

Artenschutzrechtliche Übersichtsbegehungen zum

## Bebauungsplan „Adelsbach“

Stadt Winnenden  
Rems-Murr-Kreis  
Baden-Württemberg

**PE** Peter Endl (Dipl. Biol.)

**Artenschutzrechtliche Übersichtsbegehungen zum**

**Bebauungsplan „Adelsbach“**

**Stadt Winnenden  
Rems-Murr-Kreis  
Baden-Württemberg**

Auftraggeber: Stadt Winnenden  
Torstraße 10  
71364 Winnenden

Auftragnehmer: **PE** Peter Endl (Dipl. Biol.)  
Mörikestraße 11  
70794 Filderstadt  
Tel.: 0711/7778493  
Fax: 0711/7778457  
mobil: 0172/7312202  
peterendl@t-online.de  
internet: [www.peterendl.de](http://www.peterendl.de)

Projektleitung: Peter Endl                      Diplom Biologe

Bearbeitung: Peter Endl                      Diplom Biologe

Bearbeitungszeitraum: März bis Oktober 2013

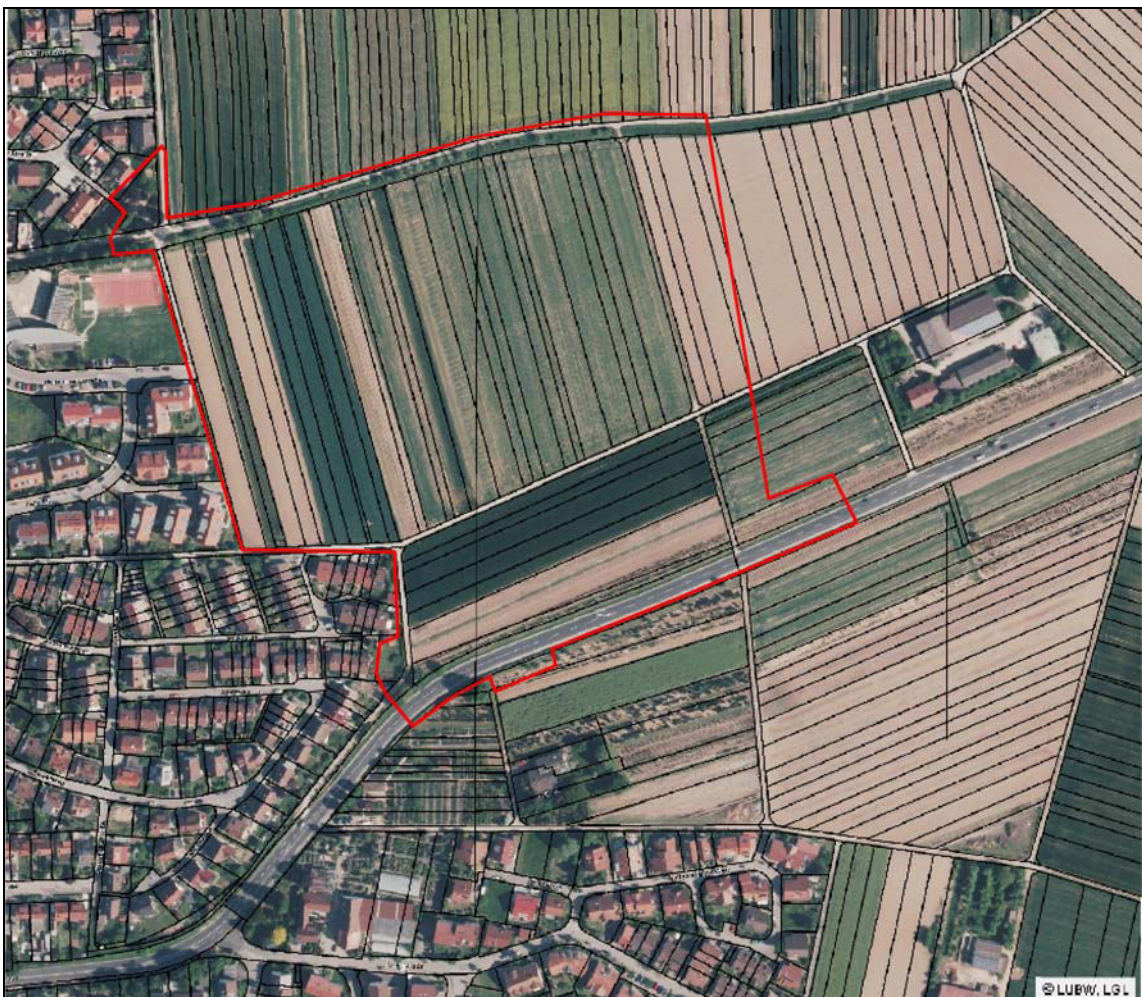
Filderstadt, den 15.10.2013

Inhaltsverzeichnis	Seite
<b>1. Einleitung und Methodik, rechtliche Grundlagen</b> .....	<b>1</b>
1.1 Einleitung und Methodik .....	1
1.2 Rechtliche Grundlagen.....	4
1.2.1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).....	4
1.2.2 FFH-Richtlinie (FFH-RL).....	7
1.2.3 Vogelschutzrichtlinie (VS-RL).....	8
1.3 Interpretation der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ..8	
1.4 Methodisches Vorgehen .....	14
1.5 Begriffsbestimmungen.....	16
<b>2. Ergebnisse</b> .....	<b>22</b>
2.1 Vögel .....	22
2.2 Weitere nach BNatSchG geschützte Arten .....	23
<b>3. Artbezogene Konfliktanalyse</b> .....	<b>24</b>
3.1 Methodik der artbezogenen Wirkprognose.....	24
3.2 Artspezifische Maßnahmen zur Vermeidung/ Minderung von Beeinträchtigungen sowie Schutzmaßnahmen während des Baus gem. § 19 BNatSchG .....	24
<b>4. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b> .....	<b>26</b>
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung.....	26
4.1.1 Maßnahme 1 (Vermeidungsmaßnahme V 1) .....	26
4.1.1.1 Konflikt: .....	26
4.1.1.2 Maßnahme: .....	26
4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) .....	26
4.2.1 Maßnahme 2 (CEF 1) .....	26
4.2.1.1 Konflikt: .....	26
4.2.1.2 Maßnahme: Anlage eines Bachbegleitgehölzes .....	26
4.2.2 Maßnahme 3 (CEF 2) .....	27
4.2.2.1 Konflikt: .....	27
4.2.2.2 Maßnahme: Anlage einer Strauchhecke .....	27
4.2.3 Maßnahme 4 (CEF 3) .....	27
4.2.3.1 Konflikt: .....	27
4.2.3.2 Maßnahme: Anlage von Lerchenfenstern .....	27
4.2.4 Maßnahme 5 (CEF 4) .....	27
4.2.4.1 Konflikt: .....	27
4.2.4.2 Maßnahme: Anlage einer Buntbrache .....	28
<b>5. Fazit</b> .....	<b>29</b>
<b>6. Literatur</b> .....	<b>30</b>
<b>7. Anhang</b> .....	<b>32</b>

# 1. Einleitung und Methodik, rechtliche Grundlagen

## 1.1 Einleitung und Methodik

In Ergänzung zum Bebauungsplan „Adelsbach“ in Winnenden sollte eine Erfassung der Avifauna erfolgen, um ggfs. artenschutzrechtliche Belange im Rahmen der Planung zu berücksichtigen. Die Begehungen erfolgten am 08.03.2013, 04.04.2013, 6.05.2013, 16.06.2013 und am 08.07.2013. Dabei wurde auf besonders oder streng geschützte Arten nach BNatSchG in Verbindung mit der FFH-Richtlinie bzw. Vogelschutzrichtlinie geachtet.



**Abb. 1:** Abgrenzung des Vorhabensbereichs

Das Plangebiet wird größtenteils von Ackerflächen eingenommen, im südlichen Bereich sind mehrere Baumschulflächen, im östlichen Bereich ist eine Niederstamm-Obstanlage zu finden. Der von lückigem Gehölzbestand gesäumte Adelsbach im Norden begrenzt das Plangebiet.



**Abb. 2:** Baumschulfläche mit angrenzender Wohnbebauung



**Abb. 3:** Ackerflächen und Baumschulfläche, im Hintergrund Adelsbach



**Abb. 4:** Feldweg im zentralen Bereich



**Abb. 5:** Feldweg und Adelsbach im nördlichen Bereich



**Abb. 6:** Feldweg und Niederstamm-Obstanlage im östlichen Bereich

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

### 1.2.1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 7 BNatSchG definiert, welche Tier- und Pflanzenarten besonders bzw. streng geschützt sind. Nach § 7 Abs. (2) Nr. 13 sind **besonders geschützte Arten**:

- a) Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97
- b) nicht unter Buchstabe a) fallende
  - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) aufgeführt sind,
  - bb) „europäische Vogelarten“ (Artikel 1 VS-RL)
- c) Tier- und Pflanzenarten des Anhang 1, Spalte 2 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Gemäß § 7 Abs. (2) Nr. 14 sind **streng geschützte Arten**: besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL)
- c) in Anhang 1, Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt sind.

Die streng geschützten Arten sind demnach eine Teilmenge der besonders geschützten Arten.

Der **§ 44 BNatSchG** ist die zentrale Vorschrift für den Artenschutz, die für die **besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten** unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen definiert.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Der § 44 BNatSchG beinhaltet Verbote, die auf die Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten der Arten abzielen und solche, die den unmittelbaren Schutz von Individuen verfolgen.

**§ 44 Abs. 5 BNatSchG** grenzt die für Eingriffe in Natur- und Landschaft relevanten Arten ab und erläutert die Grenzen des Eintretens von Verbotstatbeständen. Demnach gelten für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/ EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten



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

**§ 45 BNatSchG (7)** stellt Ausnahmevoraussetzungen dar, die bei Eintreten von Verbotstatbeständen im Einzelfall gelten können. Demnach können die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

Gemäß **§ 67 Abs. 2 BNatSchG** kann von den Verboten des § 44 BNatSchG eine **Befreiung** gewährt werden, wenn

2. Von den Verboten des § 33 Absatz 1 Satz 1 und des § 44 sowie von Geboten und Verboten im Sinne des § 32 Absatz 3 kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Im Fall des Verbringens von Tieren oder Pflanzen aus dem Ausland wird die Befreiung vom Bundesamt für Naturschutz gewährt.

### 1.2.2 FFH-Richtlinie (FFH-RL)

Durch die FFH-RL werden im **Artikel 12** die Verbotstatbestände für **Tiere des Anhang IV** dargelegt.

(1) Die Mitgliedsstaaten treffen die notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem für die in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten in deren natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen, dies verbietet:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten;
- b) jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs-, und Wanderungszeiten;
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die Schädigungs- bzw. Verbotstatbestände gelten nach Abs. (3) für alle Lebensstadien der Tiere und beziehen sich außer Art. 12 Abs. 1 Buchstabe d) auf absichtliche Verhaltensweisen.

**Artikel 13** der FFH-RL benennt die Schädigungs- bzw. Verbotstatbestände für die **Pflanzen des Anhang IV**:

(1) Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um ein striktes Schutzsystem für die Anhang IV Buchstabe b) angegebenen Pflanzenarten aufzubauen, das folgendes verbietet:

- a) absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren solcher Pflanzen in deren Verbreitungsräumen in der Natur;
- b) Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren solcher Pflanzen.

(2) Die Verbote nach Absatz 1 Buchstabe a) und b) gelten für alle Lebensstadien der Pflanzen.

Nach **Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL** kann von den artenschutzrechtlichen Verboten der Artikel 12 und 13 der FFH-RL abgewichen werden, wenn:

- es keine andere zufrieden stellende Lösung gibt,
- die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmereglung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen,
- sowie im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art .

### 1.2.3 Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)

Mit der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (VS-RL) wird über Artikel 1 Absatz (1) **sämtliche heimischen wildlebenden Vogelarten** unter Schutz gestellt. Die Richtlinie gilt nach Absatz (2) für Vögel, ihre Eier, Nester und Lebensräume.

Im **Artikel 5** der VS-RL werden folgende Verbote definiert:

- a) absichtliches Töten oder Fangen, ungeachtet der angewandten Methode;
- b) absichtliche Zerstörung oder Beschädigung von Eiern oder Nestern und die Entfernung von Nestern;
- c) Sammeln von Eiern in der Natur und Besitz dieser Eier, auch in leerem Zustand;
- d) absichtliches Stören insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung der Richtlinie erheblich auswirkt;
- e) das Halten von Vögeln der Arten, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen.

Nach **Artikel 9** VS-RL kann von den Verboten des Art. 5 VS-RL u.a. abgewichen werden, wenn:

- es keine andere zufrieden stellende Lösung gibt,
- das Abweichen von den Verboten im Interesse der Volksgesundheit, der öffentlichen Sicherheit oder im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt geschieht.

In nachfolgender Tabelle sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG und der Artikel 12 und 13 der FFH-RL sowie des Artikel 5 der VS-RL, wie sie für die Eingriffe im Rahmen von Bebauungsplänen auftreten können gegenübergestellt.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG und des Artikels 5 a) und b) der VS-RL sowie der Artikel 12 und 13 der FFH-RL werden individuenbezogen geprüft. Im Rahmen dieser Gesetzesregelungen stellt daher das Individuum als Bestandteil einer Teil- bzw. Gesamtpopulation den Maßstab für die Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote dar. Dagegen erfolgt die Prüfung der Verbotstatbestände des Artikels 5 d) VS-RL populationsbezogen.

## 1.3 Interpretation der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m.

### Abs. 5 BNatSchG

Nachfolgend werden die für Bauvorhaben einschlägigen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG interpretiert und erläutert. Die Auslegung erfolgt „im

Lichte“ der EU-Bestimmungen und unter Berücksichtigung der Aussagen im *Guidance document* der EU.

Grundsätzlich gilt bei der Anwendung der Verbotstatbestände, dass, wenn sich die lokale Population aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet, auch geringfügigere Beeinträchtigungen eher als tatbestandsmäßig einzustufen sein werden als wenn sich die lokale Population in einem günstigen Erhaltungszustand befindet (erhöhte Empfindlichkeit durch Vorbelastung).

***Fangen, verletzen, töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen (Schädigungsverbot)***

Direkte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2), können u. a. bei der Baufeldfreiräumung oder der Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen auftreten, z. B. wenn Winterquartiere von Amphibien oder Reptilien überbaut werden. Solche Verletzungen oder Tötungen sind allerdings dann nicht tatbestandsmäßig, wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. D.h. die Bezugsebene für den Verbotstatbestand sind die Fortpflanzungs- und Ruhestätten des lokalen Bestands der Art. Demnach ist der Verbotstatbestand erfüllt, wenn die Verletzungen oder Tötungen unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit vermeidbar wären oder es zu einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes des lokalen Bestands der Art kommt. Unvermeidbare betriebsbedingte Tötungen von Tieren durch Kollisionen mit Kfz fallen grundsätzlich nicht unter diesen Verbotstatbestand. Gemäß Begründung zum Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Änderung des BNatSchG erfüllen sozialadäquate Risiken wie unabwendbare Tierkollisionen im Verkehr nicht die Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Derartige Umstände sind bei der Zulassung entsprechender Vorhaben ggf. im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung mit der gebotenen Sorgfalt zu berücksichtigen. Auch die Kommission geht im *Guidance document* Nr. II.3.6 Rn. 83 davon aus, dass es sich bei „roadkills“ i. a. um unabsichtliches Töten handelt.

***Erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (Störungsverbot)***

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, d.h. das Verbot beinhaltet eine „Erheblichkeitsschwelle“. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist

insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss. Gemäß *Guidance document* der EU sind relevante (tatbestandmäßige) Störungen zu konstatieren, wenn

- eine bestimmte Intensität, Dauer und Frequenz gegeben ist,
- z.B. die Überlebenschancen gemindert werden oder
- z.B. der Brut- bzw. die Reproduktionserfolg gemindert wird.

Punktuelle Störungen ohne negativen Einfluss auf die Art (z.B. kurzfristige baubedingte Störungen außerhalb der Brutzeit) unterfallen hingegen nicht dem Verbot. Gemäß LANA können Handlungen, die Vertreibungseffekte entfalten und Fluchtreaktionen auslösen, von dem Verbot erfasst sein, wenn sie zu einer entsprechenden Beunruhigung der [...] Arten [...] führen. Unter Störung wird in der SaP im Hinblick auf die europäischen Richtlinien auch die Beunruhigung von Individuen durch indirekte Wirkfaktoren wie beispielsweise Schall/Lärm, Licht, andere visuelle Effekte (z.B. Silhouettenwirkung) sowie Erschütterungen verstanden. Denn zu den "ähnlichen Handlungen", durch die z. B. europäische Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten gestört werden, gehören auch bau- oder betriebsbedingte Störungen (Urteil vom 16.03.2006 - BVerwG 4 A 1075.04 - Rn. 555, zitiert in Urteil BVerwG 9 A 28.05).

In der SaP werden unter dem Begriff des erheblichen Störens auch Verschlechterungen des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Zerschneidungswirkungen bezüglich mobiler Arten (v.a. Vögel, Amphibien, Fledermäuse) erfasst. Dies kann z.B. der Fall sein, wenn Flugkorridore einer strukturgebundenen Fledermausart während der Jungenaufzucht oder Landlebensraum und Laichgewässer einer Amphibienart durch eine Straße neu zerschnitten werden und dadurch der Reproduktionserfolg der lokalen Population nachhaltig gemindert wird. Die Beurteilung, ob eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population zu konstatieren bzw. prognostizieren ist, sollte unter dem Blickwinkel des Vorsorgeansatzes erfolgen. Dies erscheint insbesondere angesichts der aktuell strengen Auslegung der Gerichte hinsichtlich der Interpretation von Eingriffstatbeständen (v.a. Urteil BVerwG 9 A 28.05 zur OU Stralsund, Urteil BVerwG 4 A 1075.04 zum Ausbau Flughafen Schönefeld, Urteil BVerwG 9 A 20.05 zur A 143 Westumfahrung Halle) angemessen und dient insofern der Verfahrenssicherheit.

***Entnehmen, beschädigen, zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Schädigungsverbot)***

Ein Verstoß gegen das Verbot liegt gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. D.h. die Bezugsebene für den Verbotstatbestand ist der betroffene lokale Bestand der Art. Im Falle von Arten, die in Metapopulationen organisiert sind, stellt diese, soweit abgrenzbar, die Bezugsebene dar. Zu beachten sind hier insbesondere auch die Verbundstrukturen und Interaktionsmöglichkeiten der einzelnen Teilpopulationen. Von einer Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte wird nicht nur dann ausgegangen, wenn der gesamte Lebensraum (physisch) vernichtet wird, sondern auch, wenn durch andere vorhabensbedingte Einflüsse wie z. B. Lärm oder Schadstoffimmissionen die Funktion in der Weise beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist. Eine besondere Bedeutung kommt Habitatbereichen zu, die eine Schlüsselstellung für den lokalen Bestand bzw. die Individuen einnehmen (Schlüsselhabitate). Solche Bereiche spielen im Lebenszyklus eine besonders wichtige Rolle und sind i.d.R. nicht ersetzbar. Beispielsweise benötigen Spechte neben den Bruthöhlen auch weitere Höhlen, die z.B. als Schlafhöhle (Ruhestätte) oder für die Balz genutzt werden. Entscheidend ist letztendlich, ob die Funktionalität der Lebensstätte trotz des Eingriffs gewahrt bleibt.

***Entnehmen, beschädigen, zerstören wild lebender Pflanzen, ihrer Entwicklungsformen oder ihrer Standorte (Schädigungsverbot)***

Unter Standorte werden in der SaP die konkreten Flächen (Biotopflächen) verstanden, auf denen die Individuen der jeweiligen Pflanzenart wachsen. Dies gilt für alle Lebensstadien der Pflanzen, also auch während der Vegetationsruhe. Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG ist die Bezugsebene für den Verbotstatbestand der betroffene lokale Bestand der Art. Demnach ist der Verbotstatbestand erfüllt, wenn es zu einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes des lokalen Bestandes der Art kommt.

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und damit auch für Bauprojekte relevanten neuen **Absatz 5** des § 44 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

*"Für nach § 19 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 6.*

*Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

*Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*

*Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.*

*Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung."*

**Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 19 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten.**

Bezüglich der **Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergibt sich somit aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):** Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wande-

rungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Bezüglich der **Pflanzenarten** nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

**Schädigungsverbot:** Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Werden diese Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Abs. 8 BNatSchG** erfüllt sein.

Als für Bauvorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] nicht gegeben sind,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt (vgl. hierzu Nr. 6 der "Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SaP); Fassung mit Stand 12/2007").

Darüber hinaus müssen die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gemäß nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, nach Art. 17 NatSchG BW dahingehend geprüft werden, ob in Folge eines Eingriffs Biotope zerstört werden, die für die dort wild lebenden Tiere und wildwachsenden Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind. Wenn dies zutrifft, darf der Eingriff nur zugelassen werden, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.

Eine Prüfung der gemeinschaftsrechtlich (streng) geschützten Arten nach Art. 27 NatSchG BW ist nicht erforderlich, da dessen Regelungsinhalte bereits durch die Prüfung dieser Arten nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. § 45 Abs. 7 BNatSchG ausreichend berücksichtigt sind.



## 1.4 Methodisches Vorgehen

### Vorprüfung

Durch eine projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums brauchen die Arten einer SaP nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbeständliche Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). In einem ersten Schritt können dazu die Arten „abgeschichtet“ werden, die aufgrund vorliegender Daten (projektbezogen nach der Bestandsaufnahme zu UVS, LBP oder Umweltbericht, allgemein auf Grund der Roten Liste) als zunächst nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können. Das Ergebnis dieses ersten Arbeitsschrittes ist mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt.

In einem zweiten Schritt ist für die im ersten Schritt nicht abgeschichteten Arten durch Bestandsaufnahmen bzw. durch Potenzialanalyse die einzelartenbezogene Bestandsituation im Untersuchungsraum zu erheben. Auf Basis dieser Untersuchungen können dann die Arten identifiziert werden, die vom Vorhaben tatsächlich betroffen sind (sein können). Hierzu werden die erhobenen bzw. modellierten Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der jeweiligen Vorhabenswirkungen überlagert. Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme als zweitem Prüfschritt sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (erster Prüfschritt) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

### Weitergehende Prüfschritte der SaP

Nach der Vorprüfung verbleiben die durch das Vorhaben betroffenen Arten, die der Abstimmung mit den Naturschutzbehörden und der weiteren SaP zugrunde zu legen sind.

Ziel dieser weitergehenden Prüfung ist:

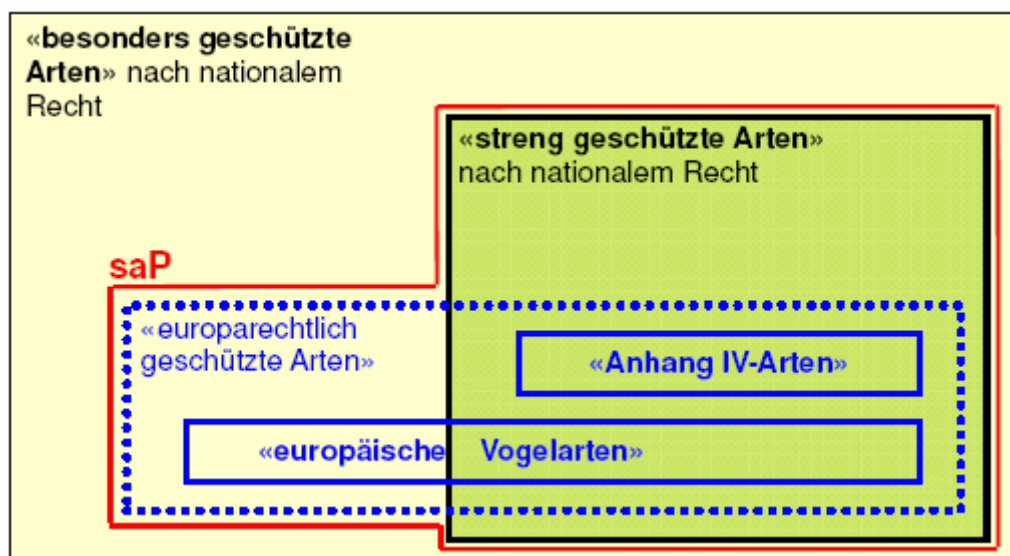
- ermitteln und darstellen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, alle Europäischen Vogelarten), die durch das Vorhaben erfüllt werden können
- prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind
- ermitteln und darstellen, ob in Folge des Eingriffs Biotope zerstört werden, die für die dort wild lebenden Tiere und wildwachsenden Pflanzen der nur nach nationalem Recht streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind.

Für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL und der Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 VRL wird geprüft, ob die in § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, erfolgt – um den sachlichen Zusammenhang zu wahren – textlich unmittelbar anschließend eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten gemäß § 45 Abs. 8 BNatSchG gegeben sind.

Die Beurteilung, ob für ein Bauvorhaben zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder ob es im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt ist und welche Varianten für den Vorhabensträger als zumutbar oder unzumutbar einzustufen sind, ist nicht Bestandteil des Fachbeitrages. Diese ergeben sich aus dem Kontext der Antragsunterlagen insgesamt. Es ist jedoch als fachlicher Inhalt der SaP herauszuarbeiten, inwieweit sich verschiedene Varianten hinsichtlich der Betroffenheit der relevanten Arten unterscheiden.

Die darüber hinaus streng geschützten Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen, werden geprüft. Hierbei ist für die gleichzeitig europarechtlich geschützten Arten keine Doppelprüfung erforderlich (s. o.).

Die Beziehung der verschiedenen nationalen und europäischen Schutzkategorien der Tier- und Pflanzenarten zueinander zeigt nachfolgendes Schema:



Im Rahmen der SaP sind grundsätzlich alle in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der folgenden drei Gruppen zu berücksichtigen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL
- die darüber hinaus nur nach nationalem Recht "streng geschützten Arten"

## 1.5 Begriffsbestimmungen

### Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine allgemeingültige, "harte" Definition der Begriffe Fortpflanzungs- und Ruhestätten (breeding and resting places) ist laut *Guidance document* der EU nicht möglich, da in Anhang IV der FFH-RL Artengruppen mit sehr unterschiedlichen Lebenszyklen und –strategien zusammengefasst sind. Eine genaue Definition ist daher für die jeweilige Art zu treffen. Gemäß *Guidance document* der EU dienen Fortpflanzungsstätten v.a. der Balz-/Werbung, der Paarung, dem Nestbau, der Eiablage sowie der Geburt bzw. Produktion von Nachkommenschaft (bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung), Eientwicklung und –bebrütung. Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt.

Beispiele für Fortpflanzungsstätten sind:

Wochenstubenquartiere von Fledermäusen (auch in Gebäuden oder Brückenhohlräumen und anderen künstlichen Quartieren)

- Amphibienlaichgewässer
- Hamsterbaue
- Bruthöhlen von Spechten, Greifvogelhorste, Eiablageplatz des Uhus
- Extensivwiese mit Wiesenknopflütenköpfen und Ameisennester als Eiablage- und Larvalhabitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Hinsichtlich der Vögel sind unter Fortpflanzungsstätten nicht nur aktuell genutzte, sondern auch regelmäßig benutzte Brutplätze inbegriffen, selbst wenn sie während der winterlichen Abwesenheit von Zugvögeln unbenutzt sind (Urteil BVerwG 9 A 28.05 zur OU Stralsund). Dies trifft v. a. auf Spechte oder verschiedene Greifvögel zu, aber auch auf Schwalben. Analoges gilt für Fledermausquartiere (OVG Hamburg 2005: 2BS 19/05 15 E 2519/04; Zerstörung von Wohnstätten, § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG-a.F.). Die Beseitigung von Sommerquartieren von Fledermäusen stellt eine Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar, auch wenn diese den Tieren nicht ganzjährig als Schlaf- oder Ruheplatz dienen.

Der Schutz der Fortpflanzungsstätte endet, wenn sie ihre Funktion endgültig verloren hat. Die trifft z. B. auf Vögel zu, die in jedem Jahr an anderer Stelle ein neues Nest bauen. Ruhestätten umfassen gemäß *Guidance document* der EU Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich sind. Sie können auch Strukturen beinhalten, die von den Tieren selbst erschaffen wurden. Regelmäßig genutzte Ruhestätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt. Sie dienen v.a. der Thermoregulation, der Rast, dem Schlaf oder der Erholung, der Zuflucht sowie der Winterruhe bzw. dem Winterschlaf.

Beispiele für Ruhestätten sind:

- Winterquartiere oder Zwischenquartiere von Fledermäusen
- Winterquartiere von Amphibien (an Land, Gewässer)
- Sonnplätze der Zauneidechse
- Schlafhöhlen von Spechten
- regelmäßig aufgesuchte Schlafplätze durchziehender nordischer Gänse oder Kraniche
- wichtige Rast- und Mausergewässer für Wasservögel

Ob im Einzelfall auch Nahrungs- bzw. Jagdbereiche den Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte zuzurechnen sind, muss einzelfallbezogen bestimmt werden. Grundsätzlich fallen Nahrungshabitate nicht in den Schutzbereich (vgl. BVerWG, NuR 2001, 385 (386)). Auch Wanderkorridore von Amphibien sind entsprechend Beschluss vom 08.03.2007 (BVerwG 9 B 19.06) keine Ruhestätten. Jedoch lässt sich oftmals die Funktion eines Ruheplatzes nicht von der der Nahrungsaufnahme, da beides stattfindet, z. B. an Wasservogelrast- und Mauserplätzen oder die eines Wanderkorridors von einer Fortpflanzungsstätte trennen. Zu beurteilen ist letztendlich die funktionale Bedeutung eines Bereiches für die zugehörige Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte einer Art. Handelt es sich z. B. um ein unverzichtbares Teilhabitat innerhalb dieses funktionalen Gefüges, wie dies beispielsweise bei einem regelmäßig frequentierten, obligaten Nahrungs- bzw. Jagdhabitat in unmittelbarer Nähe der Reproduktionsstätte der Fall ist, und ist ein Ausweichen nicht möglich, so sind diese den Begriffen zuzuordnen (z. B. existentiell bedeutsamer Feuchtwiesenbereich im Umfeld eines besetzten Weißstorch-Horstes). Nahrungs- und Jagdhabitate, die hingegen nur unregelmäßig oder fakultativ genutzt werden und daher nicht von existenzieller Bedeutung für die Art bzw. die Individuen sind, fallen nicht unter die Begriffe.

#### Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Gemäß *Guidance document* der EU sollen die relevanten Arten in ihren besonders sensiblen Phasen ihres Lebenszyklus einen besonderen Schutz genießen. Diese sind für jede Art genau zu bestimmen, weshalb den o. g. Begriffen lediglich eine orientierende

Bedeutung zukommt. Die Periode der Fortpflanzung (Brut) und Aufzucht umfasst v.a. die Zeiten der Balz/Werbung, Paarung, Nestwahl/Nestbau und Bebrütung, Eiablage und Jungenaufzucht/-entwicklung. Die Überwinterungszeit umfasst die Phase der Inaktivität, der Winterruhe (bzw. Kältestarre) oder des Winterschlafs. Die Wanderungszeit umfasst die Phase, wo Tiere innerhalb ihres Lebenszyklus von einem Habitat in ein anderes wechseln, z.B. um der Kälte zu entfliehen oder bessere Nahrungsbedingungen vorzufinden. Tiergruppen mit besonders ausgeprägtem Wanderverhalten sind z.B. Amphibien, Zugvögel und Fledermäuse. Eine Bestimmung der o.g. Zeiten erfolgt aufgrund der sehr unterschiedlichen Autökologie der Arten jeweils Art für Art.

#### Lokale Population / lokaler Bestand einer Art

Die Ebene der lokalen Population bzw. der lokale Bestand einer Art stellt die Bezugsebene für die Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG dar. Unter dem Begriff der lokalen Population bzw. des lokalen Bestandes wird die Gesamtheit aller Individuen einer Art verstanden, die eine räumlich abgrenzbare Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden, z.B.:

- Fortpflanzungsgemeinschaft des Moorfroschs in einem Gewässer(komplex)
- reproduzierendes Vorkommen der Grünen Flussjungfer in einem naturnahen Bachabschnitt
- Wochenstubenverband der Bechsteinfledermaus

Bei der Tiergruppe der Vögel ist die Bestimmung der räumlichen Ausdehnung des Lebensraums einer lokalen Population allerdings häufig sehr schwierig. Beispiele für relativ eindeutig gut abgrenzbare lokale Populationen von Vögeln sind z.B.:

- Eichenwaldparzelle mit einem Bestand des Mittelspechtes
- Drosselrohrsängerpopulation eines Teichkomplexes

Bei sehr seltenen Arten mit großen Revieren wie z.B. der Wildkatze, dem Schwarzstorch, Steinadler oder Uhu ist – auch aufgrund der i.d.R. nicht möglichen Abgrenzung von Lokalpopulationen oder Metapopulationen - kann es erforderlich sein, als Flächenbezug z.B. Großnaturräume zu betrachten. Benachbarte Lokalpopulationen können als s.g. Metapopulation in ökologischfunktionalem Zusammenhang stehen. Häufig ist eine Abgrenzung einer lokalen Population zur Metapopulation (bestehend aus einzelnen Teilpopulationen, die untereinander in Verbindung [Genaustausch] stehen) nicht oder nur sehr schwierig möglich, sodass im Einzelfall entschieden werden muss, ob die Metapopulation oder die Lokalpopulation betrachtet werden muss.

### Einbeziehung von Maßnahmen

In die Beurteilung, ob gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ein Verbotstatbestand vorliegt, müssen Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) einbezogen werden, soweit diese erforderlich sind. Die Erforderlichkeit dieser Maßnahmen richtet sich nach dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Schadensbegrenzung (*mitigation measures*) setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z.B. Bauwerksdimensionierung, Bauschutzmaßnahmen).

Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen, *continuous ecological functionality measures*), die hier synonym zu "vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen" entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG zu verstehen sind, setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für den lokal betroffenen Bestand in qualitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z.B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

Wenn möglich sollten sich die CEF-Maßnahmen inhaltlich und räumlich an übergeordneten Artenschutzkonzepten orientieren. Eine Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden ist in jedem Falle erforderlich. Kann eine verbotstatbeständliche Beeinträchtigung trotz der Durchführung zumutbarer Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden, können Kompensationsmaßnahmen (*compensation measures*) erforderlich werden, damit sich der Erhaltungszustand der betroffenen Art im o.g. Bezugsraum insgesamt nicht verschlechtert. Die Erforderlichkeit von Kompensationsmaßnahmen ergibt sich aus der Schwere der Beeinträchtigung sowie den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population. Hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine derartige Zeitlücke (time-lag) entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population (Engpass-Situation) auftreten kann. Kompensatorische Maßnahmen dienen in der SaP zum Nachweis, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen (Nachweis des Verweilens im derzeitigen [günstigen] Erhaltungszustand) vorliegen und sind somit eine Zulassungsvoraussetzung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes gemäß Art 16 Abs. 1 FFH-RL als eine naturschutzfachliche Voraussetzung für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Ist für die Vorhabenzulassung die Erteilung artenschutzrechtlicher Ausnahmen erforderlich, verlangt § 45 Abs. 7 S. 2 2. Hs. BNatSchG unter Verweis auf Art. 16 Abs. 1 S. 1 FFH-RL für die Arten des Anhangs IV, „...dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen ...“.

Für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL sind daher in der SaP folgende Angaben im Hinblick auf die Wahrung des Erhaltungszustandes der Arten erforderlich:

- Erhaltungszustand der betroffenen Arten auf lokaler Ebene. Die Bewertung erfolgt gutachterlich anhand der drei Kriterien:
  - Habitatqualität (artspezifische Strukturen)
  - Zustand der Population (Populationsdynamik und –struktur)
  - Beeinträchtigung

Die Einstufung des Erhaltungszustandes der lokalen Population erfolgt nach einem dreistufigen Modell in die ordinalen Wertstufen hervorragend (A), gut (B) und mittelschlecht (C), wobei die Stufen A und B einen günstigen Erhaltungszustand repräsentieren.

- Erhaltungszustand der betroffenen Arten auf biogeographischer Ebene. Die Angaben beziehen sich auf die für Baden-Württemberg relevante "Kontinentale biogeographische Region" (KBR) und sind bis zu einer abschließenden Bewertung auf biogeographischer Ebene durch die Kommission dem aktuellen Meldestand des Bundesamts für Naturschutz im Rahmen der Berichtspflicht nach Art. 17 FFH-RL (derzeit Meldezeitraum 2001 – 2006) zu entnehmen. Die vorläufigen Meldestände stehen unter dem Vorbehalt, dass sich im Rahmen der noch ausstehenden Bewertungskonferenzen auf europäischer Ebene Abweichungen bezüglich der Bewertung des Erhaltungszustandes ergeben können. Andere oder weitergehende Erkenntnisse zur Beurteilung des Erhaltungszustandes auf biogeographischer Ebene stehen dem Vorhabensträger derzeit jedoch nicht zur Verfügung.
- Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern wird.

- Bei Vorliegen eines ungünstigen Erhaltungszustandes ist außerdem zu ermitteln, ob spezifisch auf die jeweilige Art zugeschnittene fachliche Artenschutzkonzepte in einem übergeordneten Rahmen bestehen und darzulegen, dass diese durch das Vorhaben nicht behindert werden.

Auch für die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie erfolgt eine Einstufung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach dem o. g. dreistufigen Modell, um die Einschlägigkeit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sicherer prognostizieren zu können. Je ungünstiger der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population ist, desto höher ist i.d.R. die Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen.



## 2. Ergebnisse

### 2.1 Vögel

Insgesamt liegen Nachweise von 42 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung vor. Von den nachgewiesenen Arten können 7 aktuell als Brutvogelarten im Gebiet gewertet werden. 25 Arten brüten in der näheren Umgebung und nutzen teilweise das Gebiet zur Nahrungssuche. 10 Arten sind als Durchzügler oder Wintergäste im Gebiet nachgewiesen (unter Einbeziehung der Artnachweise von Dr. Schlüter NABU Winnenden schriftliche Mitteilung 2013).

<b>Tab. 1:</b> Arten und Brutpaarzahlen im Untersuchungsgebiet. BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland. BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz: § besonders geschützte Art, §§ Streng geschützte Art. VS-RL: Vogelschutzrichtlinie						
Nr.	Artnamen (deutsch)	Art	Brutpaare (randlich)	Rote Liste BW / D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	2	- / -	§	*
2	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	1	V / V	§	*
3	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	1	3 / 3	§	*
4	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1	V / -	§	*
5	Grünfink	<i>Carduelis chloris / Chloris chloris</i>	2	- / -	§	*
6	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1	- / -	§	*
7	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	1	- / -	§	*
Gesamt			9			

<b>Tab. 2:</b> Sonstige nachgewiesene Brutvogelarten der Umgebung (BVU). DZ: Durchzügler. BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland. BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, §: besonders geschützte Art, §§: Streng geschützte Art. VS-RL: Vogelschutzrichtlinie. 1): Artnachweis Dr. Schlüter NABU Winnenden (schriftliche Mitteilung)						
Nr.	Artnamen (deutsch)	Art	Status	Rote Liste BW / D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
1.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BVU	- / -	§	*
2.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BVU	- / -	§	*
3.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BVU	- / -	§	*
4.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BVU	- / -	§	*
5.	Elster	<i>Pica pica</i>	BVU	- / -	§	*
6.	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BVU	V / V	§	*
7.	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	BVU	V / -	§	*
8.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BVU	- / -	§	*
9.	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BVU	V / V	§	*
10.	Haustaube	<i>Columba livia domestica</i>	BVU	- / -	§	*
11.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BVU	- / -	§§	*
12.	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	BVU	V / -	§	*

<b>Tab. 2:</b> Sonstige nachgewiesene Brutvogelarten der Umgebung (BVU). DZ: Durchzügler. BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland. BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, §: besonders geschützte Art, §§: Streng geschützte Art. VS-RL: Vogelschutzrichtlinie. <sup>1)</sup> : Artnachweis Dr. Schlüter NABU Winnenden (schriftliche Mitteilung)						
Nr.	Artnamen (deutsch)	Art	Status	Rote Liste BW / D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
13.	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	BVU	3 / V	§	*
14.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	BVU	- / -	§	*
15.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	BVU	3 / V	§	*
16.	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	BVU	2 / 2	§	*
17.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BVU	- / -	§	*
18.	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	BVU	- / -	§§	Anh. I
19.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BVU	V / -	§	*
20.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BVU	- / -	§	*
21.	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	BVU	V / -	§	*
22.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	BVU	V / -	§§	*
23.	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	BVU	V / -	§	*
24.	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	BVU	- / -	§	*
25.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BVU	- / -	§	*
26.	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	DZ	2 / -	§	*
27.	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	DZ	3 / -	§§	Anh. I
28.	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	DZ	- / -	§	*
29.	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	DZ	- / -	§	*
30.	Baumpieper <sup>1)</sup>	<i>Anthus trivialis</i>	DZ	3 / V	§	*
31.	Grauhammer <sup>1)</sup>	<i>Emberiza calandra</i>	DZ	2 / 3	§§	*
32.	Schwarzmilan <sup>1)</sup>	<i>Milvus migrans</i>	DZ	- / -	§§	Anh. I
33.	Singdrossel <sup>1)</sup>	<i>Turdus philomelos</i>	DZ	- / -	§	*
34.	Wiesenpieper <sup>1)</sup>	<i>Anthus pratensis</i>	DZ	- / V	§	*
35.	Zaunkönig <sup>1)</sup>	<i>Troglodytes troglodytes</i>	DZ	- / -	§	*

Mit 7 Brutpaaren ist das Gebiet sehr individuenarm, weist aber mit dem Vorkommen von Feldlerche, Goldammer und Bluthänfling Brutvorkommen wertgebender Arten auf. Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) gilt landesweit als gefährdete Art. Der Erhaltungszustand der landesweiten Brutpopulation ist nach HÖLZINGER (2007) als ungünstig einzustufen. Dies ist auch für die lokale Population anzunehmen, auch wenn hier exakte Bestandsdaten fehlen. Die Feldlerche ist landesweit als häufige bis sehr häufige Brutvogelarten einzustufen (HÖLZINGER 2007), zeigt aber deutlich rückläufige Bestandszahlen. Der Erhaltungszustand von Goldammer und Bluthänfling ist als noch günstig einzustufen.

## 2.2 Weitere nach BNatSchG geschützte Arten

Nachweise weiterer nach BNatSchG geschützter Arten liegen nicht vor und sind aufgrund der Habitatansprüche dieser Arten auch nicht zu erwarten.

### **3. Artbezogene Konfliktanalyse**

#### **3.1 Methodik der artbezogenen Wirkprognose**

In der artbezogenen Wirkprognose bzw. Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die ausgewählten relevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. der Art. 12 und 13 FFH-RL bzw. Art. 5 VRL eintreten.

Bei der Wirkungsprognose werden die relevanten Arten systematisch unterschieden in:

- nach Anhang IV FFH-RL geschützte Arten,
- Europäische Vogelarten,
- sonstige besonders oder streng geschützte Arten.

Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt für jede Art bzw. Artengruppe. Innerhalb der Konfliktanalyse werden die Beeinträchtigungen, denen die Art ausgesetzt ist, ermittelt. Dabei werden die projektspezifischen Wirkfaktoren den spezifischen Empfindlichkeiten der jeweiligen Art gegenübergestellt. Es wird geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind. Bei dieser artbezogenen Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote werden die in Kap. 4.2 genannten artspezifischen Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung von Beeinträchtigungen der im Untersuchungsgebiet vorkommenden besonders und streng geschützten Arten berücksichtigt. Als Maßstab für die Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 BNatSchG wird das einzelne Individuum betrachtet.

#### **3.2 Artspezifische Maßnahmen zur Vermeidung/ Minderung von Beeinträchtigungen sowie Schutzmaßnahmen während des Baus gem. § 19 BNatSchG**

Bei der Prüfung der spezifischen Verbotstatbestände können bestimmte konfliktmindernde Maßnahmen berücksichtigt werden. Diese zählen in Anlehnung an das Guidance Document der EU (EUKOMMISSION 2006) zu den so genannten CEF-Maßnahmen (measures which ensure the continuous ecological functionality of a concrete breeding site/ resting place – Maßnahmen zur Sicherstellung der dauerhaften ökologischen Funktion der Habitate oder Standorte). Diese Maßnahmen können bereits durch andere Planungsgrundlagen (Umweltbericht, Bebauungsplan) aufgrund festgestellter erheblicher Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft bzw. der Schutz- und

Erhaltungsziele festgesetzt worden sein. Des Weiteren können, um vorhabensbedingte Beeinträchtigungen zu mindern, zusätzliche, sich aus den Erfordernissen des Artenschutzes ergebende Maßnahmen, entwickelt werden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen und deren Wirksamkeit.

## **4. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

### **4.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

#### **4.1.1 Maßnahme 1 (Vermeidungsmaßnahme V 1)**

##### **4.1.1.1 Konflikt:**

Randliche baubedingte Störungen streng geschützter Arten und der europäischen Vogelarten mit der Folge der Aufgabe und Vergrämung aus Brutrevieren. Betroffene Arten u.a.: Amsel (*Turdus merula*), Grünfink (*Chloris chloris*) und Bluthänfling (*Acanthis cannabina*).

##### **4.1.1.2 Maßnahme:**

Eine Rodung der vorhandenen Gehölze ist nur im Zeitraum von Oktober bis einschließlich Februar zulässig (außerhalb der Brutzeiten der Vogelarten).

### **4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)**

#### **4.2.1 Maßnahme 2 (CEF 1)**

##### **4.2.1.1 Konflikt:**

Bau- und anlagebedingter Lebensraumverlust (Niststätten) und Störungen von Vogelarten am Adelsbach. Betroffene Arten u.a.: Goldammer (*Emberiza citrinella*). Aufgrund des Vorkommens dieser Art werden folgende Schutzmaßnahmen abgeleitet.

##### **4.2.1.2 Maßnahme: Anlage eines Bachbegleitgehölzes**

Die Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind durch die Neuanlage von Bachbegleitgehölzen auf einer Länge von mindestens 150 m entlang des Rotbachgraben östlich des Plangebietes zu kompensieren.

## **4.2.2 Maßnahme 3 (CEF 2)**

### **4.2.2.1 Konflikt:**

Bau- und anlagebedingter Lebensraumverlust (Niststätten) in den Baumschulflächen im Plangebiet. Betroffene Arten: Bluthänfling (*Acanthis cannabina*).

### **4.2.2.2 Maßnahme: Anlage einer Strauchhecke**

Die Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind durch die Neuanlage einer niedrigen Strauchhecke von mindestens 25 m Länge in den Ackerflächen nördlich oder östlich des Plangebietes zu kompensieren.

## **4.2.3 Maßnahme 4 (CEF 3)**

### **4.2.3.1 Konflikt:**

Bau- und anlagebedingter Lebensraumverlust (Niststätten) sowie randliche Störung von Vogelarten in den Ackerflächen im Plangebiet. Betroffene Arten: Feldlerche (*Alauda arvensis*) sowie potenziell Rebhuhn (*Perdix perdix*).

### **4.2.3.2 Maßnahme: Anlage von Lerchenfenstern**

Die Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind durch die Anlage von 5 Lerchenfenstern (je ca. 20 m<sup>2</sup> Fläche) zu kompensieren. Die Feldlerchenfenster werden durch Anheben der Sämaschinen inmitten der Ackerflächen (bevorzugt in Getreideacker) während der Aussaat hergestellt. Die Lage der Lerchenfenster kann sich nach Bewirtschaftungsform jährlich ändern, sollte jedoch im näheren Umfeld des Plangebietes (bis ca. 1 km) sein.

## **4.2.4 Maßnahme 5 (CEF 4)**

### **4.2.4.1 Konflikt:**

Bau- und anlagebedingter Lebensraumverlust (Niststätten) sowie randliche Störung von Vogelarten in den Ackerflächen im Plangebiet. Betroffene Arten: Feldlerche (*Alauda arvensis*) (1 Brutpaar – direkte Betroffenheit, sowie 3 Brutpaare außerhalb des Plangebietes) sowie potenziell Rebhuhn (*Perdix perdix*).

#### **4.2.4.2 Maßnahme: Anlage einer Buntbrache**

Die Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind durch die Anlage einer bzw. mehrerer Buntbrachen auf ca. 1.500 m<sup>2</sup> in den Ackerflächen östlich oder nördlich des Plangebietes zu kompensieren. Die Bracheflächen sind dabei im Frühjahr (bis spätestens 31.05.) anzusäen. Bei starkem Aufkommen von Ackerunkräutern (Ackerkratzdistel, Quecke) kann eine mechanische Bearbeitung erfolgen. Die Flächen sind jeweils zur Hälfte im Herbst eines jeden Jahres umzupflügen und neu einzusäen. Als Saatmischung kann beispielsweise die Saatmischung „Blühende Landschaft-Süd“ der Fa. Rieger-Hoffmann bzw. die Saatmischung in Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz NRW (Paket 4041) verwendet werden.

## 5. Fazit

Da anlagebedingt Lebensräume geschützter Tierarten (Feldlerche, Goldammer, Bluthänfling) in Anspruch genommen werden und sich eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes prüfungsrelevanter Arten nicht ausschließen lässt sind Schutzmaßnahmen erforderlich.

Die vorgezogenen Schutzmaßnahmen CEF 1 bis CEF 4 dienen der Herstellung adäquater Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Ausgestaltung und Größe richtet sich dabei nach der Anzahl der betroffenen Arten sowie der Gesamtbedeutung als Lebensraum. Die Vermeidungsmaßnahme V 1 dient der Vermeidung von erheblichen Störungen geschützter Vogelarten.

Nach fachgerechter Durchführung der Schutzmaßnahmen ist nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu rechnen.

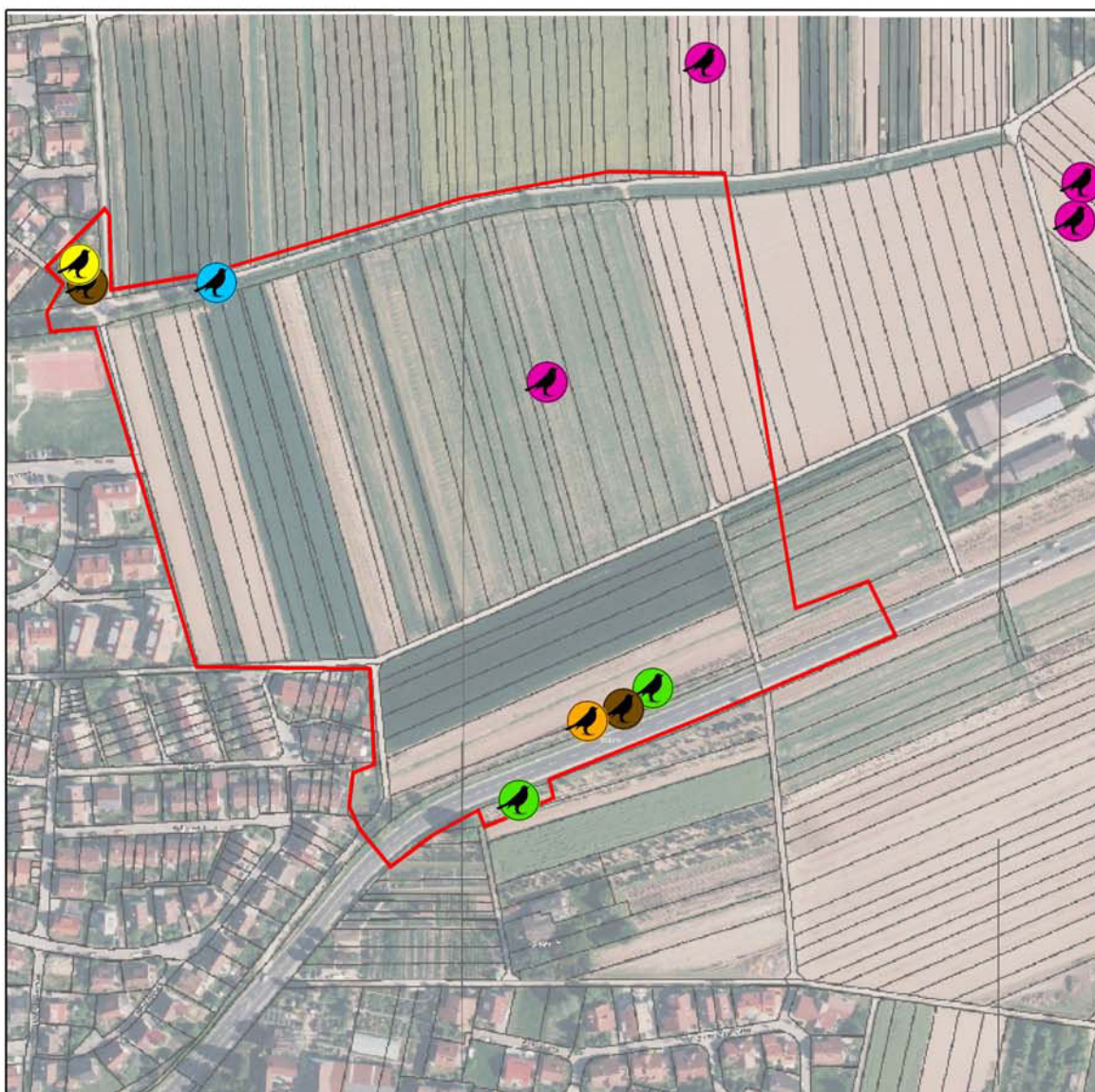


## 6. Literatur

- BERTHOLD, P. & BEZZEL, E. (1980): Praktische Vogelkunde. Kilda Verlag.
- BIBBY, C., BURGESS, N.D., HILL, D. (1995): Methoden der Feldornithologie. 251 S. Neumann Verlag.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (HRSG.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. HÄUSSLER, U.; KRETZSCHMAR, F.; MÜLLER, E.; NAGEL, A.; PEGEL, M.; SCHLUND, W. & TURNI, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere, in Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 70 (1), Bonn Bad Godesberg.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2002): Verordnung zu Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften. Fassung vom 16. Februar 2005.
- EU (2006): 2. Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert durch Art. 1 der ÄndRL 2006/105/EG vom 20.11.2006.
- FLADE, M. (1995): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag 879 S.
- GELLERMANN, M. & SCHREIBER, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht , Band 7.
- HÖLZINGER, J. (HRSG.) (1987): Die Vögel Baden-Württembergs – Band 1.2.: Gefährdung und Schutz. 1419 S.
- HÖLZINGER, J. (HRSG.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 3.2 Singvögel 2. Ulmer, 939 S.

- HÖLZINGER, J. (HRSG.) (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 3.1 Singvögel 1. Ulmer, 861 S.
- HÖLZINGER, J. (HRSG.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs – Band 2.3: Nicht-Singvögel 1. Pteroclididae (Flughühner) – Picidae (Spechte). 547 S.
- HÖLZINGER, J. & BOSCHERT, M. (HRSG.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs – Band 2.2: Nicht-Singvögel 2. Tetraonidae (Rauhfußhühner) – Alcidae (Alken). 880 S.
- HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. & MAHLER, U. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs (5. überarbeitete Fassung, Stand 31.12.2004).
- NABU & DRV (HRSG.) (2003): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte z. Vogelschutz 39
- RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biotdeskriptoren für den zooökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz S.159-178.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. – Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008) Heft 1: 2 – 20.
- TRAUTNER, J. & JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störungen“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten – Ein Vorschlag für die Praxis. Naturschutz und Landschaftsplanung 9/2008 S. 265-272, Ulmer Verlag.
- TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMPRECHT, H. & MAYER, J (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand, Norderstedt. 234 S.
- VUBD (1998): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. S. 95-107.

## 7. Anhang



**Karte 1: Abgrenzung des Plangebietes und Vorkommen von Brutvogelarten**

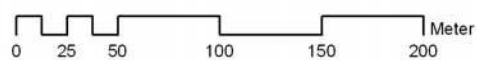
### Legende

#### Art

-  Amsel
-  Bluthänfling
-  Feldlerche
-  Goldammer
-  Grünfink
-  Mönchsgrasmücke
-  Plangebiet



1:3.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten