0,3 ha von 12,4 ha) des nächst gelegenen LRT 9130 mit maximalen Zusatzbelastungen von 0,65 kg N $ha^{-1}$ $a^{-1}$ betroffen. Die CL-Werte liegen nach UBA (2014) in einem Bereich von 9 - 22 kg N $ha^{-1}$ $a^{-1}$. Gleichzeitig besteht in diesem Bereich gemäß UBA-Datensatz eine Hintergrundbelastung mit Stickstoffeinträgen von etwa 10 kg N $ha^{-1}$ $a^{-1}$. Insofern kann bei überschlägiger Betrachtung nicht ausgeschlossen werden, dass die derzeitige und zukünftige Gesamtbelastung im Bereich der Critical Loads liegt. Da nur sehr kleinräumig und punktuell geringe vorhabenbedingte Stickstoffeintrage prognostiziert sind, ist davon auszugehen, dass diese außerstande sind, erhebliche nachteilige Auswirkungen hervorzurufen. Eine zusätzlicher Eintrag von vorhabenbedingten Feinstäuben findet nicht statt (vgl. DRÖSCHER 2017).

Bewertung

Durch die Südwesterweiterung des EZW entfallen vorhabenbedingt etwa 1.400 m² LRT-Fläche. Der betroffene Bereich liegt außerhalb der Schutzgebietskulisse. Unter Berücksichtigung des Schemas zur Schadenserfassung bezüglich Biodiversitätsschäden (KOUKAKIS & PETERS 2013; siehe Abbildung 8) ist für die Verlustflächen des Erhaltungszustands A der Orientierungswert der Stufe I (250 m²), nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) (siehe Tabelle 2) heranzuziehen. Mit einer Gesamtgröße von ca. 1.400 m² überschreitet der anlagebedingte Verlust den Orientierungswert zur maximalen Flächenbeanspruchung nach LAMBRECHT et al. (2007). Mit einem dauerhaften Gesamtverlust von 1.400 m² des LRT 9130 wird somit ein Beeinträchtigungsgrad erreicht, der bei Anwendung der o.g. Maßstäbe und Kriterien eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustands erwarten lässt.

Die prognostizierten Stickstoff- und Feinstaubimmissionen sind aufgrund ihrer Geringfügigkeit nicht dazu geeignet, zu erheblichen Beeinträchtigungen der im Wirkraum des Vorhabens befindlichen LRT-Flächen zu führen.

Um eine Enthaftung für die, durch die Flächenbeanspruchung verursachte erhebliche Beeinträchtigung zu erreichen, sind Maßnahmen erforderlich, die geeignet sind, diesen

Verlust in seiner Wirkung auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 9130 auszugleichen.

Tabelle 2: Orientierungswerte für den Verlust von Lebensraumtypfläche (9130) nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)

| **Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL** | | **Orientierungswerte „quantitativ-absoluter Flächenverlust“** **Der Flächenverlust des Lebensraumtyps darf in Abhängigkeit vom Gesamtbestand des Lebensraumtyps im Gebiet die folgenden Orientierungswerte nicht überschreiten** (Flächen in m², soweit nicht anders angegeben) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Code** | **Name** | **Klasse** (vgl. Kap. G.1) | **Stufe I:** Wenn relativer Verlust **≤ 1 %** | **Stufe II:** Wenn relativer Verlust **≤ 0,5 %** | **Stufe III:** Wenn relativer Verlust **≤ 0,1 %** |
| **Wälder** | | | | | |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) | **5** | **250** | **1.250** | **2.500** |

# 7 Erforderliche Maßnahmen

Folgende Maßnahmen zur Sicherung des günstigen bzw. zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands werden durchgeführt:

| **MASSNAHME: U1**<br>Anlage /Entwicklung von Waldflächen | **MASSNAHMENTYP:**<br>☒ Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands |
|---|---|
| **ZIEL/BEGRÜNDUNG:**<br>Sicherung des günstigen bzw. der Möglichkeit zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps [9130] (Waldmeister-Buchenwald); Waldausgleich | |
| **FLÄCHENBEDARF:**<br>Der Ausgleich hat mindestens im Verhältnis 1:1 zu erfolgen, somit beträgt der Ausgleichsbedarf mindestens 1.400 m² Waldmeister-Buchenwald. | |
| **BESCHREIBUNG:**<br>Die Umsetzung der Maßnahme wird durch die Ersatzmaßnahmen für die Waldumwandlung sichergestellt. In diesem Zuge müssen auf mindestens 1.400 m² der für die Waldumwandlung erforderlichen Flächen den charakteristischen Merkmalen des LRT 9130 entsprechend entwickelt werden.<br>Folgende Arten sind hierbei zu berücksichtigen:<br>Baumschicht: *Acer pseudoplatanus*, *Fagus sylvatica* , *Fraxinus excelsior*<br>Krautschicht: *Anemone nemorosa*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex sylvatica*, *Circaea lutetiana*, *Galium odoratum*, *Lamium galeobdolon* s.l., *Milium effusum*, *Polygonatum multiflorum*, *Viola reichenbachiana*<br>Eine genaue Abgrenzung der Maßnahmenflächen sowie der Forstlichen Planung (UFB 2016) sind dem Antrag auf Waldumwandlung (GÖG 2017) zu entnehmen. | |
| **PFLEGE:**<br>Bei den Entwicklungsmaßnahmen sind der Schutz, die Pflege und die Kultursicherung notwendig. Die Pflege wird durch die Forstverwaltung übernommen und ist entsprechend vertraglich geregelt.<br>- Die Neupflanzung von Buche muss gegen Wildverbiss geschützt werden. Dies geschieht flächig durch Zaunbau (schwarzwildfest) und einzelbaumweise durch Anbringen von Wuchshüllen bzw. Aufbringen von Wildverbissschutzmittel. Das Aufbringen von Wildverbissschutzmittel muss innerhalb der ersten vier Jahre jährlich durchgeführt werden.<br>- Die Jungbestandspflege ist reduziert auf den Aushieb von grobastigen, vor-wüchsigen Bäumen<br>- Es ist eine Nachbesserung der Pflanzungen im zweiten Jahrzehnt vorgesehen. | |

**ERFOLGSKONTROLLE:**

Die Erfolgskontrolle wird durch den Forst wahrgenommen.

## 7.1 Sicherung der Maßnahmen

Die formalrechtliche Absicherung der Maßnahme erfolgt durch eine Festsetzung im B-Plan im Falle planinterner Flächen und durch einen öffentlich rechtlichen Vertrag im Falle planexterner Maßnahmen.

# 8 Übersicht zu den Ergebnissen der Umweltschadensprüfung

Die folgenden Tabellen fassen die Prüfergebnisse einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltschäden zusammen.

Tabelle 3: Bewertungsergebnis für die Spanische Fahne als Art des Anhang II der FFH-RL

| Prüfschritte | Beeinträchtigungsgrad |
|---|---|
| **1. Durch das Vorhaben ausgelöste Beeinträchtigungen** | |
| ⇒ Verringerung der Habitatqualität und Direktverluste (Ba) | gering |
| ⇒ Verringerung der Habitatqualität (Be) | gering |
| **2. Maßnahmen zur Sicherung des günstigen bzw. Möglichkeit zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands** | |
| nicht erforderlich | |
| **3. Abschließende Beurteilung der Erheblichkeit** | **nicht erheblich** |

Ba/A/Be: Baubedingte/Anlagebedingte/Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Tabelle 4: Bewertungsergebnis für den Lebensraumtyp 6210 Magere Kalkmagerrasen

| Prüfschritte | Beeinträchtigungsgrad |
|---|---|
| **1. Durch das Vorhaben ausgelöste Beeinträchtigungen** | |
| ⇒ Verringerung der Habitat- und Standortqualität (Be) | gering |
| **2. Maßnahmen zur Sicherung des günstigen bzw. Möglichkeit zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands** | |
| nicht erforderlich | |
| **3. Abschließende Beurteilung der Erheblichkeit** | **nicht erheblich** |

Ba/A/Be: Baubedingte/Anlagebedingte/Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Tabelle 5: Bewertungsergebnis für den Lebensraumtyp [6510] Magere Flachland-Mähwiese

| Prüfschritte | Beeinträchtigungsgrad |
|---|---|
| **1. Durch das Vorhaben ausgelöste Beeinträchtigungen** | |
| ⇒ Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Abbau, Bodenauftrag, Versiegelung (A) | noch tolerierbar |
| ⇒ Immissionen von (Stickstoff, Feinstaub) (Be) | gering |
| **2. Maßnahmen zur Sicherung des günstigen bzw. Möglichkeit zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands** | |
| nicht erforderlich | |
| **3. Abschließende Beurteilung der Erheblichkeit** | **nicht erheblich** |

A/Be: Anlagebedingte/Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Tabelle 6: Bewertungsergebnis für den Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald

| Prüfschritte | Beeinträchtigungsgrad |
|---|---|
| **1. Durch das Vorhaben ausgelöste Beeinträchtigungen** | |
| ⇒ Verringerung der Habitatqualität durch die Bautätigkeit (Ba) | gering |
| ⇒ Nachhaltige Flächeninanspruchnahme durch Überbauung (A) | erheblich |
| ⇒ Verringerung der Habitat- und Standortqualität (Be) | gering |
| **2. Maßnahmen zur Sicherung des günstigen bzw. Möglichkeit zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands** | |
| U1 Anlage /Entwicklung von Waldflächen | |
| **3. Abschließende Beurteilung der Erheblichkeit** | **nicht erheblich** |

Ba/A/Be: Baubedingte/Anlagebedingte/Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

**Vor dem Hintergrund der in den Kapiteln 5 und 6 dargestellten Bewertungsschritte und Maßnahmen wird der Eingriff im Sinne des Umweltschadensgesetzes in Verbindung mit § 19 BNatSchG als nicht erheblich beurteilt.**

# 9 Literatur und Quellen

## 9.1 Fachliteratur

BENSE, U. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württemberg. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, NafaWeb: 77S.

BRECHTEL, F. (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart. 632 S.

BREUNIG, T. (2002): Rote Liste der Biotoptypen Baden-Württemberg. – Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 74: 259-307; Karlsruhe.

BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ (BUND) (2012B): Aktuell beobachtetes Vorkommen der „Spanischen Fahne“ im FFH-Gebiet „Schellenberg“ in 71287 Weissach und 71297 Mönsheim vom 24.09.2012.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2007): Nationaler Bericht gemäß FFH-Richtlinie – Erhaltungszustände der Arten, http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland, bearbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitkreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring, Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 805 82 013, Bonn September 2010

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAUWESEN UND STÄDTEBAU (BMVBS) (2013): Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope. Endbericht zum FE-Vorhaben 84.0102/2009 im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen, verfasst von Balla, S., Uhl, R., Schlutow, A., Lorentz, H., Förster, M., Becker, C., Scheuschner, Th., Kiebel, A., Herzog, W., Düring, I., Lüttmann, J., Müller-Pfannenstiel, K.= Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 1099, BMVBS Abteilung Straßenbau, Bonn.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (BMVBW) (2004a): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung von Bundesfernstraßen (Leitfaden FFH-VP)/ Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau (Musterkarten FFH-VP). Bonn.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (BMVBW) (2004b): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung von Bundesfernstraßen. Bonn.

BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (LAI) (2012): Leitfaden zur Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen, Langfassung Stand: 1. März 2012

EBERT, G. [Hrsg.] (1997): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 5. Nachtfalter III: Sesiidae, Arctiidae, Noctuidae. Stuttgart (Ulmer), 575 S.

GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera) in: BINOT et al.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe f. Landschaftspflege u. Naturschutz, BfN Bonn: 434 S.

GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2013a): Umbau der Teststrecke Entwicklungszentrum Weissach Porsche AG - Faunistische Nachweise, im Auf-trag der Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, unveröffentlicht.

GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2013b): B-Plan „Entwicklungszentrum Porsche Weissach, Baustellenzufahrt Westerweiterung – spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung im Auftrag der Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2013c): Gemeinde Weissach B-Plan 'Entwicklungszentrum Porsche Weissach, 4. Änderung und Westerweiterung' Umweltschadensprüfung gemäß § 19 BNatSchG zum Satzungsbeschluss

GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2013d): Gemeinde Weissach B-Plan 'Entwicklungszentrum Porsche Weissach, 4. Änderung und Westerweiterung' Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Satzungsbeschluss

GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2014a): 'BE-Flächen Neues Antriebsprüfgebäude Entwicklungszentrum Porsche Weissach – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, im Auftrag der Porsche AG.

GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2014c): Zwischenlagerfläche Ausbruchmaterial – spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung im Auftrag der Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.

GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2014b): Zwischenlagerfläche Ausbruchmaterial – Umweltschadensprüfung gemäß § 19 BNatSchG im Auftrag

GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2017a): Bebauungsplan 'Entwicklungszentrum Porsche Weissach, 7. Änderung Südwesterweiterung' spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Auftrag der Gemeinde Weissach.

GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2017b): Antrag auf dauerhafte Waldumwandlung nach § 9 sowie auf Umwandlungserklärung nach § 10 LWaldG Baden-Württemberg Bebauungsplan 'Entwicklungszentrum Porsche Weissach, 7. Änderung Südwesterweiterung' im Auftrag der Gemeinde Weissach.

HUTTENLOCHER, F. & DONGUS, H. (1967): Geographische Landesaufnahme 1:200.000, die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 170 Stuttgart, Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung Bad Godesberg.

INGENIEURBÜRO FÜR TECHNISCHER UMWELTSCHUTZ DR. ING. F. DRÖSCHER (DRÖSCHER) (2013): Gemeinde Weissach, Bebauungsplanverfahren „Entwicklungszentrum Porsche Weissach, 7. Änderung und Südwesterweiterung“ – Fachgutachten Prognose Luftschadstoffe, Stand vom 16.08.2017.

KOUKAKIS, G.-A. & PETERS, DR. W. (2013): Biodiversitätsschäden und die Möglichkeit der Haftungsfreistellung nach dem Umweltgesetz. VhW-Seminar, Berlin, 2. Dezember 2013.

KURZ & FISCHER GMBH (2017): Gutachten 11046-01 Ermittlung und Beurteilung der schalltechnischen Auswirkungen durch und auf das Bebauungsplangebiet 'Entwicklungszentrum Porsche Weissach – 7. Änderung Südwesterweiterung' der Gemeinde Weissach. Schallimmissionsprognose, Stand 08. August 2017, im Auftrag der Gemeinde Weissach.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonvention 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 Bundesamt für Naturschutz – FKZ 804 82 004 – Hannover, Filderstadt.

LANA (2004): Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2013): FFH-Arten und europäische Vogelarten. http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/ffh-arten/de/arten/ (Internetrecherche vom August 2017).

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (HRSG.) (2012): Kartieranleitung FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen Baden-Württemberg. Karlsruhe. November 2012.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (HRSG.) (2014a): Handbuch zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg Version 1.3, März 2014

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (HRSG.) (2014b): Ergänzung zu den Kartieranleitungen für die beiden Lebensraumtypen 6510 Magere Flachland-Mähwiesen und 6520 Berg-

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (Hrsg.) (2009b): Hirschkäfer Lucanus cervus (Linnaeus, 1758). 1. Auflage.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG LUBW (2008): Erhaltungszustände der Arten und Lebensraumtypen. http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/46210/. Letzter Abruf: August 2017.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG LUBW (2011): Umweltinformationssystem (UIS) Baden-Württemberg

LOUIS, H. W. (2009): Die Haftung für Umweltschäden an Arten und natürlichen Lebensräumen. Natur und Recht (2009) 31: 2-7. (Springer-Verlag). Berlin

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM, ERNÄHRUNG UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR 2009): Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG (UVM) (2010): Im Portrait – die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, Stuttgart.

MQUADRAT (2017): Begründung zum Bebauungsplan "Entwicklungszentrum Porsche Weissach – 7. Änderung Südwesterweiterung“ Entwurf vom 25.08.2017 im Auftrag der Gemeinde Weissach.

PLANUNGSBÜRO FÜR LANDSCHAFTS- UND TIERÖKOLOGIE, WOLF LEDERER (2008): Bebauungsplan „Schellenberg“ Erweiterung der Porsche AG, EZ Weissach Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 42 BNatSchG.

PRETSCHER, P. (2000): Gefährdung, Verbreitung und Schutz der Bärenspinnerart „Spanische Fahne“ (Euplagia quadripunctaria) in Deutschland. – Natur und Landschaft 75(9/10): 370- 377.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (RPS) (Hrsg.) (2013): Managementplan für das Strohgäu und untere Enztal 7119-341 - bearbeitet von der ARGE FFH-Management, Tier- und Landschaftsökologie Dr. Jürgen Deuschle & Institut für Umweltplanung Prof. Dr. Konrad Reid.

SCHUHMACHER & FISCHER-HÜFTLE (Hrsg.) (2011): Bundesnaturschutzgesetz, Kommentar. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer GmbH

STADTLANDFLUSS (SLF) (2013): Bestanderfassungen zum Landschaftsplan der Gemeinde Weissach.

UMWELTWELTBUNDESAMT (UBA) (2014): Modellierung und Kartierung atmosphärischer Stoffeinträge und kritischer Belastungsschwellen zur kontinuierlichen Bewertung der ökosystemspezifischen Gefährdung der Biodiversität in Deutschland - PINETI (Pollutant INput and EcosysTem Impact) Teilbericht 4 Critical Load, Exceedance und Belastungsbewertung

UNTERE FORSTBEHÖRDE BÖBLINGEN (UFB): Maßnahmen- und Kostenplanung für den forstrechtlichen Ausgleich zum Bebauungsplan „Entwicklungszentrum Porsche Weissach 4. Änderung und Westerweiterung“, Böblingen 16. Dezember 2016

## 9.2 Rechtsgrundlagen und Urteile

Baugesetzbuch (BauGB) vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBI. I S.1748).

Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) (2010): Urteil vom 14.04.2010, Az. 9 A 5.08 (A44 VKE 32). Download unter www.bverwg.de/pdf/655.pdf.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) – Gesetz über Natur und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009. (BGBl. I. S. 2542) zuletzt geändert durch Art. 4 G v. 29.5.2017 I 1298.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 4 Ab-satz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert wurde.

Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz -USchadG) vom 10. Mai 2007 zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4.August 2016 (BGBl. I S. 1972) geändert

Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (UHRL) (ABl. L 143 vom 30.4.2004, S. 56). zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Juni 2013 (ABl. L178 vom 28.06.2013, S. 66).

Richtlinie 92/43 EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABI.EG Nr. L 206/7 vom 22.7.1992 zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (ABI: EG Nr. L 363, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)

# 10 Anhang

## 10.1 Abschichtungstabelle Arten Anhang II und IV FFH-Richtlinie

Tabelle 7: Abschichtungstabelle Artenspektrum Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) und Umweltschadensprüfung (US)

| V | H | Prüfpflicht | | Artname (deutsch) | Artname (wissenschaftlich) | VRL | FFH | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1 | IV | II |
| | | | | **Vögel** | | | | |
| | | **saP** | | Artengruppe "Vögel" | *Aves* | **1** | | |
| | | | | **Säugetiere** | | | | |
| X | | | | Biber | *Castor fiber* | | **IV** | **II** |
| X | | | | Feldhamster | *Cricetus cricetus* | | **IV** | |
| | | **saP** | | Haselmaus | *Muscardinus avellanarius* | | **IV** | |
| X | | | | Luchs | *Lynx lynx* | | **IV** | **II** |
| X | | | | Wildkatze | *Felis silvestris* | | **IV** | |
| | | **saP** | | Artengruppe "Fledermäuse" | *Microchiroptera* | | **IV** | **(II)** |
| | | | | **Reptilien** | | | | |
| X | | | | Äskulapnatter | *Zamenis longissima* | | **IV** | |
| X | | | | Europäische Sumpfschildkröte | *Emys orbicularis* | | **IV** | **II** |
| | X | | | Mauereidechse | *Podarcis muralis* | | **IV** | |
| | X | | | Schlingnatter | *Coronella austriaca* | | **IV** | |
| X | | | | Westliche Smaragdeidechse | *Lacerta bilineata** | | **IV** | |
| | | **saP** | | Zauneidechse | *Lacerta agilis* | | **IV** | |
| | | | | **Amphibien** | | | | |
| X | | | | Alpensalamander | *Salamandra atra* | | **IV** | |
| | | **saP** | | Europäischer Laubfrosch | *Hyla arborea* | | **IV** | |
| X | | | | Geburtshelferkröte | *Alytes obstetricans* | | **IV** | |
| | X | | | Gelbbauch-Unke | *Bombina variegata* | | **IV** | **II** |
| | | **saP** | | Kammmolch | *Triturus cristatus* | | **IV** | **II** |
| | | **saP** | | Kleiner Wasserfrosch | *Rana lessonae* | | **IV** | |
| X | | | | Knoblauchkröte | *Pelobates fuscus* | | **IV** | |
| | X | | | Kreuzkröte | *Bufo calamita* | | **IV** | |
| X | | | | Moorfrosch | *Rana arvalis* | | **IV** | |
| | | **saP** | | Springfrosch | *Rana dalmatina* | | **IV** | |
| | | **saP** | | Wechselkröte | *Bufo viridis* | | **IV** | |
| | | | | **Schmetterlinge** | | | | |
| X | | | | Apollofalter | *Parnassius apollo* | | **IV** | |
| X | | | | Blauschillernder Feuerfalter | *Lycaena helle* | | **IV** | **II** |
| | | **saP** | | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | *Maculinea nausithous* | | **IV** | **II** |
| X | | | | Eschen-Scheckenfalter | *Euphydryas maturna* | | **IV** | **II** |
| X | | | | Gelbringfalter | *Lopinga achine* | | **IV** | |
| X | | | | Großer Feuerfalter | *Lycaena dispar* | | **IV** | **II** |
| | | **saP** | | Haarstrangwurzeleule | *Gortyna borelii lunata* | | **IV** | **II** |
| X | | | | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | *Maculinea teleius* | | **IV** | **II** |

| V | H | Prüfpflicht | | Artname (deutsch) | Artname (wissenschaftlich) | VRL | FFH | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1 | IV | II |
| | X | | | Nachtkerzenschwärmer | *Proserpinus proserpina* | | **IV** | |
| | X | | | Quendel-Ameisenbläuling | *Maculinea arion* | | **IV** | |
| X | | | | Schwarzer Apollofalter | *Parnassius mnemosyne* | | **IV** | |
| | | | **US** | Spanische Fahne | *Callimorpha quadri-punctaria* | | | **II** |
| X | | | | Goldener Scheckenfalter | *Eurodryas aurinia* | | | **II** |
| X | | | | Wald-Wiesenvögelchen | *Coenonympha hero* | | **IV** | |
| | | | | **Käfer** | | | | |
| | X | | | Alpenbock | *Rosalia alpina* | | **IV** | **II** |
| | | **saP** | | Eremit, Juchtenkäfer | *Osmoderma eremita* | | **IV** | **II** |
| X | | | | Heldbock | *Cerambyx cerdo* | | **IV** | **II** |
| | | | **US** | Hirschkäfer | *Lucanus cervus* | | | **II** |
| X | | | | Schmalbindiger Breitflügel-Taumelkäfer | *Graphoderus bilineatus* | | **IV** | **II** |
| X | | | | Vierzähnige Mistkäfer[2] | *Bolbelasmus unicornis* | | | |
| | | | | **Libellen** | | | | |
| X | | | | Asiatische Keiljungfer | *Gomphus flavipes* | | **IV** | |
| X | | | | Große Moosjungfer | *Leucorrhinia pectoralis* | | **IV** | **II** |
| X | | | | Grüne Keiljungfer | *Ophiogomphus cecilia* | | **IV** | **II** |
| X | | | | Helm-Azurjungfer | *Coenagrion mercuriale* | | | **II** |
| X | | | | Vogel-Azurjungfer | *Coenagrion ornatum* | | | **II** |
| X | | | | Sibirische Winterlibelle | *Sympecma paedisca* | | **IV** | |
| X | | | | Zierliche Moosjungfer | *Leucorrhinia caudalis* | | **IV** | |
| | | | | **Fische** | | | | |
| X | | | | Maifisch | *Alosa alosa* | | | **II** |
| X | | | | Rapfen | *Aspius aspius* | | | **II** |
| X | | | | Steinbeißer | *Cobitis taenia* | | | **II** |
| | X | | | Groppe, Mühlkoppe | *Cottus gobio* | | | **II** |
| X | | | | Huchen | *Hucho hucho* | | | **II** |
| X | | | | Strömer | *Leuciscus souffia agassizii* | | | **II** |
| X | | | | Schlammpeitzger | *Misgurnus fossilis* | | | **II** |
| X | | | | Bitterling | *Rhodeus amarus* | | | **II** |
| X | | | | Atlantischer Lachs | *Salmo salar* | | | **II** |
| X | | | | Streber | *Zingel streber* | | | **II** |
| | | | | **Rundmäuler** | | | | |
| X | | | | Flussneunauge | *Lampetra fluviatilis* | | | **II** |
| | X | | | Bachneunauge | *Lampetra planeri* | | | **II** |
| X | | | | Meerneunauge | *Petromyzon marinus* | | | **II** |
| | | | | **Krebse** | | | | |
| X | | | | Dohlenkrebs | *Austropotamobius pallipes* | | | **II** |
| | X | | | Steinkrebs | *Austropotamobius* | | | **II** |

[2] Die Art wurde seit 1967 nicht mehr in Baden-Württemberg nachgewiesen. Quelle: LUBW 2011.

| V | H | Prüfpflicht | | Artname (deutsch) | Artname (wissenschaftlich) | VRL | FFH | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1 | IV | II |
| | | | | | *torrentium* | | | |
| | | | | **Pseudoskorpione** | | | | |
| X | | | | Stellas Pseudoskopion | *Anthrenochernes stellae* | | | II |
| | | | | **Mollusken** | | | | |
| X | | | | Gemeine Flussmuschel | *Unio crassus* | | IV | II |
| | X | | | Schmale Windelschnecke | *Vertigo angustior* | | | II |
| X | | | | Vierzähnige Windelschnecke | *Vertigo geyeri* | | | II |
| | X | | | Bauchige Windelschnecke | *Vertigo moulinsiana* | | | II |
| X | | | | Zierliche Tellerschnecke | *Anisus vorticulus* | | IV | II |
| | | | | **Farn- und Blütenflanzen** | | | | |
| X | | | | Biegsames Nixkraut[3] | *Najas flexilis* | | IV | II |
| X | | | | Bodensee-Vergissmeinnicht | *Myosotis rehsteineri* | | IV | II |
| | X | | | Dicke Trespe | *Bromus grossus* | | IV | II |
| | X | | | Frauenschuh | *Cypripedium calceolus* | | IV | II |
| X | | | | Kleefarn | *Marsilea quadrifolia* | | IV | II |
| X | | | | Kriechender Scheiberich[4] | *Apium repens* | | IV | II |
| X | | | | Liegendes Büchsenkraut | *Lindernia procumbens* | | IV | |
| X | | | | Prächtiger Dünnfarn | *Trichomanes speciosum* | | IV | II |
| X | | | | Sand-Silberscharte | *Jurinea cyanoides* | | IV | II |
| X | | | | Sommer-Drehwurz | *Spiranthes aestivalis* | | IV | |
| X | | | | Sumpf-Gladiole | *Gladiolus palustris* | | IV | II |
| X | | | | Sumpf-Glanzkraut | *Liparis loeselii* | | IV | II |
| | | | | **Moose** | | | | |
| | X | | | Grünes Koboldmoos | *Buxbaumia viridis* | | | II |
| | | | **US** | Grünes Besenmoos | *Dicranum viride* | | | II |
| X | | | | Firnisglänzendes Sichelmoos | *Hamatocaulis vernicosus* | | | II |
| X | | | | Rogers Goldhaarmoos | *Orthotrichum rogeri* | | | II |

**Erläuteung**

V: X = Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art(en)

H: X = innerhalb des Wirkraums sind die Habitatansprüche der Art(en) grundsätzlich nicht erfüllt

Prüfpflicht:

saP = in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 (1) BNatSchG prüfrelevant

US = in Bezug auf Biodiversitätsschäden nach § 19 BNatSchG prüfrelevant

[3] Die Art wurde seit 1973 nicht mehr in Baden-Württemberg nachgewiesen. Quelle: LUBW 2011

[4] Die Art wurde seit 1970 nicht mehr in Baden-Württemberg nachgewiesen, ein Nachweis neueren Datums erwies sich als Falschmeldung. Quelle: LUBW 2011.

VRL: 1 = Europäische Vogelarten des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie

FFH: IV = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
II = Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie

## 10.2 Abschichtung Lebensraumtypen Anhang I FFH-Richtlinie

Die Nichtrelevanz eines Lebensraumtyps begründet sich durch die Lage des Vorhabenwirkraumes außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes eines Lebensraumtyps (**V**), der Wirkraum des Vorhabens schließt Vorkommen des Lebensraumtyp aufgrund der topographischen Lage und/oder der strukturellen Ausstattung des Landschafts(teil)raumes aus (**T**), durch das Fehlen einer geeigneten Nutzung innerhalb des Vorhabenwirkraumes (**N**) oder durch das Nichterfüllen der Kriterien, die für die Zuordnung zu einem bestimmten Lebensraumtyp erforderlich sind (**K**), die mit hinreichender Sicherheit eine Schädigungen von Lebensraumtypen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ausschließt. Das jeweilige Abschichtungskriterium ist in der nachfolgenden Tabelle lebensraumtypspezifisch angegeben. Die nicht abgeschichteten Lebensraumtypen bilden die für die Umweltschadensprüfung prüfrelevante Lebensraumtypen (**P**).

Tabelle 8: Abschichtungstabelle Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I FFH-Richtlinie

| P | LRT-Nummer | Lebensraumtyp | V | T | N | K |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2310 | Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* | X | | | |
| | 2330 | Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* | X | | | |
| | 3110 | Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) | X | | | |
| | 3130 | Oligo- bis mesotrophe, stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea | X | | | |
| | 3140 | Oligo- bis mesotrophe, kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen | X | | | |
| | 3150 | Natürliche, eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition | | X | | |
| | 3160 | Dystrophe Seen und Teiche | X | | | |
| | *3180 | Turloughs | X | | | |
| | 3240 | Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Salix elaeagnos* | X | | | |
| | 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion | | X | | |
| | 3270 | Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p. p. und des Bidention p. p. | | X | | |
| | *40A0 | Subkontinentale peripannonische Gebüsche | X | | | |
| | 4030 | Trockene europäische Heiden | X | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5110 | Stabile, xerothermophile Formationen von *Buxus sempervirens*an Felsabhängen (Berberidion p. p.) | X | | | |
| | 5130 | Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen | | X | | |
| | *6110 | Lückige, basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alysso-Sedion albi) | | X | | |
| | *6120 | Trockene, kalkreiche Sandrasen | X | | | |
| | 6150 | Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten | X | | | |
| X | 6210 | Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea) (besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen [*6210]) | | | | |
| | *6230 | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | X | | | |
| | *6240 | Subpannonische Steppen-Trockenrasen (Festucetalia Valesiacae) | X | | | |
| | 6410 | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) | | X | | |
| | 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | | X | | |
| | 6440 | Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii) | X | | | |
| X | 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) | | | | |
| | 6520 | Berg-Mähwiesen | X | | | |
| | *7110 | Lebende Hochmoore | X | | | |
| | 7120 | Noch renaturierungsfähige, degradierte Hochmoore | X | | | |
| | 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | X | | | |
| | 7150 | Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) | X | | | |
| | *7210 | Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion davallianae | X | | | |
| | *7220 | Kalktuffquellen (Cratoneurion) | | X | | |
| | 7230 | Kalkreiche Niedermoore | X | | | |
| | 8110 | Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (Androsa-cetalia alpinae und Galeopsietalia ladani) | X | | | |
| | 8150 | Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas | X | | | |
| | *8160 | Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas | X | | | |
| | 8210 | Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation | | X | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8220 | Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation | X | | | |
| | 8230 | Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dilleni | X | | | |
| | 8310 | Nicht touristisch erschlossene Höhlen | | X | | |
| | 9110 | Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) | | X | | |
| X | 9130 | Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum) | | | | |
| | 9140 | Mitteleuropäische, subalpine Buchenwälder mit Ahorn und *Rumex arifolius* | X | | | |
| | 9150 | Mitteleuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwälder (Cephalanthero-Fagion) | | X | | |
| | 9160 | Subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwälder oder Eichen-Hainbuchenwälder (Carpinion betuli) | | X | | |
| | 9170 | Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (Galio-Carpinetum) | X | | | |
| | *9180 | Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) | | X | | |
| | 9190 | Alte, bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* | X | | | |
| | *91D0 | Moorwälder | X | | | |
| | *91E0 | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | | X | | |
| | 91F0 | Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris) | X | | | |
| | 91U0 | Kiefernwälder der sarmatischen Steppe | X | | | |
| | 9410 | Montane bis alpine, bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea) | X | | | |

**Abschichtungskriterien Lebensraumtypen**:

**P:** **X** = Vorkommen bzw. Betroffenheit des Lebensraumtyps im Vorhabenwirkraum nicht ausgeschlossen = **prüfrelevant**

**V:** **X** = Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets des Lebensraumtyps

**T:** **X** = Wirkraum des Vorhabens schließt Vorkommen des LRT aufgrund der topographischen Lage und/oder der strukturellen Ausstattung des Landschafts(teil)raumes aus

**N:** **X=** Fehlen einer geeigneten Nutzung (Wald, Wiese, Weide, Gewässer etc.) innerhalb des Vorhabenwirkraumes lässt Ausschluss des Lebensraumtyps zu

**K** **X=** Vegetationsstrukturen im Vorhabenwirkraum erfüllt nicht die erforderlichen Kriterien des Lebensraumtyps (Größe, Artzusammensetzung, Beeinträchtigungen etc.)