

**Bebauungsplan
'Hofstetten II, 5. Änderung'
in Rosenfeld - Leidringen**

Umweltbericht

Fassung vom 24.04.2019

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG.....	1
1.1. Anlass.....	1
1.2. Rechtsgrundlagen.....	1
1.3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurde.....	2
1.4. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans.....	3
1.4.1 Neu überplante Flächen rechtskräftiger Bebauungspläne.....	4
1.5. Vorgaben, Schutzgebiete sowie wesentliche Ziele sonstiger übergeordneter Fachplanungen.....	5
1.6. Beschreibung des vom Vorhaben betroffenen Gebiets.....	6
2. UMWELTBERICHT ZUM BBP 'HOFSTETTEN II, 5. ÄNDERUNG'.....	8
2.1. Festlegung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	8
2.2. Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen.....	9
2.2.1 Schutzgut Biotop / biologische Vielfalt.....	9
2.2.2 Schutzgut Boden / Fläche.....	10
2.2.3 Schutzgut Landschaftsbild.....	11
2.2.4 Prognose sonstiger Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase.....	12
2.3. Zusammenfassung / Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen.....	13
2.4. Prognose und Planungsalternativen.....	14
2.4.1 Standort und Planungsalternativen.....	14
2.4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	14
2.4.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	14
2.5. Monitoring.....	14
3. BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH.....	15
3.1. Schutzgut Biotop / biologische Vielfalt.....	15
3.1.1 Zusammenfassung Eingriffs- / Ausgleichsbilanz Schutzgut Biotop / biologische Vielfalt.....	16
3.2. Schutzgut Boden / Fläche.....	16
3.2.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden / Fläche.....	16
3.2.2 Planinterne Ausgleichsmaßnahmen Schutzgut Boden / Fläche.....	17
3.3. Zusammenfassende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.....	17
4. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS.....	18

Anlagen

Bestandsplan der Biotop- und Nutzungsstrukturen

M 1 : 1.000

1. EINLEITUNG

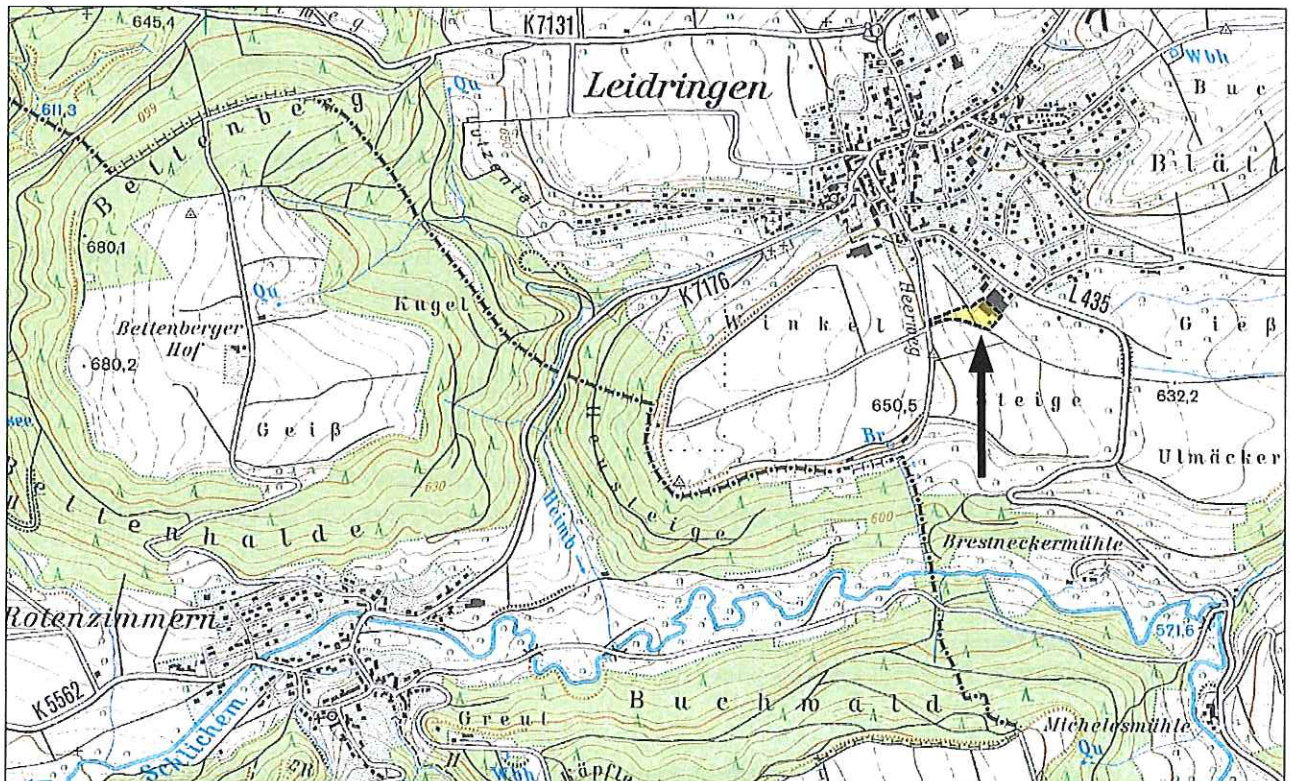
1.1. Anlass

Anlass für den vorliegenden Umweltbericht ist die Aufstellung des Bebauungsplanes 'Hofstetten II, 5. Änderung' in Rosenfeld - Leidringen im Zollernalbkreis.

Durch das geplante Vorhaben soll der rechtskräftige BBP „Hofstetten II, 4. Änderung“ aus dem Jahr 1990 um 3.053 m² nach Südwesten erweitert werden um der im Plangebiet ansässigen Firma *Etter Fenstertechnik GmbH & Co. KG* benötigte Flächen zur betrieblichen Erweiterung zur Verfügung zu stellen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 7.110 m² davon sind bereits 4.057 m² rechtskräftig als Gewerbegebiet im BBP „Hofstetten II, 4. Änderung“ ausgewiesen.

Lage des Plangebiets



Quelle: LUBW (2018) Umwelt-Daten und -Karten Online (UDO)

1.2. Rechtsgrundlagen

Nach § 2 (3) BauGB sind bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten. Insbesondere ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse sind in der Abwägung zu berücksichtigen und werden im vorliegenden Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan, dargestellt.

Eine Bilanzierung der zu erwartenden Eingriffe und ggf. erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a BauGB bzw. § 18 BNatSchG wird erforderlich, da die vorliegende Planung zu einer Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen führt und mit einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu rechnen ist.

Gemäß § 15 Abs.2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild neu gestaltet ist. Zum Ausgleich des Eingriffs auf sonstige Weise können auch ausgleichende Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle durchgeführt werden.

Im Einzelnen sind nachfolgende Rechtsvorschriften zu berücksichtigen (die Aufzählung hat keine abschließende Wirkung).

- *Baugesetzbuch (BauGB) In der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017 .*
- *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), in Kraft getreten am 01.03.1999, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017.*
- *Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchAG). Zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2009 (GBl. S. 809) m.W.v. 24.12.2009.*
- *Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist"*
- *Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) vom 23. Juni 2015.*
- *Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz – LWaldG). Vom 31.08.1995, mehrfach geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 23.Juni 2015 (GBl. S. 585, 613).*
- *Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG). Artikel 1 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.03.2017 (BGBl. I S. 626) m.W.v. 05.04.2017.*
- *Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG). vom 3. Dezember 2013 (GBl. Nr. 17, S. 389) zuletzt geändert durch Artikel 65 der Verordnung vom 23. Februar 2017 (GBl. Nr. 5, S. 99) in Kraft getreten am 11. März 2017.*
- *Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung - AbwV) vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), die zuletzt durch Artikel 121 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626) geändert worden ist.*
- *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830) zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771) m.W.v. 29.07.2017.*

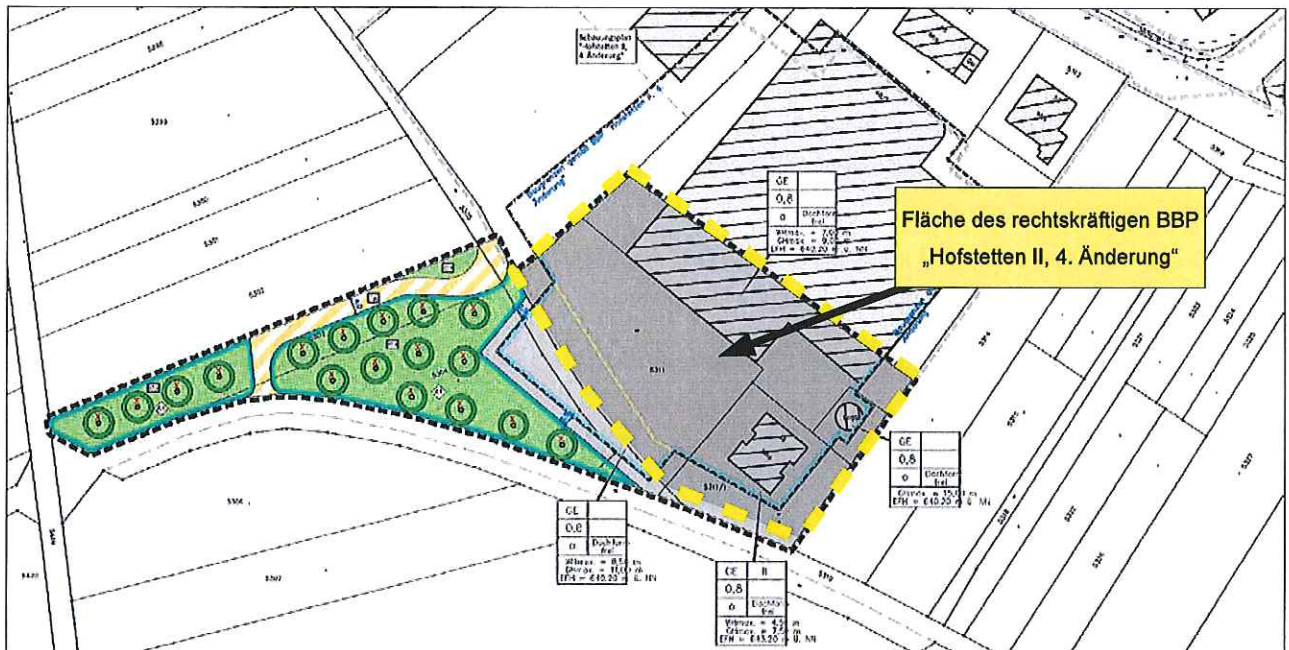
1.3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurde.

Gemäß § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u.a. zu berücksichtigen:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen.

Die Berücksichtigung der genannten Belange des Umweltschutzes erfolgt durch den vorliegenden Umweltbericht. Die Darstellung der Ziele von übergeordneten Fachplänen, die für den vorliegenden Bebauungsplan von Bedeutung sind, erfolgt im Zuge der nachfolgenden Ausführungen.

1.4. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans



Ausschnitt Bebauungsplan

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden zur Errichtung einer Lager- und Produktionshalle im direkter Anbindung an Betriebsgebäude des ansässigen Unternehmens „Etter Fenstertechnik GmbH & Co. KG“. Hierfür werden zum überwiegenden Teil bereits rechtskräftig ausgewiesene Gewerbeflächen des BBP „Hofstetten II, 4. Änderung“ baulich beansprucht. Da die geplante Lager- und Produktionshalle jedoch im bestehenden Gewerbegebiet nicht vollständig errichtet werden kann erfolgt eine geringfügige Erweiterung der Bauflächen nach Westen. Dadurch wird auch ein bestehender landwirtschaftlich genutzter Feldweg als Zufahrt zu den nördlich vom Vorhaben gelegenen Grundstücken überplant. Um die Erschließung der Grundstücke weiter hin zu gewährleisten erfolgt deshalb ein Verlegung des Wegs an die Nordwestseite der Erweiterungsfläche. Der größte Teil der Erweiterungsfläche wird zukünftige von einer privaten Grünfläche eingenommen auf der Maßnahmen zum Ausgleich und zur Eingrünung des Gewerbegebiets vorgesehen sind (extensiv genutzte Streuobstwiese mit 17 hochstämmigen Obstbäumen).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplan umfasst eine Fläche von 7.110 m² und sieht im Einzelnen folgende Festsetzungen Flächenausweisungen vor:

Festsetzungen und Flächenausweisungen	Fläche	Anteil
Gewerbegebiet (GE) : 4.633 m ² davon:		
→ überbaubar (GRZ 0,8)	3.706 m ²	52%
→ private Grünfläche	927 m ²	13%
Feldweg (wasserteilsgebundener Belag)	350 m ²	5%
Private Grünfläche (Streuobstwiese)	2.127 m ²	30%
Geltungsbereich:	7.110 m²	100%

Erschließung: Die äußere verkehrliche Erschließung der Erweiterungsfläche erfolgt über das Firmengelände von der bestehende Zufahrt zur Firma an der Täbinger Straße (K 435) aus.

Ver- und Entsorgung: Hinsichtlich der Ver- und Entsorgung wird die Erweiterungsfläche an das bestehende Ver- und Entsorgungsnetz innerhalb des Betriebsgeländes der Firma angeschlossen. In der Täbinger Straße befindet sich ein bestehendes Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser soll in den bestehenden Schmutzwasserkanal geleitet werden. Das unbelastete Oberflächenwasser ist gedrosselt und gesondert in den Regenwasserkanal abzuleiten. Detaillierte Aussagen zur Entwässerung werden im Entwässerungsgesuch im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geregelt.

Weitere Einzelheiten zu den planungs- und bauordnungsrechtlichen Regelungen sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

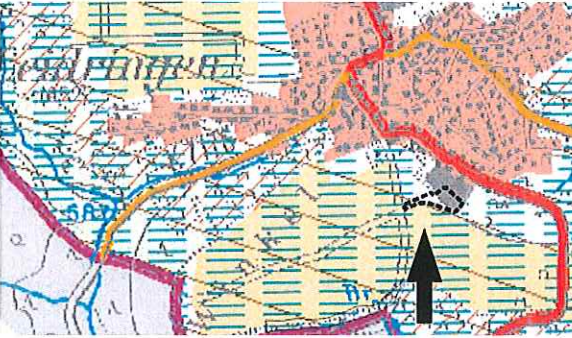
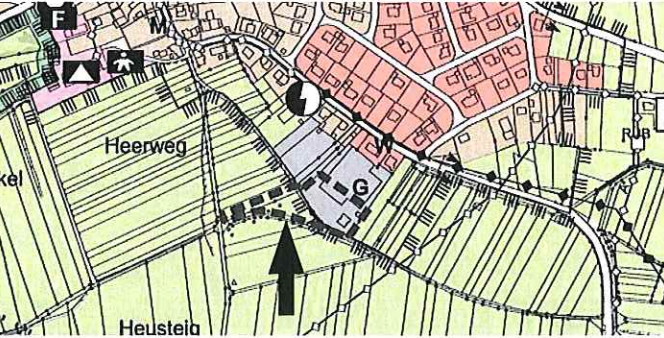
1.4.1 Neu überplante Flächen rechtskräftiger Bebauungspläne

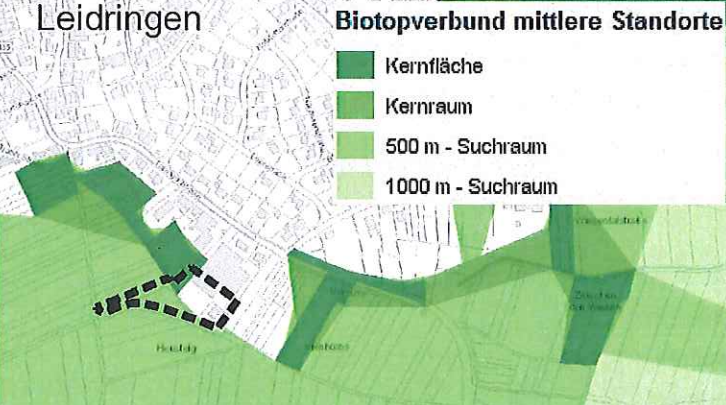

Im Osten überlappt sich der vorliegende Bebauungsplan in eine Größenordnung von 4.057 m² mit dem angrenzenden rechtskräftigen BBP „Hofstetten II, 4. Änderung“ aus dem Jahr 1990. Im Rahmen der Neuüberplanung der Flächen im vorliegenden Bebauungsplans bleibt der Anteil ausgewiesener Gewerbefläche mit einer GRZ von 0,8 für den überbaubaren Bereich vorher und nachher gleich. Lediglich die Baugrenze verschiebt sich innerhalb des rechtskräftigen BBP geringfügig nach Südwesten.

Darüber hinaus entfällt das im rechtskräftigen BBP festgesetzte Pflanzgebot für eine Baumreihe mit 17 Bäumen im vorliegenden BBP „Hofstetten II, 5. Änderung“ vollständig.

Rechtskräftiger BBP „Hofstetten II, 4. Änderung“			BBP „Hofstetten II, 5. Änderung“		
Festsetzungen und Flächenausweisungen	Fläche	Anteil	Festsetzungen und Flächenausweisungen	Fläche	Anteil
Gewerbegebiet GE Fläche: 4.057 m ² davon:			Gewerbegebiet GE Fläche: 4.057 m ² davon:		
→ überbaubar (GRZ 0,8)	3.246 m ²	80,0%	→ überbaubar (GRZ 0,8)	3.246 m ²	80,0%
→ private Grünfläche	811 m ²	20,0%	→ private Grünfläche	811 m ²	20,0%
Pflanzgebot (Baumreihe im GE)	17 Stück	-	Pflanzgebot (Baumreihe im GE)	-	-
Änderungsbereich:	4.057 m²	100%	Änderungsbereich:	4.057 m²	100%

1.5. Vorgaben, Schutzgebiete sowie wesentliche Ziele sonstiger übergeordneter Fachplanungen

Regionalplan	Flächennutzungsplan
 <p>Ausschnitt Regionalplan Neckar-Alb 2013 In der Raumnutzungskarte des Regionalverbands Neckar-Alb ist das Plangebiet zum überwiegenden Teil als bestehende Siedlungsfläche (Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet) dargestellt. Die geplante Erweiterung nach Westen enthält keine verbindlichen regionalplanerische Flächenausweisungen oder Festsetzungen.</p>	 <p>Ausschnitt FNP Das Plangebiet ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Rosenfeld zum überwiegenden Teil als bestehende Gewerbefläche ausgewiesen. Die geplante kleine Erweiterungsfläche im Westen ist als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.</p>

Fachplan Landesweiter Biotopverbund	
 <p>Leidringen Biotopverbund mittlere Standorte</p> <ul style="list-style-type: none"> Kernfläche Kernraum 500 m - Suchraum 1000 m - Suchraum <p><i>Biotopverbund mittlerer Standorte</i></p>	 <p>Geltungsbereich BBP „Hofstetten II, 5. Änderung“</p> <p><i>Blau gestrichelt = Kernfläche Biotopverbund mittlerer Standorte</i></p>

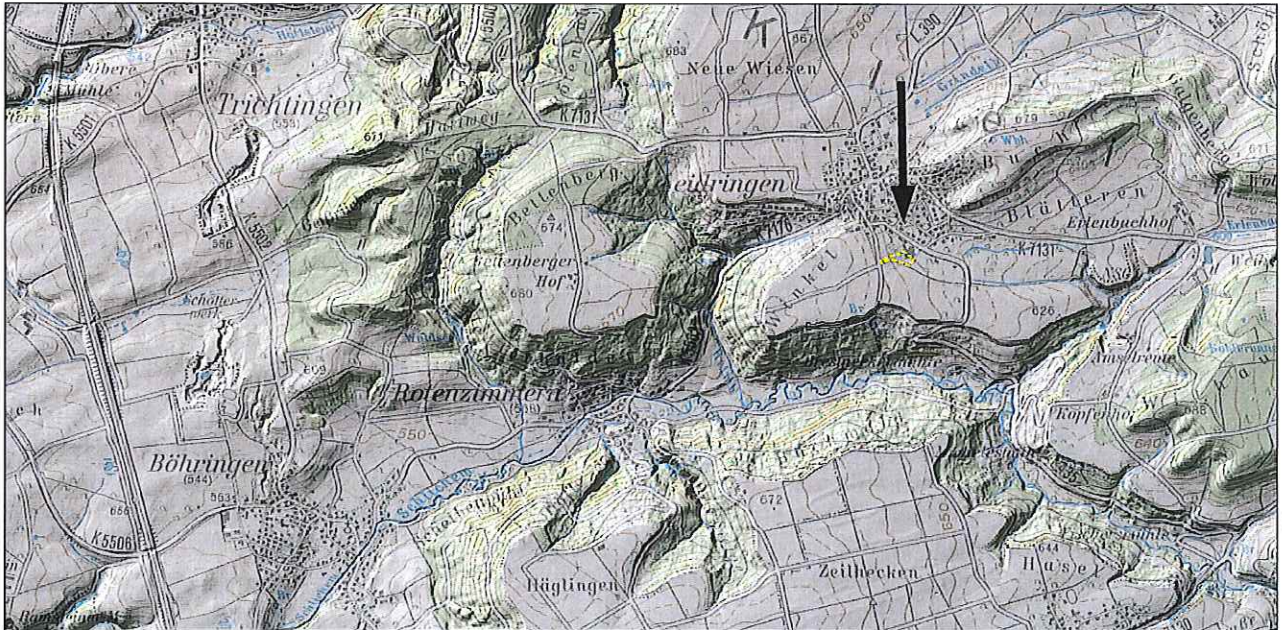
Biotopverbundflächen feuchter und trockener Standorte sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Am Nordwestrand des Plangebiets wird durch das Vorhaben in einem Umfang von 595 m² eine Kernfläche für den Biotopverbund mittlerer Standorte tangiert. Die Biotopverbundfläche besteht z.Z. aus einem Grasweg (98 m²) und rechtskräftig als Gewerbeflächen ausgewiesenen Flächen (497 m²) des BBP Hofstetten II, 4. Änderung, auf dessen Grundlage eine Bebauung gemäß den dortigen Festsetzungen jederzeit möglich ist, davon sind 283 m² bebaute (Mauer) und versiegelte Flächen und 214 m² Fettwiesen.

Nachteilige Auswirkungen für die Biotopverbundplanung entstehen auf Grund dieser Gegebenheiten deshalb durch die vorliegende Planung nicht, zumal zukünftig rund 1.975 m² in den westlichen Plangebietsteilen als Ausgleichsfläche zur Anlage einer extensiv genutzten Streuobstwiese im Rahmen der vorliegenden Planung vorgesehen sind.

Naturschutzgebiet / Naturdenkmale	nicht betroffen
FFH- und Vogelschutzgebiete(Natura 2000)	nicht betroffen
Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG	nicht betroffen
FFH-Mähwiesen	nicht betroffen
Wasserschutzgebiete	nicht betroffen
Überschwemmungsgebiet und HQ100 - Flächen	nicht betroffen

1.6. Beschreibung des vom Vorhaben betroffenen Gebiets

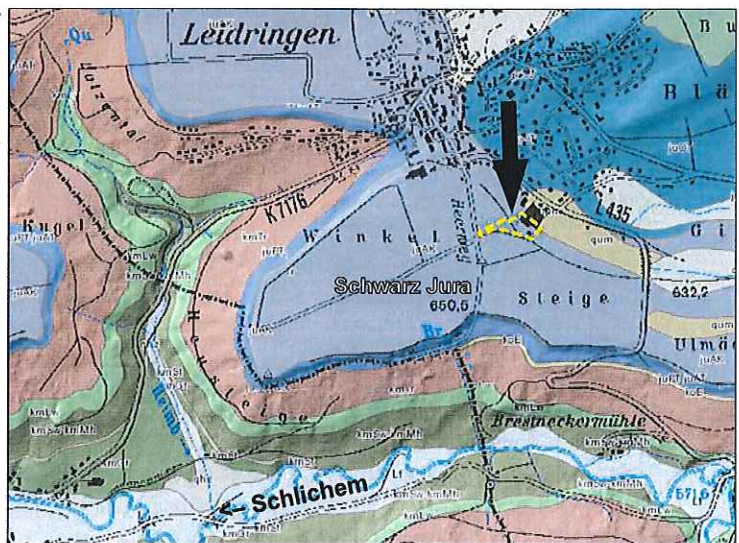


Das 7.110 m² große Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Leidringen. Die südwestlichen Gebietsteile (+/- 650 m ü.NN) befinden sich auf einer weiträumigen Hochflächen, die nordwestlichen, mit den bestehenden Gewerbeflächen (+/- 642 m ü.NN), in einem Hangeinschnitt mit einer Stützmauer auf der Südwestseite der gewerblichen Bebauung, an einer nordostexponierten Talflanke einer nach Osten führenden flachen Talmulde.

Naturräumlich befindet sich das Plangebiet auf dem Kleinen Heuberg der zum Naturraum des „Südwestliches Albvorlands“ gehört.

Der Kleine Heuberg bildet einen gut 100 m über den westlich angrenzenden Neckar-Gäuplatten gelegenes Plateau im Albvorland das von weiträumigen Verebnungen des Schwarzen Juras geprägt wird. Die Hochfläche wird im Landschaftsraum vom markanten Talzug der Schlichem, die in den Neckar mündet, durchschnitten.

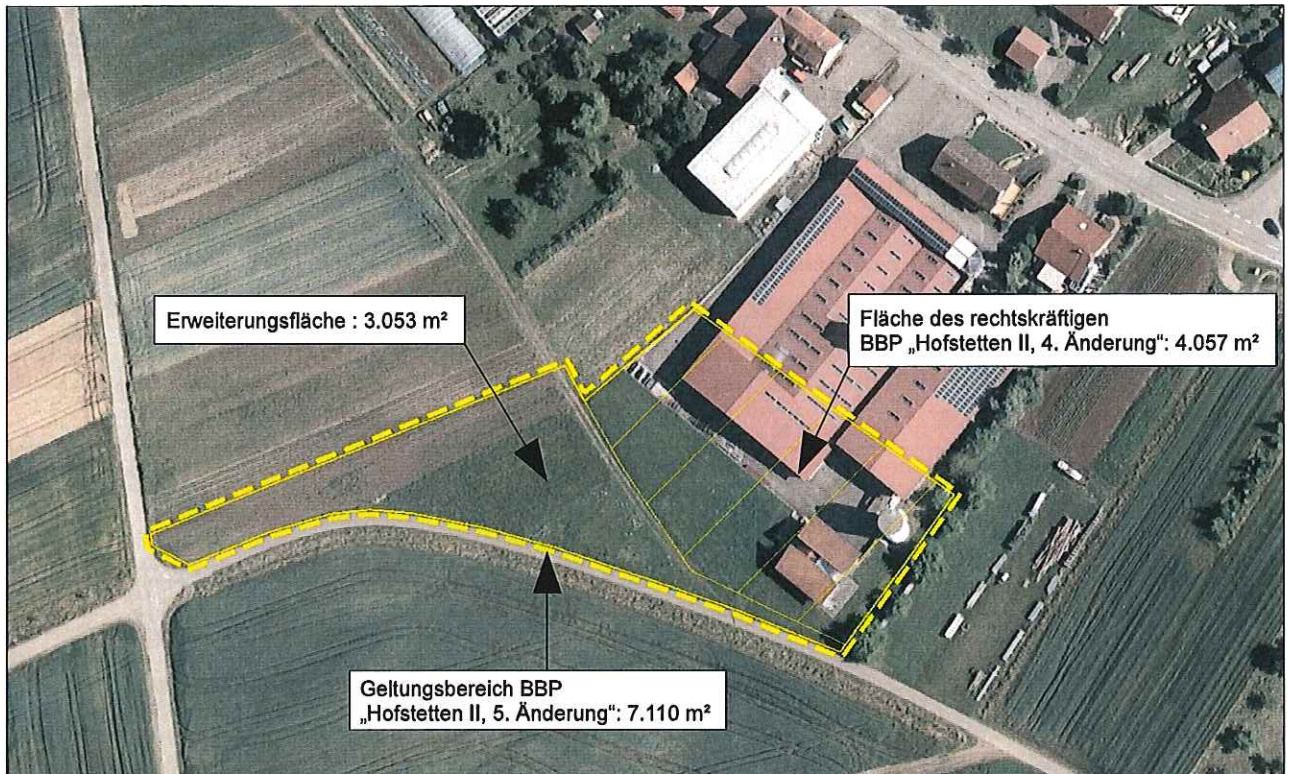
Geologisch befindet sich das Plangebiet im Bereich der Arietenkalk-Formation des Schwarzen Juras auf dem sich hier gering wasserdurchlässige Pelosole (Tonböden) entwickelt haben.



Ausschnitt Geologische Karte (LGRB, 2018)



Ansicht aus Südosten auf das Plangebiet



Luftbild mit dem Plangebiet

Bezüglich der Biotopausstattung und Nutzung wird das Gebiet in den noch nicht bebauten Bereichen vorherrschend von artenarmen und stark von Düngezeigern / nitrophytischen Arten geprägten Fettwiesen mittlerer Standort (Biotoptyp 33.41) eingenommen. Im Südosten um ein bestehendes Wohnhaus befinden sich häufig gemähte Rasenflächen (Biotoptyp 33.80). Im Westen wird das Gebiet von einem Grasweg (Biotoptyp 60.25) durchschnitten. Entlang der nordwestlichen Gebietsgrenze befindet sich eine eingesäte Fläche mit einer Gras-Klee-Mischung (Biotoptyp 33.62 Rotationsgrünland / Grünlandansaat).



Drohnen-Luftbild aus Nordosten mit der bestehenden Gewerbefläche (Quelle: Eter Fenstertechnik GmbH & Co. KG)



Ansicht aus Nordosten auf das Plangebiet

2. UMWELTBERICHT ZUM VBBP 'HOFFSTÄTTEN II, 5. ÄNDERUNG'

2.1. Festlegung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Eine vertiefende Untersuchung zu den einzelnen vom Vorhaben betroffenen Schutzgüter, erfolgt nachfolgend nur für diejenigen Schutzgüter bei denen erhebliche Auswirkungen und Beeinträchtigungen, auch im Sinn eines Eingriffs gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG, nach derzeitigem Kenntnisstand entsprechend nachfolgender Tabelle vorab nicht ausgeschlossen werden können und deshalb einer näheren Untersuchung bedürfen.

Schutzgut	erhebliche Auswirkungen		Begründung
	vorab nicht auszuschließen	voraussichtlich keine	
Biotope / biologische Vielfalt	●		
Tiere und Pflanzen		●	Zum Vorhaben wurde ein gesondertes artenschutzrechtliches Fachgutachten erstellt auf das verwiesen wird. Demnach sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für planungsrelevante Arten (streng geschützten Arten, Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie den europäischen Vogelarten) bau-, anlage- und betriebsbedingt zu erwarten.
Boden / Fläche	●		
Grundwasser	●		Gemäß den Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft (LfU 2005) bilden die im Gebiet anstehenden hydrogeologischen Schichten des Unterjuras einen Grundwassergeringleiter. Die Grundwasserneubildung ist aufgrund der anstehenden Tonböden mit einer geringen Wasserdurchlässigkeit im Gebiet als gering einzustufen. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen. So dass insgesamt, auch aufgrund der geringen Größe der Neuüberbauung (461 m ²), im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche, keine erhebliche Beeinträchtigungen für das Grundwasser zu erwarten sind.
Oberflächengewässer	●		Oberflächengewässer (Gräben, Bäche, Stehende Gewässer) treten im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche nicht auf
Klima und Luft		●	Besonders klimawirksame Ausgleichsflächen, insbesondere für angrenzende Siedlungsflächen, wie großflächige Kaltluftentstehungsflächen und ausgeprägte Kalt- / Frischluftabflussbahnen sind vorhabensbedingt nicht betroffen. Im Bereich der Flächen des rechtskräftigen BBP erfolgt durch die Neuüberplanung keine Zunahme an bereits möglichen Bau- und Verkehrsflächen. Durch die geringfügige Überbauung im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche (461 m ²) sind keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Eine erhebliche Zunahmen von betriebsbedingten Emission ist aufgrund der geplanten Nutzung (Lager- und Produktionshalle) ebenfalls nicht zu erwarten. Bedeutsame Gehölzflächen mit bioklimatischer Ausgleichs- und Filterfunktion (Beschattung, Staubfilterung, Luftfeuchtigkeit etc.) sind vorhabensbedingt nicht betroffen.
Landschaftsbild	●		
Freizeit / Erholung		●	Freizeit- und Erholungseinrichtungen treten im Plangebiet nicht auf. Vorhandene Feldwege bleiben erhalten bzw. werden verlegt.
Kultur- und Sachgüter		●	Kulturgüter wie Baudenkmale, archäologische Fundstellen, Kultur- und Bodendenkmäler, Geotope oder Böden mit einer besonderen Funktion als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte treten nach derzeitigen Kenntnisstand im Plangebiet nicht auf. Besondere Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht betroffen bzw. bleiben wie vorhanden im Gebiet ggf. substanzial erhalten (z.B. Leitungen, Wege).
Mensch		●	Erheblich negative Auswirkungen auf Aspekte des Schutzgutes (Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, Gesundheit, Naherholung, Immissionen) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu zu erwarten.
Wechselwirkungen		●	Erhebliche Wechselwirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus sind nicht ersichtlich.

Vorbemerkung: Die nachfolgende Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen beschränkt sich auf die neu überplante Erweiterungsfläche (= 3.053 m²) im Geltungsbereich des BBP (= 7.110 m²).

Die Änderungen im Bereich des bereits rechtskräftigen Bebauungsplans "Hofstetten I, 4. Änderung" (= 4.057 m²), auf dessen Grundlage ein Entwicklung / Bebauung des Gebiets entsprechend den dortigen Flächenausweisungen / Festsetzungen jederzeit möglich ist, werden gesondert bilanziert (siehe Seite 15).

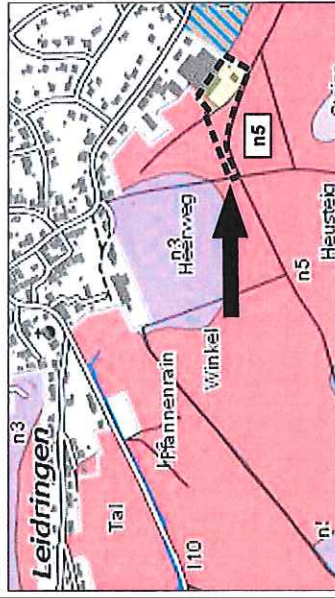
2.2.2 Schutzgut Boden / Fläche

Bestandsaufnahme und -bewertung

→ mittlere Bedeutung

Im Bereich der gewerblichen Erweiterungsfläche (= 3.053 m²) treten folgenden Bodentypen und Nutzungen auf (Bewertung der Bodenfunktionen siehe Tabelle rechts unten):

Naturnahe Böden umfassen rund 92 % der Erweiterungsflächen mit schweren Tonböden (Bodeneinheit n5 siehe Kartenausschnitt unten), die in der Gesamtbewertung aller Bodenfunktionen von einer mittleren Wertigkeit sind.



Bodenkarte (Quelle: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 2018)

Anthropogen überprägte Flächen (Grasweg), die für den Bodenschutz von einer geringen Bedeutung sind umfassen rund 8 % der Erweiterungsfläche.

Böden als Archive der Natur- und Kulturgeschichte (z.B. geologische Aufschlüsse, Bodendenkmäler, Zeugnisse besonderer Bewirtschaftungsformen etc.) treten nach derzeitigem Kenntnisstand im Gebiet nicht auf.

zu erwartende Umweltauswirkungen

Die geplante gewerbliche Erweiterung (Bau einer Lager- und Produktionshalle) führt anlagebedingt zum dauerhaften Verlust von Böden und damit zum vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen durch Überbauung / Versiegelung in einem Umfang von rund 461 m² (siehe auch Bilanzierung Seite 16).

→ Davon betroffen sind mittelwertige Böden (Bodeneinheit n5) in einem Umfang von 310 m².

→ Geringwertige, anthropogen überprägte Böden werden in einem Umfang von rund 151 m² hierfür beansprucht.

Darüber hinaus werden 350 m² Bodenfläche zur Neuanlage eines Feldwegs mit wasserdurchlässigem Belag beansprucht. Hierbei bleiben zumindest noch Restfunktionen des Bodens (Wasser- rückhaltung / -durchlässigkeit) erhalten. Beansprucht werden hierfür:

- Naturnahe Böden (Bodeneinheit n5): 315 m²

- Anthropogen überprägte Flächen (Grasweg): 35 m²

Erheblichkeit der Eingriffe

● bis X

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Vermeidung und Minimierung

- Beachtung der gängigen Umweltschutzaufgaben (z. B. DIN 19731 zum Schutz des Oberbodens, Baustellenverordnung),
- Beschränkung der Verkehrs- und Bauflächen auf das unbedingt erforderliche Maß;
- Durchführung der Erdarbeiten bei trockener Witterung zur Vermeidung von Bodenverdichtungen und im Massenausgleich;
- Für anfallendes Dachwasser wird eine entsprechende Regenrückhaltung und Versickerung empfohlen;
- Um die Oberflächenversiegelung zu minimieren, sind Stellplatzflächen und der gepl. Feldweg mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen;
- Sollten im Rahmen der Erd- / Bauarbeiten Bodendenkmäler entdeckt werden ist dies umgehend gemäß § 15 des Denkmalschutzgesetz der zuständigen Denkmalschutzbehörde zu melden;

Ausgleich (planintern)

- Der Oberboden im Bereich der Bauflächen ist vor Baubeginn abzuschleppen, zu sichern und sachgerecht zu lagern. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der Boden teilweise auf den verbleibenden Freifläche im Gebiet zur Bodenverbesserung wieder aufgebracht;
- Der Eingriff in das Schutzgut kann durch die dargestellten Maßnahmen innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden (siehe Bilanzierung Seite 16) so dass keine weiteren planexterne Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind.

Vorhabensbedingt beanspruchte Bodenkundliche Einheiten / Nutzungen	Flächenanteil	Bewertung der Bodenfunktionen (Bewertungsklassen)				Gesamtbewertung
		Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserhaushalt	Filter und Puffer für Schadstoffe	Standort für naturnahe Vegetation	
n5: Pelosol und Braunerde-Pelosol aus tonreicher Unterjura-Fließerde	2.803 m ² 92%	2,0 (mittel)	1,0 (gering)	4,0 (sehr hoch)	Die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht	2,33 (mittel)
Anthropogen überprägte Böden (Grasweg)	250 m ² 8%	1,0 (gering)	1,0 (gering)	1,0 (gering)	Die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht	1 (gering)
Summe:	3.053 m² 100%					

Bewertung der Bodenfunktionen (Quelle: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 2018)

●●● sehr erheblich / ●●● erheblich / ●●● erheblich / ●●● wenig erheblich / ●●● wenig erheblich / X nicht erheblich

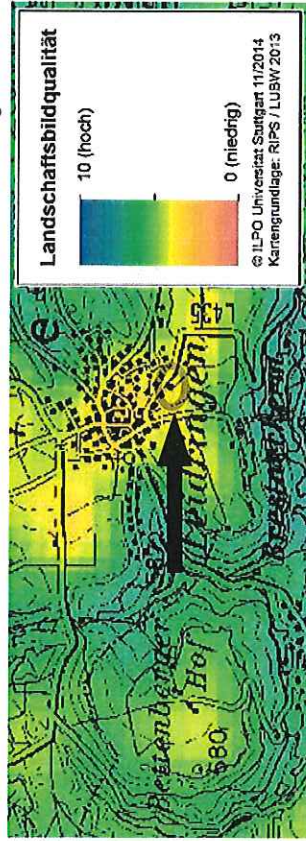
2.2.3 Schutzgut Landschaftsbild

Bestandsaufnahme und -bewertung

→ geringe bis mittlere Bedeutung

Die geplante Erweiterungsfläche umfasst eine kleine strukturlose Übergangsflächen zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet mit nicht eingegrünter großvolumiger Bestandsbebauung, die das landschaftlichen Erscheinungsbild maßgeblich prägt, und anschließenden teils „vermaisten“ großflächigen und weitgehend ausgeräumten landwirtschaftlichen Flächen. In Bezug auf Schönheit / Naturnähe, landschaftliche Vielfalt und Eigenart ist das Gebiet von geringer bis mittlerer Bedeutung.

Gemäß nachfolgenden Kartenausschnitt (Quelle: ILPÖ Institut für Landschaftsplanung und Ökologie, Universität Stuttgart) ist die Landschaftsbildqualität im Bereich des Plangebiets ebenfalls einem Wert unterhalb der Mitte zugeordnet.



Ausschnitt Landschaftsbildbewertung © ILPÖ Universität Stuttgart 2014

●●● sehr erheblich / ●●● erheblich / ●●● wenig erheblich / ●●● nicht erheblich

zu erwartende Umweltauswirkungen

Baubedingt kommt es zu zeitliche begrenzten Beeinträchtigungen des Landschaftsbild während der Bauausführung.

Anlagebedingt sind durch die geplante geringfügige bauliche Erweiterung, die rund 12 m über die bereits rechtskräftig bebaubaren Flächen hinausgeht im Anschluss an vorhandene Bestandsgebäude, keine wesentlichen Änderungen bezüglich des derzeitigen landschaftlichen Erscheinungsbilds zu erwarten.

Besonders hochwertige nicht ersetzbar Landschaftsbestandteile sind von der Erweiterung des Gewerbegebiets nicht betroffen.

Durch die geplante, der Baufläche vorgelagerten Anlage eines Streuobstbestandes wird das Gebiet zur freien Landschaft hin adäquat eingegrünt, der Eingriff auf ein unerhebliches Maß reduziert und das Landschaftsbild entsprechend § 15 Abs. 2 BNatSchG landschaftsgerecht neu gestaltet.

Erheblichkeit der Eingriffe

Vermeidung und Minimierung

- Beschränkung der Verkehrs- und Bauflächen auf das unbedingt erforderliche Maß;
- Soweit kein Pflanzgebot vorliegt, sind die nicht überbaubaren Grundstückflächen gärtnerisch oder als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten;
- Eingrünung der Erweiterungsfläche zur freien Landschaft im Westen hin mit einem hochstämmigen Streuobstbestand;

Ausgleich
nicht erforderlich

● bis X



Drohnen-Luftbild er aus stauwestlicher Richtung auf das Plangebiet (Quelle: Eifer Fenstertechnik GmbH & Co. KG)

2.2.4 Prognose sonstiger Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase

Gemäß Anlage 1 zum BauGB sind im Rahmen des Umweltberichts zusätzlich mögliche erhebliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens während der Bau- und Betriebsphase durch folgende Wirkfaktoren, soweit möglich, zu beschreiben und zu beurteilen:

Wirkfaktoren	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Auswirkungen
Abfälle Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Anfallende Abwässer und Abfallmengen werden über die üblichen Entsorgungseinrichtungen und -techniken (Kreislaufwirtschaft, Trennsysteme etc.) wie bisher sach- und umweltgerecht entsorgt bzw. wiederverwert. Spezielle gewerbliche Abfälle werden ggf. von Entsorgungsfachbetrieben recycelt und/oder entsorgt. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle und Abwässer ist somit wie im Bereich der vorhandenen Produktionsstätten gewährleistet. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen entstehen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.	Keine
Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Aufgrund der geplanten Nutzung (Lager- und Produktionshalle) und da keine Anlagen zulässig sind die eine immissionschutzrechtliche Genehmigung benötigen, sind vorhabensbedingt erhebliche Schadstoffemissionen nicht zu erwarten. Relevante Mengen von Wärme (z.B. Prozesswärme), Strahlung, Licht werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht ermittelt. Erschütterungen und andere Belästigungen beschränken sich auf die Bauzeit. Die Zunahme von Emissionen durch Heizung, Verkehr sowie von Lärm- und Lichtemissionen ist als mäßig einzustufen und übersteigt nicht die bereits auf der Grundlage des rechtskräftigen BBP zu erwartenden Emissionen.	mäßig
Risiken für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Bau- und betriebsbedingt entstehen durch das geplante Vorhaben nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch Emissionen insbesondere keine die wesentlich über die breites auf der Grundlage des rechtskräftigen BBP möglich sind.	keine
Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	Aus der Lage, der Art und des Umfangs der Planung sowie der vorhabensbedingten Nutzung des Plangebiets durch ein Fensterbau-Unternehmen ergibt sich kein Anhaltspunkt für eine besondere oder erhöhte Anfälligkeit des Vorhabens für bau- und betriebsbedingte schwere Unfälle oder Katastrophen. Negative Wirkungen und Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt oder das kulturelle Erbe infolge der Realisierung der Planung sind derzeit nicht ersichtlich.	keine
Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Umfeld oder an das Plangebiet angrenzend kurz- bis mittelfristig kein Vorhaben geplant, die bau- und betriebsbedingt zu kumulierenden Wirkungen mit dem geplante Vorhaben führen könnten.	gering
Eingesetzte Techniken und Stoffe	Anlagen die einer immissionschutzrechtlich Genehmigung bedürfen werden im Plangebiet nicht errichtet. Mit einer Zunahme von verkehrsbedingten Emissionen ist im geringen Umfang zu rechnen. Diese gehen jedoch betriebsbedingt nicht wesentlich über das Maß hinaus das bereits jederzeit auf der Grundlage des bereits rechtskräftigen BBP möglich ist. Bezüglich der möglichen Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber prognostizierten Folgen des Klimawandels, wie etwa der Zunahme von Starkregenereignissen mit erhöhten Oberflächenabfluss, Flächenaufheizungen in Verbindung mit einem möglichen globalen Temperaturanstieg, wird durch die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, die gepl. Randeingrünung (Beschattung, Staubfiltrierung, Luftbefeuchtung, Wasserrückhaltung) sowie durch eine ausreichende Dimensionierung von Entwässerungs- und Wasserrückhalteeinrichtungen entgegengewirkt.	gering
	Zum Einsatz kommen bau- und betriebsbedingt allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen. Aus den Erfahrungen mit den bereits vorhandenen Produktionsstätten der ansässigen Firma ergeben sich keine Hinweise, dass es durch die bisher bau- und betriebsbedingt eingesetzten Techniken und Stoffe zu erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter gekommen ist. Entsprechendes ist auch für die geplante Erweiterungsbau zu erwarten. Die Verwendung umweltschädlicher Baumaterialien, wie z.B. Dachbedeckungen mit unbeschichteten Metallen, wie Kupfer, Zink und Blei werden über textliche Festsetzungen im Bebauungsplan ausgeschlossen.	gering

2.3. Zusammenfassung / Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan 'Hofstetten II, 5. Änderung' in Rosenfeld - Leidringen im Zollernalbkreis, werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen für die Erweiterung eines rechtskräftig ausgewiesenen Gewerbegebiets. Damit sollen einer im Gebiet ansässigen Fensterbaufirma benötigte Flächen zu einer betrieblichen Erweiterung zur Verfügung gestellt werden.

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von 7.110 m².

Für das geplante Vorhaben werden zum überwiegenden Teil (4.057 m²) Flächen des rechtskräftigen BBP „Hofstetten II, 4. Änderung“ aus dem Jahr 1990 (Gewerbegebiet mit Pflanzgeboten) beansprucht. Die geplante Erweiterung umfasst eine Fläche von 3.053 m² davon werden 576 m² als Gewerbegebiet, 350 m² für die Verlegung eines Feldweges mit wassergebundenem Belag und 2.127 m² als extensiv genutzte Streuobstwiese (private Grünfläche) ausgewiesen.

Von dem Vorhaben sind keine nach dem Naturschutzrecht geschützten Gebiete oder Objekte betroffen.

Die durch die geplante Bebauung und Nutzungsumwandlungen für die Schutzgüter entstehenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen und Beeinträchtigungen im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche wurden auf den vorherigen Seiten ermittelt und bewertet mit folgendem Ergebnis:

Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Schutzgüter									
Biotope / biologische Vielfalt	Pflanzen und Tiere	Boden / Fläche	Oberflächen-gewässer	Grundwasser	Klima / Luft	Land- / Ortschaftsbild	Erholung / Freizeit	Kultur- / Sachgüter	Mensch
● und X	X	● und ● bis X	X	X	X	● bis X	X	X	X

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

Aufgrund der geringen Größe der geplanten Bebauung im Bereich der Erweiterungsfläche (mögliche Bebauung / Versiegelung: 461 m². Anlage eines Feldweges mit wasserdurchlässigen Belag: 350 m²) und da keine besonders hochwertigen Schutzgüter davon betroffen sind, sind in der Gesamtbetrachtung für die Schutzgüter insgesamt wenig erhebliche bis unerhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.

Für das Schutzgut Boden / Fläche ergibt sich durch die Überbauung von mittelwertigen Böden ein Ausgleichsbedarf der jedoch innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden kann (siehe Eingriffs- / Ausgleichsbilanz Seite 16f).

Der Eingriff in das Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt kann innerhalb des Plangebiets ebenfalls ausgeglichen werden (siehe Eingriffs- / Ausgleichsbilanz Seite 15f) und führt durch die geplante Anlage eines Streuobstbestands zu einer deutlichen Aufwertung der verbleibenden Freiflächen gegenüber dem Bestand. Durch die Anlage des Streuobstbestands erfolgt auch ein adäquate Eingrünung der Baufläche.

Die Neuüberplanung des rechtskräftigen Bebauungsplans „Hofstetten II, 4. Änderung“ führt gegenüber der Altplanung zu keiner zusätzlichen Zunahme von überbaubaren Flächen jedoch entfallen dort festgesetzte Pflanzgebote für 17 Bäume, was jedoch durch die Neuanlage des geplanten Streuobstbestandes im Bereich der Erweiterungsfläche ausgeglichen werden kann.

2.4. Prognose und Planungsalternativen

2.4.1 Standort und Planungsalternativen

Standort- und Planungsalternativen wurden nicht untersucht da aus logistischen und produktionstechnisch Gründen sowie aus Gründen der Erschließung und Flächenverfügbarkeit nur ein Anschluss der geplanten baulichen und gewerblichen Erweiterung an das vorhandene Bestandsgebäude im Südwesten des Plangebiets möglich ist.

2.4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei Realisierung der vorliegenden Planung werden zum überwiegenden Teil Flächen eines rechtskräftigen Bebauungsplans überplant dadurch ergibt sich keine erhebliche Verschlechterung des derzeitigen Umweltzustandes bei Durchführung der Planung. Zusätzlich erfolgt eine geringfügige Erweiterung von Bauflächen im Anschluss daran.

Für die dadurch entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts, der Umwelt und des Landschaftsbild werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich innerhalb des Plangebiets durchgeführt durch die Beeinträchtigungen der Schutzgüter ausgeglichen werden können so dass durch die geplanten Nutzungen in der Gesamtbilanz keine Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbleiben. Durch die geplante Anlage eines Streuobstbestandes erfolgt teilweise auch eine deutliche Aufwertung von Flächen für das Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt im Vergleich zur Bestandssituation.

2.4.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle Nutzung erhalten. Eine mittel- bis langfristige Änderung oder Verbesserung des Umweltzustandes ist nicht zu erwarten.

2.5. Monitoring

Nach § 4 c BauGB haben die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten können, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig zu ermitteln um in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Monitoringkonzept

- Die festgesetzten Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes durch Abnahmen im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren einmalig und danach in einem drei- bis fünfjährigen Abstand gemäß den Zuständigkeitsregelungen innerhalb der Verwaltung auf Vollzug überprüft.
- Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen für die Schutzgüter Boden und Biotope sind über eine Umweltbaubegleitung zu dokumentieren und zu begleiten.
- Die Umsetzung der grünordnerischen / umweltschützenden Maßnahmen erfolgt parallel bzw. spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der jeweiligen Bauausführung. Vorgesehen ist eine Überprüfung der Pflanzmaßnahmen in einem drei- bis fünfjährigen Abstand, danach ist ein Turnus von 10 Jahren anzustreben. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen. Die Überprüfung erfolgt durch Begehung einer von der Verwaltung beauftragten Person. Für die geplanten Pflanzung von Obstbäumen ist ein mindestens 15jähriger, regelmäßiger Erziehungs- und Erhaltungsschnitt zu gewährleisten.
- Sofern sich nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes Erkenntnisse über erhebliche Umweltauswirkungen ergeben, deren Überwachung externen Behörden obliegt, sind diese Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Stadt entsprechend zu informieren. Darüber hinaus geht die Stadt allen Hinweisen nach, die aus der Bevölkerung kommen und auf unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen im Zuge der Plandurchführung hindeuten.

3. BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

3.1. Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt nachfolgend für das Schutzgut Biotope rechnerisch anhand der bestehenden bzw. geplanten Flächennutzung / Biotoptypen gemäß der *Biotopwertliste in der Anlage 2 (Bewertungsregelung) zur Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) vom 19. Dezember 2010.*

Eingriffs- / Ausgleichsbilanz Erweiterungsfläche

Biototypen	Bestand				Planung					
	Bewertung	1	2	3	Bewertung	1	2	3		
	Feinmodul Bestand	Biotopwert	Fläche in m²	Bilanzwert Spalte 1 x 2	Planungsmodul	Biotopwert	Fläche in m²	Bilanzwert Spalte 1 x 2		
Bestand										
33.41	Fetwiese mittlerer Standorte (artenarm, nitrophytisch)	8 - 13 - 19	8	1.462	11.696	-	-	-	-	
33.62	Rotationsgrünland oder Grünlandansaat (Klee-Grasmischung)	- 5 -	5	1.245	6.225	-	-	-	-	
33.80	Zierrasen	4 - 12	4	96	384	-	-	-	-	
60.25	Grasweg	- 6 -	6	250	1.500	-	-	-	-	
Planung										
Gewerbegebiet (GE) mit einer Fläche von 576 m² davon:										
60.10	überbaubar (GRZ 0,8) 461 m²	-	-	-	-	- 1 -	1	461	461	
60.60	private Grünfläche (GRZ 0,2) 115 m²	-	-	-	-	- 6 -	6	115	690	
Sonstige										
60.23	Landwirtschaftlicher Weg mit wassergebundenem Belag	-	-	-	-	- 2 -	2	350	700	
Ausgleich / Pflanzgebot										
33.41	Fetwiese mittlerer Standorte (private Grünfläche), extensiv genutzt, 1-2malig Mahd, keine Düngung	-	-	-	-	8 - 13	13	427	5.551	
45.40 b	Streubestand auf mittelwertigen Biotoptyp (33.41) Ansatz 17 Bäume (1 Baum pro 100 m²) = 1.700 m² x Wert Wert: Unternutzung 13 Pkt. + Wert Streubst 4 Pkt. = 17 Pkt.	-	-	-	-	+2 - +4	17	1.700	28.900	
				Summe:	3.053	19.805		Summe:	3.053	36.302
						100%				183%
				Bilanzwert nach dem Eingriff:				36.302		
				Bilanzwert vor dem Eingriff:				19.805		
				Differenz				+ 16.497		

Gemäß der durchgeführten Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung kann der Eingriff in das Schutzgut im Bereich der Erweiterungsfläche vollständig innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden.

Eingriffs- / Ausgleichsbilanz neu überplante Flächen des rechtskräftigen BBP

Biototypen	Bestand				Planung					
	Bewertung	1	2	3	Bewertung	1	2	3		
	in Modul Bestand	Biotopwert	Fläche in m²	Bilanzwert Spalte 1 x 2	Planungsmodul	Biotopwert	Fläche in m²	Bilanzwert Spalte 1 x 2		
Bestand = Flächen des rechtskräftigen BBP „Hofstetten II, 4. Änderung“										
Gewerbegebiet (GE) mit einer Fläche von 4.057 m² davon:										
60.10	überbaubar (GRZ 0,8) 3.246 m²	- 1 -	1	3.246	3.246	-	-	-	-	
60.60	private Grünfläche (GRZ 0,2) 811 m²	- 6 -	6	811	4.868	-	-	-	-	
Pflanzgebot										
45.20a	Baumreihe auf geringwertigen Biotoptyp (60.60) Ansatz: 17 Bäume = 17 St. * (StU 18+80 cm) * Wert 8	4 - 8	8	17 Stück	13.328	-	-	-	-	
Planung										
Gewerbegebiet (GE) mit einer Fläche von 4.057 m² davon:										
60.10	überbaubar (GRZ 0,8) 3.246 m²	-	-	-	-	- 1 -	1	3.246	3.246	
60.60	private Grünfläche (GRZ 0,2) 811 m²	-	-	-	-	- 6 -	6	811	4.868	
				Summe:	4.057	21.442		Summe:	4.057	8.114
						100%				38%
				Bilanzwert nach dem Eingriff:				8.114		
				Bilanzwert vor dem Eingriff:				21.442		
				Ausgleichsdefizit				-13.328		

Gemäß der durchgeführten Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung entsteht durch die Neuüberplanung des rechtskräftigen BBP „Hofstetten II, 4. Änderung“ ein Ausgleichsdefizit von **-13.328 Punkten**.

3.1.1 Zusammenfassung Eingriffs- / Ausgleichsbilanz Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt

Zusammenfassend ergibt sich vorhabensbedingt für das Schutzgut Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt gemäß den durchgeführten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierungen folgende Gesamtbilanz:

Fläche		Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Biotop / biologische Vielfalt Bilanzwert
Erweiterungsfläche	4.057 m ²	+ 16.497 Punkte
Neu Überplanung BBP „Hofstetten II, 4. Änderung“	3.053 m ²	- 13.328 Punkte
Summe:	7.110 m ²	+ 3.169 Punkte

Der Eingriff in das Schutzgut kann somit vollständig innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden weitere Maßnahmen außerhalb des Plangebiets sind nicht erforderlich. Der verbleibende Ausgleichsüberschuss von + 3.169 Punkten wird Schutzgut übergreifend zu Teilkompensation für die Eingriffe in das Schutzgut Boden / Fläche verwendet (siehe nachfolgend).

3.2. Schutzgut Boden / Fläche

3.2.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden / Fläche

Als Bewertungsmethode für die nachfolgende Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird das in der Anlage zur Ökokontoverordnung dargestellte Verfahren gewählt, das mit den zur Verfügung stehenden Angaben / Daten zum Boden in der integrierten Geowissenschaftliche Landesaufnahme (GeoLa) des Geologischen Landesamtes korrespondiert.

Danach werden die Bodenfunktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion "Standort für naturnahe Vegetation" werden nur Standorte der Bewertungsklassen 4 (sehr hoch) betrachtet. Diese treten im vorliegenden Fall gemäß den Datensätzen der GeoLa im Gebiet nicht auf. Für anthropogen überprägte Böden wird pauschal die Wertstufe 1 (gering) zu Grunde gelegt.

Für die Bodenfunktionen 'Ausgleichskörper im Wasserkreislauf', 'Puffer und Filter für Schadstoffe' sowie 'Natürliche Bodenfruchtbarkeit' wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen ermittelt, die in den entsprechenden Datensätzen der GeoLa, wie oben dargestellt, vorgegeben sind. Die Ermittlung der Wertpunkte erfolgt unter Zugrundlegung von 4 Wertpunkten pro Wertstufe und Quadratmeter.

Der Kompensationsbedarf für die vorhabensbedingten Eingriffe in den Boden durch Überbauung, Versiegelung und Teilversiegelung im Bereich der Erweiterungsfläche ermittelt sich aus der Differenz zwischen den Wertpunkten vor (Spalte 1) und nach dem Eingriff (Spalte 2) multiplizierte mit der Eingriffsfläche für die einzelnen neuen Bauflächen im Plangebiet wie folgt:

Ausgleichsbedarf Erweiterungsfläche

Baulich beanspruchte bodenkundliche Einheiten / Nutzungen	Eingriffsfläche in m ² F	geplante Nutzung	Bestand		Planung		Kompensationsbedarf F x (Spalte 1 – Spalte 2)
			Wert- stufe	Wertpunkte = Wertstufe x 4 Punkte Spalte 1	Wert- stufe	Wertpunkte = Wertstufe x 4 Punkte Spalte 2	
n5	310 m ²	Bebauung (GRZ 0,8)	2,33	9,32	0	0	2.889 Punkte
	315 m ²	Feldweg (wasserdurchlässiger Belag)	2,33	9,32	1	4	1.676 Punkte
Anthropogen überprägte Böden (Grasweg)	151 m ²	Bebauung (GRZ 0,8)	1	4	0	0	604 Punkte
	35 m ²	Feldweg (wasserdurchlässiger Belag)	1	4	1	4	0 Punkte
Eingriffsfläche:		811 m ²	Summe Eingriffsdefizit:				5.169 Punkte

Gemäß der durchgeführten Bilanzierung entsteht durch den vorhabensbedingten baulichen Eingriff in das Schutzgut Boden im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche ein Ausgleichsbedarf von **5.169 Punkten**. Das Ausgleichsdefizit kann durch die nachfolgend dargestellten planinternen Maßnahmen teilweise reduziert werden.

3.2.2 Planinterne Ausgleichsmaßnahmen Schutzgut Boden / Fläche

Der im Plangebiet durch den geplanten Bau der Lager- und Produktionshalle und des Feldwegs anfallende Oberboden (ohne anthropogen überprägte Böden = unbebaute Freifläche im rechtskräftigen BPP 1.759 m² davon überbaubar (GRZ 0,8) 1.407 m³ + Baufläche Erweiterung ohne Grasweg 311 m² x GRZ 0,8 = 249 m² + Neuanlage Feldweg ohne Grasweg Bestand = 315 m². Summe 1.971 m²) wird in einer Stärke von ca. 30 cm abgetragen und auf den Freiflächen im Plangebiet teilweise zur Verbesserung der Bodenfunktionen in einer Stärke von 20 cm wieder aufgebracht.

Dadurch kann eine Aufwertung der Böden um 1 Wertstufe (das entspricht 4 Ökopunkten / m²) erreicht werden. Der Auftrag erfolgt gemäß Ökokontoverordnung nur auf aufwertungsfähigen Böden, die bei den Bodenfunktionen 'Natürliche Bodenfruchtbarkeit' und 'Standort für die naturnahe Vegetation' nicht die Wertstufe 3 und 4 erreichen. Das trifft im Plangebiet für alle Böden zu.

Ermittlung der erzielten Kompensation

Bodenabtrag: 1.971 m² x 0,3 m = 591 m³

Bodenauftragsfläche (privaten Grünflächen im GE-Erweiterung + Umwandlungsfläche Kleeansaat in Grünland): 1.048 m² (1048 m² x 0,2 = 210 m³)

Daraus ergibt sich ein Kompensationswert von: 1.048 m² x 4 Punkte = **4.192 Punkten**.

Das durch das Bauvorhaben entstandene Ausgleichsdefizit kann somit durch die Maßnahme innerhalb des Plangebiets auf **5.169 - 4.192 = 977 Punkte** reduziert werden. Das verbleibende Defizit von **977 Punkten** wird Schutzgut übergreifend mit dem erzielten Überschuss beim Schutzgut Biotop / biologische Vielfalt (siehe vorherige Seite) von **+ 3.169 Punkten** ausgeglichen, so dass keine weiteren Maßnahmen erforderlich werden und der Eingriff ausgeglichen ist.

3.3. Zusammenfassende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Gemäß der durchgeführten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierungen für die Schutzgüter Biotope / biologische Vielfalt und Boden / Fläche ergibt zusammenfassend folgende Gesamtbilanz:

Die Eingriffe in die Schutzgüter Biotope / biologische Vielfalt und Boden / Fläche können somit durch die dargestellten Maßnahmen vollständig innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden, weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Fläche		Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung Bilanzwert
Erweiterungsfläche	4.057 m ²	
Schutzgut Biotop / biologische Vielfalt		+ 16.497 Punkte
Schutzgut Boden/ Fläche		- 5.169 Punkte
Neu Überplanung BBP „Hofstetten II, 4. Änderung“	3.053 m ²	
Schutzgut Biotop / biologische Vielfalt		- 13.328 Punkte
Erzielter planinterner Ausgleich Schutzgut Boden /Fläche		+ 4.192 Punkte
Summe:	7.110 m ²	+ 2.192 Punkte

Aufgestellt:

Empfingen, den 24.04.2019

4. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

BÜRO GFRÖRER (2018): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

KÜPFER, C.: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung (Teil A: Bewertungsmodell). Im Auftrag der LfU (heute LUBW). Abgestimmte Fassung Oktober 2005

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW):

- Arten, Biotope, Landschaft Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten (2001)
- Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung (2005)
- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Arbeitskreis Bodenschutz, Heft 23 (2010)
- Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe Heft 24 (2012)

DATEN- UND KARTENDIENSTE DER LUBW (2018): udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml

- Geobasisdaten
- Natur und Landschaft
- Wasser

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB), 2018: LGRB-Kartenviewer (maps.lgrb-bw.de/)

- Bodenkarte 1 : 50 000 (GeoLa BK50) einschl. Datenblätter zu den Bodeneinheiten im Gebiet (GeoLa - Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme) mit Gesamt- und Einzelbewertung der Bodenfunktionen
- Hydrogeologische Karte 1 : 50 000 (GeoLa HK50)
- Geologische Karte 1 : 50 000 (GeoLa GK50)

LEO-BW BADEN-WÜRTTEMBERG – LANDESKUNDE ENTDECKEN ONLINE: Historische Flurkarten (www.leo-bw.de/web/guest/kartenbasierte-suche/-/gisviewer-expert/landkreis/30/Rottweil)

MEYNEN E. SCHMITHÜSEN J. (1959-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bundesanstalt für Raumforschung und Landeskunde, Bonn – Bad-Godesberg

REGIONALVERBAND NECKAR-ALB (2013): Regionalplan - Raumnutzungskarte

MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR (2010): Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19. Dezember 2010

**Bebauungsplan
„Hofstetten II, 5. Änderung“**

**Regelverfahren
in Rosenfeld – Leidringen**

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

Fassung vom 24.04.2019

Inhaltsübersicht

I. Einleitung und Rechtsgrundlagen.....	1
1. Untersuchungszeitraum und Methode.....	2
2. Rechtsgrundlagen.....	4
II. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen.....	5
1. Lage des Untersuchungsgebietes.....	5
2. Nutzung des Untersuchungsgebietes.....	6
3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes.....	8
3.1. Biotopverbund.....	9
III. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten.....	10
1. Farn- und Blütenpflanzen (<i>Pteridophyta et Spermatophyta</i>).....	12
2. Säugetiere (<i>Mammalia</i>) ohne Fledermäuse (s.o.).....	14
3. Fledermäuse (<i>Microchiroptera</i>).....	16
4. Vögel (<i>Aves</i>).....	19
5. Reptilien (<i>Reptilia</i>).....	22
6. Wirbellose (<i>Evertebrata</i>).....	24
6.1. Käfer (<i>Coleoptera</i>).....	24
6.2. Schmetterlinge (<i>Lepidoptera</i>).....	26
6.3. Weichtiere (<i>Mollusca</i>).....	28
IV. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	29
V. Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für Rosenfeld.....	30
VI. Literaturverzeichnis.....	33

I. Einleitung und Rechtsgrundlagen

Anlass für den vorliegenden Artenschutzbeitrag ist die Aufstellung des Bebauungsplanes „Hofstetten II, 5. Änderung“ in Rosenfeld-Leidringen.

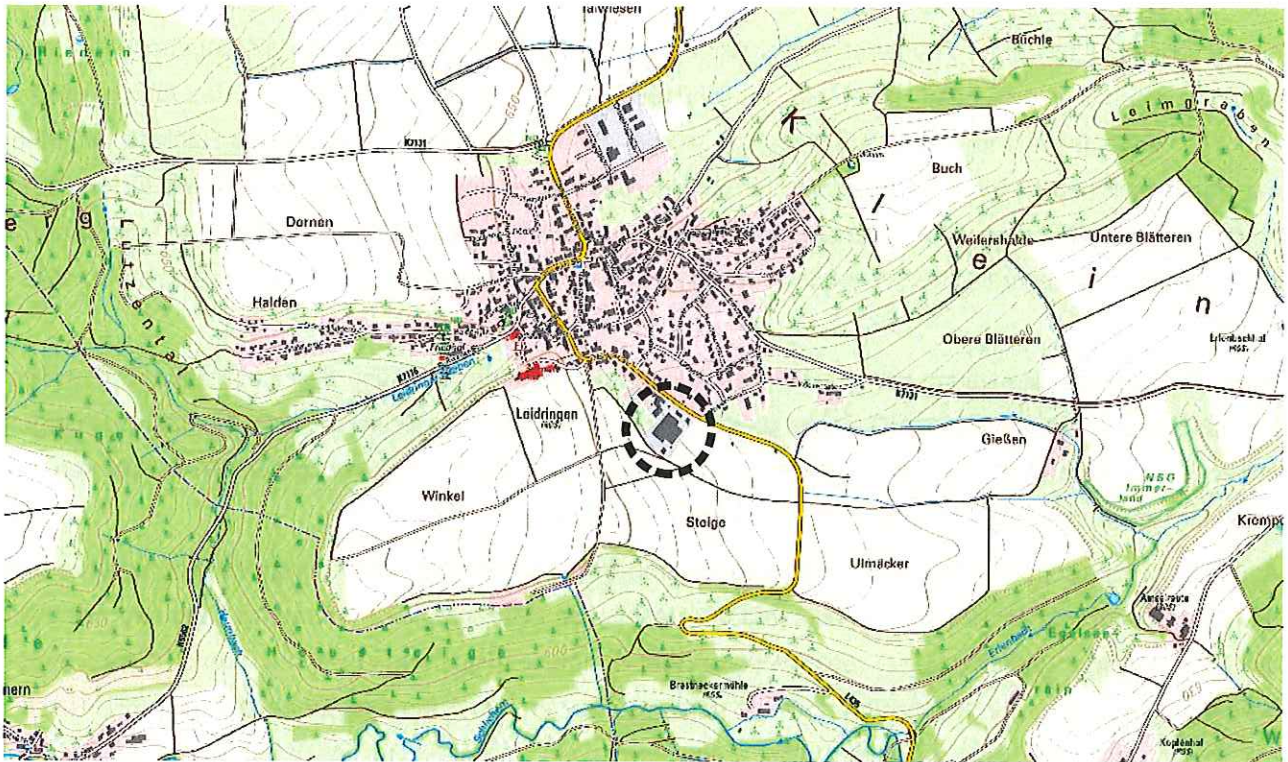


Abb. 1: Übersichtskarte mit der Lage des Plangebietes (schwarz gestrichelt)

Durch die Planaufstellung könnten Eingriffe vorbereitet werden, die auch zu Störungen oder Verlusten von geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 BNatSchG oder deren Lebensstätten führen können. Die Überprüfung erfolgt anhand des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

Nachdem mit der Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom Dezember 2007 das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst wurde, müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungsverfahren und bei Zulassungsverfahren nunmehr die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen durch eine artenschutzrechtliche Prüfung berücksichtigt werden.

1. Untersuchungszeitraum und Methode

Die artenschutzrechtlich relevanten Untersuchungen erfolgten zwischen 13. 07. und 02. 08. 2018 in Form zweier Übersichtsbegehungen bei Tag sowie einer nächtlichen Begehung zur Erfassung der Fledermäuse und Eulenvögel. Zunächst wurde das angetroffene Inventar an biotischen und abiotischen Strukturen auf eine mögliche Nutzung durch artenschutzrechtlich indizierte Spezies untersucht und die angetroffenen relevanten Arten mit dokumentiert. Innerhalb des Baumbestandes, der Grünlandbestände, des Ackerstreifens und des Gebäudebestandes als Haupteinheiten wurden Kleinstrukturen definiert, die als Habitate für Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, für europäische Vogel- und Fledermausarten sowie für die nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders oder streng geschützten Arten geeignet sein könnten. So wurden auch sämtliche Strukturen nach vorjährigen Neststandorten, nach Bruthöhlen, nach Rupfplätzen etc. abgesehen.

Im Vordergrund der Ermittlung von potenziellen Arten stand auch die Selektion des Zielartenkonzeptes des Landes Baden-Württemberg (ZAK). Diese erfolgt durch die Eingabe der kleinsten im Portal des ZAK vorgegebenen Raumschaft in Verknüpfung mit den Angaben der im Gebiet vorkommenden Habitatstrukturen. Im Ergebnis lieferte das ZAK die zu berücksichtigenden Zielarten.

Außer 17 europäischen Vogel- und 12 Fledermausarten standen nach der Auswertung des ZAK zunächst bei den Säugetieren der Biber (*Castor fiber*) und die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), bei den Reptilien die Zauneidechse (*Lacerta agilis*); des Weiteren drei Schmetterlingsarten sowie der Eremit (*Osmoderma eremita*) als Vertreter der xylobionten Käfer im Vordergrund. Von den Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sollten nach dem ZAK der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) berücksichtigt werden.

Die detaillierte Erfassungsmethode sowie die Ergebnisse der Kartierung sind in den jeweiligen nachfolgenden Kapiteln zu den einzelnen Artengruppen vermerkt.

Tab. 1: Begehungstermine im Untersuchungsgebiet					
Nr.	Datum	Bearbeiter	Uhrzeit	Wetter	Thema
(1)	13.07.2018	A. Kohnle	07:30 – 08:40 Uhr	15 °C, sonnig, windstill	Übersichtsbegehung
(2)	26.07.2018	A. Kohnle	09:40 – 10:00 Uhr	23 °C, sonnig, windstill	Übersichtsbegehung
(3)	02.08.2018	A. Kohnle	23:10 – 23:25 Uhr	19,5 °C, klar, windstill	F, V
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen					
Übersichtsbegehung: Erfassung sämtlicher artenschutzrechtlich relevanter Strukturen, Tier- und Pflanzenarten					
F: Fledermäuse		V: Vögel			

Ergänzend zu den eigenen Erhebungen wird das landesweite Zielartenkonzept (ZAK) für Rosenfeld dargestellt und bei der Ergebnisfindung mit diskutiert. Als zutreffende Habitatstrukturen wurden ausgewählt:

- D2.2.1 Grünland frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen),
- D2.2.2 Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich ver-

- armt),
- D3.2 Streuobstwiesen frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen),
 - D4.1 Lehmäcker,
 - D6.2 Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland (im Wald s. E1.7), Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen).

Im Zielartenkonzept für diese Auswahl sind 36 (38) Tierarten aus 5 (6) Artengruppen aufgeführt. Die in Klammern gesetzten Zahlenangaben beziehen sich auf die Arten aus dem Anhang II der FFH-Richtlinie. Die zu berücksichtigenden Arten nach dem Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg (ZAK) sind in Tabelle 15 im Anhang dieses Gutachtens dargestellt.

2. Rechtsgrundlagen

Die rechtliche Grundlage für den vorliegenden Artenschutzbeitrag bildet der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** der folgendermaßen gefasst ist:

"Es ist verboten,

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

Die Verbote nach **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** werden um den **Absatz 5** 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 sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen. Danach gelten für nach § 15 BNatSchG 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, folgende Bestimmungen:

1. 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. 1 (Schädigungsverbot) nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Weiterhin liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 (Störungsverbot) nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Die ökologische Funktion kann vorab durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (so genannte CEF-Maßnahmen) gesichert werden. Entsprechendes gilt für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.
2. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- / Vermarktungsverbote nicht vor. Die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten somit nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäischen Vogelarten.

Bei den nur nach nationalem Recht geschützten Arten ist durch die Änderung des NatSchG eine Vereinfachung der Regelungen eingetreten. Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für diese Arten nicht erforderlich. Die Artenschutzbelange müssen insoweit im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Schutzgut Tiere und Pflanzen) über die Stufenfolge von Vermeidung, Minimierung und funktionsbezogener Ausgleich behandelt werden. Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevorschriften des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

II. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen

1. Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am südlichen Ortsrand des Rosenfelder Stadtteiles Leidringen. Im Norden und Nordwesten grenzt die bestehende Bebauung sowie die Tübinger Straße an. Im Osten liegen Ackerflächen sowie als Grünland, Holzlagerplatz und Obstwiese genutzte Parzellen. Im Süden und teilweise im Westen grenzen Ackerflächen an.

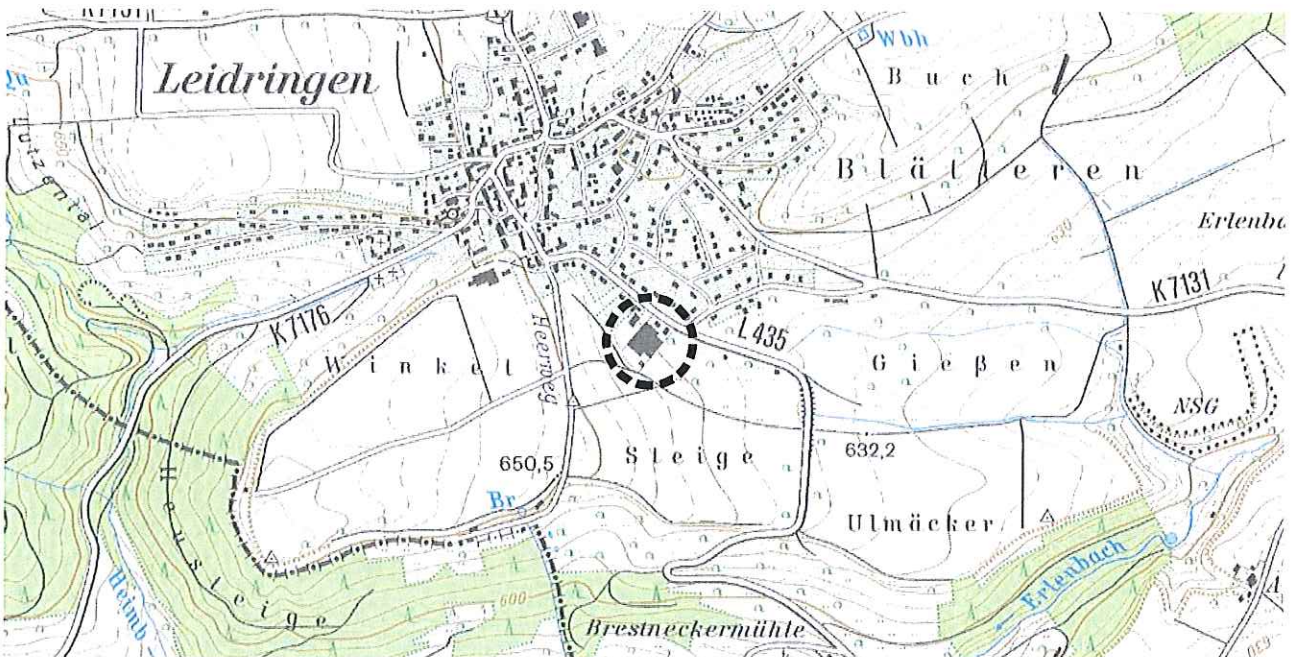


Abb. 2: Ausschnitt aus der topografischen Karte (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).



Abb. 3: Das Plangebiet mit Firmen- und Wohngebäuden von Norden betrachtet

2. Nutzung des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet besteht zu etwa 50 % aus bereits bebauten bzw. versiegelten Flächen (Abb. 3). Die Gebäude werden teils gewerblich, teils als Wohnhaus mit Garten genutzt. Die unversiegelten Flächenanteile entfallen auf Grünland, Baumbestände, Acker und Hausgarten. Das Grünland wird im Süden des Geltungsbereiches als Wiese genutzt (Abb. 4). Es handelt sich dabei um eher artenarme Fettwiesen, die überwiegend einen auffallenden Anteil an Störzeigern (Stickstoffzeiger wie Wiesen-Bärenklau und Löwenzahn) aufweisen (Abb. 6). Im Rahmen einer Schnellaufnahme (ca. 10 min.) wurde in einem repräsentativen Ausschnitt der Wiese auf ca. 25 m² das Artenspektrum ermittelt (Tab. 2). Die Teilfläche südlich des Grasweges weist darüber hinaus zahlreiche Luzernen-Büschel auf. Das Grünland im unmittelbaren Bereich der Gebäude und z.T. auch unter der Baumreihe im Osten wird als Rasen gepflegt. Bei den genannten Bäumen handelt es sich um Salweide, Hainbuche und eine nicht einheimische Koniferenart. Südöstlich angrenzend, jedoch außerhalb des Geltungsbereiches, befindet sich eine Obstbaumreihe (Abb. 5). Im Südwesten schneidet der Geltungsbereich kleinflächig einen Klee-Gras-Acker sowie eine Blühfläche an.



Abb. 4: Blick auf den Süden des Plangebietes mit Fettwiese und Rasen

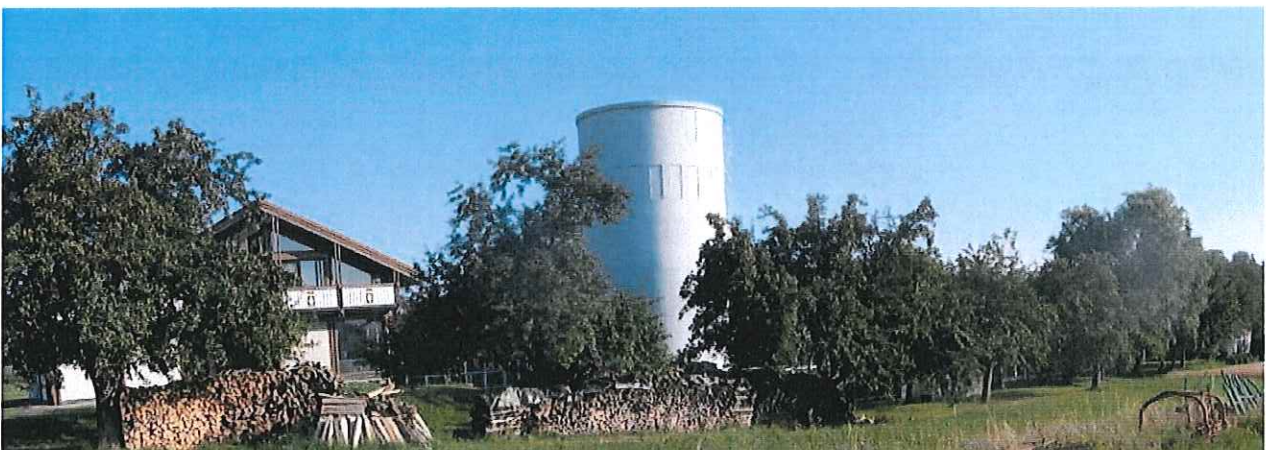


Abb. 5: Blick auf den östlichen Bereich des Plangebietes mit angrenzendem Obstbaumbestand

Tab. 2: Schnellaufnahme aus der nitrophytischen Fettwiese (ca. 5 x 5 m) (**Magerarten fett, Störzeiger [fett]**)

Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	⌘	Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	⌘
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe	1	<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	+
<i>Convolvulus arvensis</i> 1c	Acker-Winde	+	<i>Phleum pratense</i> [1a,d]	Gew. Wiesen-Lieschgras	1
<i>Dactylis glomerata</i> (1a)	Wiesen-Knäuelgras	1	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	2a
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel	+	<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	1
<i>Galium mollugo</i> agg.	Artengr. Wiesenlabkraut	4	<i>Rumex crispus</i> [1c]	Krauser Ampfer	+
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel	+	<i>Taraxacum sect. Rud.</i> (1a)	Wiesen-Löwenzahn	2b
<i>Heracleum sphondyl.</i> (1a)	Wiesen-Bärenklau	1	<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee	1
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	+	<i>Trifolium repens</i>	Kriech-Klee	1
<i>Lolium perenne</i> 1a, d	Ausdauernder Lolch	1			

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Artmächtigkeit nach der Braun-Blanquet-Skala (kombinierte Abundanz- / Dominanz-Skala)

Symbol	Individuenzahl	Deckung	Symbol	Individuenzahl	Deckung
r	selten, ein Exemplar	(deutlich unter 1 %)	2b	(beliebig)	16 bis 25 %
+	wenige (2 bis 5 Exemplare)	(bis 1 %)	3	(beliebig)	26 bis 50 %
1	viele (6 bis 50 Exemplare)	(bis 5 %)	4	(beliebig)	51 bis 75 %
2a	(beliebig)	5 bis 15 %	5	(beliebig)	76 bis 100 %

Kategorien der Lebensraum abbauenden Arten

1a: Stickstoffzeiger **1b:** Brachezeiger **1c:** Beweidungs-, Störzeiger **1d:** Einsaatarten



Abb. 6: Nitrophytische Fettwiese mit größeren Anteilen an *Heracleum sphondylium*

3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes

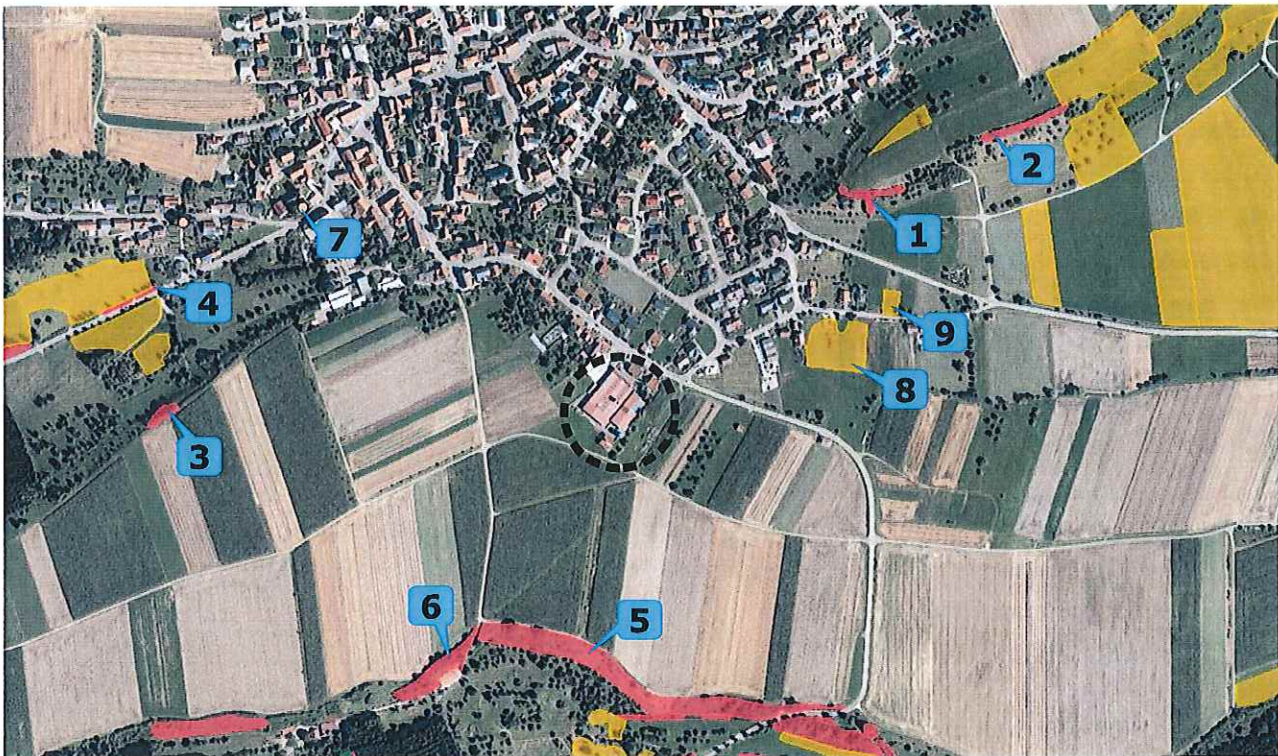


Abb. 7: Orthofoto des Planungsraumes mit Eintragung der Schutzgebiete in der Umgebung (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Tab. 3: Schutzgebiete in der Umgebung des Geltungsbereiches			
Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	1-7718-417-1069	Offenlandbiotop: Hecke III östlich von Leidringen	420 m NO
(2)	1-7718-417-8767	Offenlandbiotop: Zwetschgen-Hecke südlich Leidringen	620 m NO
(3)	1-7718-417-1037	Offenlandbiotop: Feldgehölz I westlich von Leidringen	610 m W
(4)	1-7718-417-8669	Offenlandbiotop: Hecken südöstliche Ortsrandlage von Leidringen	650 m W
(5)	1-7718-417-1034	Offenlandbiotop: Trockenbiotopkomplex südlich von Leidringen	330 m S
(6)	1-7718-417-1035	Offenlandbiotop: Feldgehölz II südlich von Leidringen	365 m S
(7)	84170540322	Naturdenkmal: 2 Sommerlinden vor der Kirche	500 m NW
(8)	6510800046053475	FFH-Mähwiese: Mäßig artenreiche Glatthafer-Wiese wechselfrischer Standorte in O' Ortsrandlage Leidringen	270 m NO
(9)	6510800046053918	FFH-Mähwiese: Glatthafer-Wiese wechselfrischer Standorte östliche Ortslage Leidringen	385 m NO

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Lage : kürzeste Entfernung vom Mittelpunkt des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung

Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen keine Schutzgebiete. Das nächst gelegene ist eine FFH-Mähwiese in ca. 270 m Entfernung in nordöstlicher Richtung. Es wird konstatiert, dass vom Vorhaben keine erheblichen negativen Wirkungen auf die Schutzgebiete und deren Inventare in der Umgebung ausgehen.

3.1. Biotopverbund

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund“ versteht sich als Planungs- und Abwägungsgrundlage, die entsprechend dem Kabinettsbeschluss vom 24.04.2012 bei raumwirksamen Vorhaben in geeigneter Weise zu berücksichtigen ist. Die Biotopverbundplanung ist auf der Ebene der kommunalen Bauleitplanung eine Arbeits- und Beurteilungsgrundlage zur diesbezüglichen Standortbewertung und Alternativen-Prüfung, sowie bei der Ausweisung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen-Flächen.

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund“ stellt im Offenland drei Anspruchstypen dar – Offenland trockener, mittlerer und feuchter Standorte. Innerhalb dieser wird wiederum zwischen Kernräumen, Kernflächen und Suchräumen unterschieden. Kernbereiche werden als Flächen definiert, die aufgrund ihrer Biotopausstattung und Eigenschaften eine dauerhafte Sicherung standorttypischer Arten, Lebensräume und Lebensgemeinschaften ermöglichen können. Die Suchräume werden als Verbindungselemente zwischen den Kernflächen verstanden, über welche die Ausbreitung und Wechselwirkung untereinander gesichert werden soll.

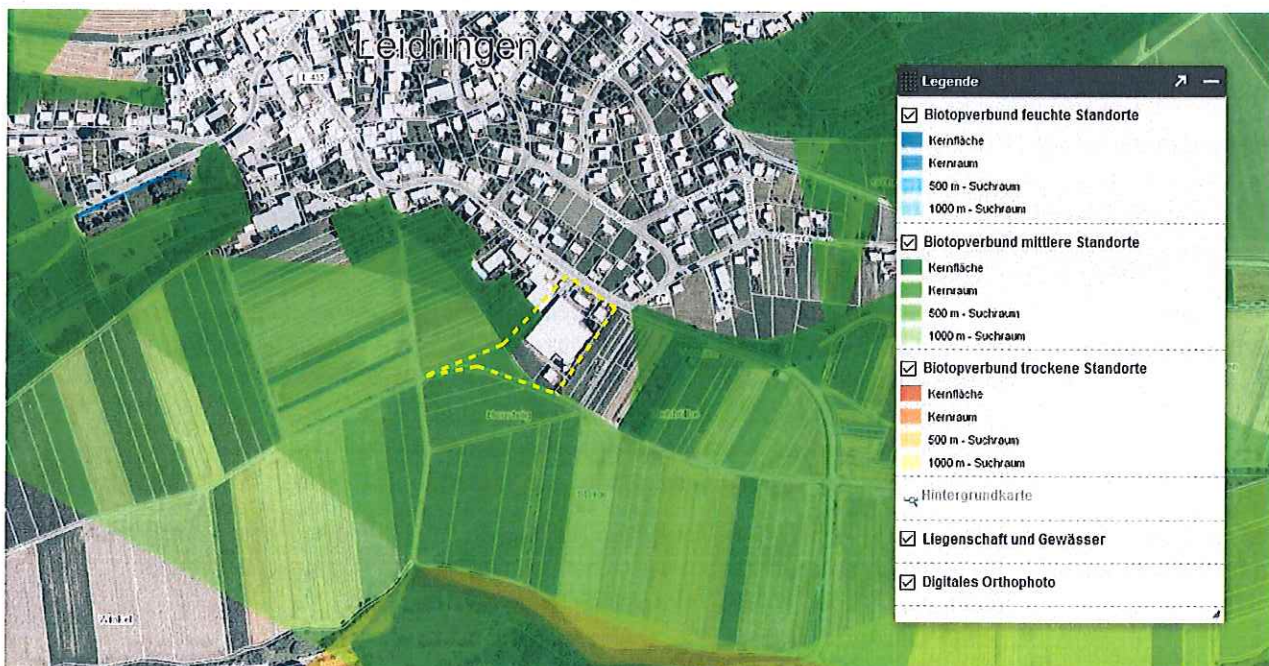


Abb. 8: Biotopverbund (farbige Flächen) in der Umgebung des Geltungsbereiches (gelb gestrichelte Linie)

Der Geltungsbereich schneidet im Südwesten einen 500 m - Suchraum zum ‚Biotopverbund mittlerer Standorte‘ an. Bei dieser Fläche handelt es sich um eine an Arten eher verarmte Fettwiese mittlerer Standorte. Im Rahmen der Planungen bleibt diese bis auf die Verlegung eines Weges weitestgehend erhalten und wird darüber hinaus durch Etablierung eines Streuobstbestandes aufgewertet. Insofern ist eher eine Steigerung der Biotopverbundfunktion an dieser Stelle zu erwarten. Des Weiteren wird im Westen mit wenigen Quadratmetern eine Kernfläche des Biotopverbundes mittlerer Standorte beansprucht. Dabei handelt es sich um Ackerland, welches bereits innerhalb eines rechtskräftigen Bebauungsplanes liegt.

III. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten

Im Nachfolgenden wird dargestellt, inwiefern durch das geplante Vorhaben planungsrelevante Artengruppen betroffen sind. Bezüglich der streng geschützten Arten, der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie den europäischen Vogelarten (= planungsrelevante Arten) ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot:

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:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

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

Tab. 4: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat

Arten / Artengruppe	Habitateneignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Farn- und Blütenpflanzen	potenziell geeignet – Das Vorkommen von planungsrelevanten Farn- und Blütenpflanzen war nicht grundsätzlich auszuschließen. Der Untersuchungsraum liegt innerhalb des Hauptverbreitungsgebietes der Dicken Trespe (<i>Bromus grossus</i>) und des Frauenschuhs (<i>Cypripedium calceolus</i>). Die Arten wurden nachgesucht bzw. werden diskutiert.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Säugetiere (inkl. Fledermäuse)	potenziell geeignet – Eine potenzielle Nutzung durch Fledermäuse als Jagdhabitat sowie zumindest als Tagesquartier war gegeben. Eine Transektbegehung mit Ultraschall- und Aufzeichnungsgerät wurden vorgenommen. Der Status der im ZAK aufgeführten Arten Biber (<i>Castor fiber</i>) und Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>) wird diskutiert.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Vögel	geeignet – Nistgelegenheiten für Zweig- und Gebäudebrüter sind vorhanden.	alle Vögel mind. besonders geschützt, VS-RL, BArtSchV
Reptilien	potenziell geeignet - Planungsrelevante Reptilienarten waren aufgrund der Biotopausstattung nicht zu erwarten. Die im ZAK aufgeführte Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) wurde dennoch per Sichtbeobachtung an geeignet erscheinenden Stellen nachgesucht.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Amphibien	nicht geeignet – Das Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten konnte aufgrund fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Wirbellose	potenziell geeignet - Planungsrelevante Evertibraten wurden aufgrund der für sie fehlenden Biotopausstattung	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

Tab. 4: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat

Arten / Artengruppe	Habitateignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
	<p>zunächst nicht erwartet.</p> <p>Die im ZAK aufgeführten Arten Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) und Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>) sowie der Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) wurden nachgesucht bzw. werden diskutiert.</p> <p>Ebenso diskutiert werden die Anhang-II-Arten Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) und Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>).</p>	

1. Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta et Spermatophyta*)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Der Status der Dicken Trespe (*Bromus grossus*) und des Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*) (gelb hinterlegt) wird überprüft.

Tab. 5: Abschichtung der Farn- und Blütenpflanzen des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit Angabe zum Erhaltungszustand) ¹								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
!	?	Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	+	-	-	-	-
!	?	Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	-	-	+	+	-
X	X	Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	+	+	+	+	+
X	X	Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	-	+	-	-	-
X	X	Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	-	?	-	-	-
X	X	Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	+	+	-	-	-
X	X	Kleefarn	<i>Marsilea quadrifolia</i>	-	-	-	-	-
X	X	Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	+	+	+	+	+
X	X	Biegsames Nixenkraut	<i>Najas flexilis</i>	?	?	?	?	?
X	X	Sommer-Schraubenstendel	<i>Spiranthes aestivalis</i>	+	+	+	+	+
X	X	Europäischer Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	+	+	+	+	+

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen		
V	mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.	
H	mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.	
[!]	Vorkommen nicht auszuschließen; [?] Überprüfung erforderlich	
Luwv. Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.		
1	Verbreitung	3 Habitat
2	Population	
4	Zukunft	5 Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des südwestdeutschen Hauptverbreitungsgebietes der Dicken Trespe (*Bromus grossus*) und des Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*).

Die Dicke Trespe beansprucht grundsätzlich einen ‚extensiven‘ Feldfruchtanbau, bei welchem zunächst auf eine tiefe Bodenbearbeitung (z.B. Schältpflügen) zugunsten einer flachgründigen Stoppelbearbeitung (z.B. durch Scheibeneggen) verzichtet wird. Darüber hinaus sollte der Dünger- und Herbizideinsatz vor allem in den Randlagen dosiert werden bzw. nur bei Ausfall-Gefahren angewandt werden. Als Fruchtanbau ist vor allem Wintergetreide geeignet und innerhalb diesem bevorzugt der Dinkelanbau, da dieser Anbau-Zyklus dem biologischen Zyklus von *Bromus grossus* am nächsten kommt.

Der Geltungsbereich schneidet im Südwesten einen Acker an. Dieser war zur Begehungszeit mit Klee-Gras bestellt. Der Ackerrand wurde nach Blütenständen der Dicken Trespe abgesucht. Es konnte jedoch kein Nachweis der Art erbracht werden, genau so wenig von anderen annualen Trespenarten.

¹ gemäß: Luwv Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Der Frauenschuh konnte bereits aufgrund seiner Habitatansprüche im Gebiet ausgeschlossen werden. Er wächst bevorzugt in lichten (Nadel)-Wäldern über basenreichem bis kalkreichen Gestein oder in verbuschten Magerrasen.

Zur Ökologie der Dicken Trespe (*Bromus grossus*).

Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptstandorte sind Ackerränder und Wiesenwegraine; • Wintergetreidebau ist dauerhaft erforderlich (v.a. Dinkel, Emmer, Einkorn und Weizen) zur Sicherung der Areale für den Herbstkeimer; • Rotationsbrachen, Fehlstellen und Ruderalflächen sind Ersatzlebensräume; • Besiedlung von planaren Tallagen bis submontane Berglagen.
Blütezeit	<ul style="list-style-type: none"> • Von Mitte / Ende Juni bis Anfang August, je nach Höhenlage, Bodenbeschaffenheit, Exposition und Kontinentalität.
Lebensweise	<ul style="list-style-type: none"> • Einjähriger Herbstkeimer; • Fruchtreife August - September; • Wasser- und Windverbreitung sowie durch Aussaat.
Verbreitung in Baden-Württemberg	<ul style="list-style-type: none"> • Verbreitungsschwerpunkte sind die Schwäbische Alb und die südlichen Gäubereiche; • Punktuelle Vorkommen sind auch im Bauland, im Markgräfler Land und von den Donau-Ablach-Platten bekannt; • Verwechslungsmöglichkeit mit der Roggentrespe (<i>Bromus secalinus</i>) ist gegeben; • Bei insgesamt unzureichender Datenlage wird ein stetiger Rückgang der Art im Land konstatiert.

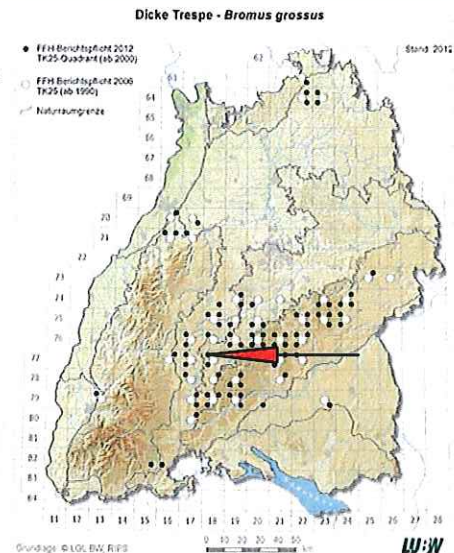


Abb. 9: Verbreitung der Dicken Trespe (*Bromus grossus*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes.

✓ Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit wird ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

2. Säugetiere (*Mammalia*) ohne Fledermäuse (s.o.)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet. Das ZAK nennt Biber (*Castor fiber*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) als zu berücksichtigende Arten (gelb hinterlegt).

Tab. 6: Abschichtung der Säugetiere (ohne Fledermäuse) des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) ²								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
!	?	Biber	<i>Castor fiber</i>	+	+	+	+	+
X	X	Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	-	-	-	-	-
X	X	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	?	-	?	-
!	?	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	?	?	?	?	?
X	X	Luchs	<i>Lynx lynx</i>	?	?	?	?	?

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

V mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.
 H mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.
 [!] Vorkommen nicht auszuschließen; [?] Überprüfung erforderlich

Lubw: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1	Verbreitung	2	Population	3	Habitat
4	Zukunft	5	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)		

Der Biber kann im Geltungsbereich ausgeschlossen werden, da sich kein Gewässer in der näheren Umgebung befindet und somit die erforderlichen Habitatbedingungen für diese an Gewässer gebundene Art nicht vorliegen.

Die Haselmaus bewohnt Laub- und Mischwälder mit artenreichem Unterwuchs, strukturreiche Waldsäume und breite artenreiche Hecken. Hier findet sie Unterschlupf und Nahrung. Haselmäuse sind sehr scheu und dämmerungsaktiv. Am liebsten halten sie sich in dichtem Gestrüpp auf, weshalb man sie fast nie zu Gesicht bekommt. Als geschickte Kletterer meiden Haselmäuse den Bodenkontakt. Mit ihren Artgenossen kommunizieren sie in erster Linie über ihren Geruchssinn. Im Sommer schlafen Haselmäuse in kleinen selbstgebauten Kugelnestern aus Zweigen, Gras und Blättern, die sie innen weich auspolstern. Manchmal ziehen sie aber auch in Baumhöhlen oder Vogelnistkästen ein.

Innerhalb des Geltungsbereiches kommen aufgrund fehlender dichter Hecken keinerlei Strukturen vor, die als Habitat für die Haselmaus geeignet sein könnten. Es konnten im Gebiet und seiner Umgebung darüber hinaus keine Spuren von Haselmäusen (Winter- oder Sommerkobel, Nahrungsreste mit typischen Nagespuren) entdeckt werden.

² gemäß: Lubw Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 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.)

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden keinerlei Fortpflanzungs- oder Ruhestätten planungsrelevanter Säugetierarten registriert. Eine Beschädigung oder Zerstörung und eine damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen kann zurzeit ausgeschlossen werden.

Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

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

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen auf planungsrelevante Säugetierarten, die in an das Plangebiet angrenzenden Bereichen vorkommen, sind nicht zu erwarten.

- ✓ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

3. Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Die nachfolgenden Nennungen der Fledermausarten für den Bereich des Messtischblattes 7718 (NW) stammen entweder aus der Dokumentation der LUBW, Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege oder sind dem Zielartenkonzept (ZAK) entnommen. Wie in Tab. 7 dargestellt, liegen der LUBW für das Messtischblatt-Viertel jüngere Nachweise (●) von zwei Fledermausarten vor. Die Artnachweise in den Nachbarquadranten sind mit "NQ" dargestellt, die aus dem ZAK stammenden Arten sind mit "ZAK" angegeben.

Tab. 7: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7718 NW) mit den Angaben zum Erhaltungszustand. ³									
Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Vorkommen ^{4 5} bzw. Nachweis	Rote Liste B-W ¹⁾	FFH-Anhang	Erhaltungszustand				
					1	2	3	4	5
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	ZAK	2	IV	+	?	?	?	?
Breitflügelgedermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	ZAK	2	IV	+	?	?	+	?
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	ZAK	2	IV	+	+	-	-	-
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	ZAK	1	IV	+	-	-	-	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	NQ	3	IV	+	+	+	+	+
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	ZAK	R	IV	+	+	-	-	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	●	2	IV	+	+	+	+	+
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	NQ / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	NQ / ZAK	2	IV	+	+	+	+	+
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	ZAK	2	IV	+	?	-	-	-
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	ZAK	i	IV	+	-	+	?	-
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	ZAK	i	IV	+	+	+	+	+
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	●	3	IV	+	+	+	+	+
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	NQ / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	ZAK	G	IV	+	?	-	-	-

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen		
1): BRAUN ET AL. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: BRAUN, M. & F. DIETERLEIN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1.		
2) NQ: Nachbarquadrant zum MTB 7718 NW		
1: vom Aussterben bedroht	2: stark gefährdet	3: gefährdet
G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes	i: gefährdete wandernde Tierart	R: Art lokaler Restriktion
FFH IV: Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie		
Alle Fledermaus-Arten sind gemäß BNatSchG streng geschützt		

3 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

4 gemäß LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg - Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse; Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege; Stand 01.03.2013

5 BRAUN & DIETERLEIN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

Tab. 7: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7718 NW) mit den Angaben zum Erhaltungszustand.

Luaw: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ + einen günstigen, „gelb“ - einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ - einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1	Verbreitung	2	Population	3	Habitat
4	Zukunft	5	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)		

Untersuchungen zur lokalen Gemeinschaft von Fledermäusen innerhalb eines Untersuchungsraumes können grundsätzlich nur im aktiven Zyklus der Arten vorgenommen werden. Dieser umfasst den Zeitraum von (März -) April bis Oktober (- November) eines Jahres. Außerhalb diesem herrscht bei den mitteleuropäischen Arten die **Winterruhe**.

Die aktiven Phasen gliedern sich in den **Frühjahrszug** vom Winterquartier zum Jahreslebensraum im (März-) April bis Mai. Diese mündet in die **Wochenstubenzeit** zwischen Mai und August. Die abschließende Phase mit der Fortpflanzungszeit endet mit dem Herbstzug in die Winterquartiere im Oktober (- November).

Diese verschiedenen Lebensphasen können allesamt innerhalb eines größeren Untersuchungsgebietes stattfinden oder artspezifisch unterschiedlich durch ausgedehnte Wanderungen in verschiedenen Räumen. Im Zusammenhang mit einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sollten vor allem die Zeiträume der Wochenstuben und des Sommerquartiers mit der Fortpflanzungsphase genutzt werden. Besonders geeignet sind dabei die Monate Mai bis September.

Quartierkontrollen: Zur Ermittlung der lokalen Fledermausfauna wurden zunächst die Bäume im Gebiet nach Höhlen und Spalten abgesucht. Es konnten keine offensichtlichen Spalten als geeigneter Ruheplatz an den Bäumen ausgemacht werden. Die Bäume sind zudem nicht ausreichend starkstämmig, um als frostfreies Winterquartier geeignet zu sein, und auch als Wochenstube taugliche Höhlen wurden nicht gefunden. Da Fledermäuse allerdings auch in vom Boden aus schwer einsehbaren, kleinsten Spaltenstrukturen der Bäume überlagern können, ist eine Rodung außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse notwendig. Der Gebäudebestand ist aktuell in Nutzung und bleibt im Rahmen des Vorhabens erhalten, somit sind hier keine Beeinträchtigungen von Fledermäusen zu erwarten.

Detektorbegehungen: Für einen Nachweis, ob Fledermäuse das Gelände als Jagdraum nutzen, wurde in einer Sommernacht unter geeigneten Witterungsbedingungen eine Begehung als Transektgang mit einem Ultraschalldetektor (SSF BAT 3) durchgeführt. Die empfangenen Signale wurden als Sonogramme (Bitmap Bilddatei) auf einer geräteinternen MicroSD-Karte gespeichert. Das Gerät liefert zudem eine direkte Voreinschätzung, um welche Fledermausart es sich bei dem empfangenen Signal handeln könnte. Im Plangebiet wurde im Bereich der Obstbäume ein Signal einer jagenden Fledermaus empfangen, bei welcher es sich vmtl. um einen Abendsegler handelte.

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 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.)

Vorhabensbedingte Tötungen von Fledermäusen durch das Freiräumen des Baufeldes werden ausgeschlossen, sofern die Rodung der Bäume außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse stattfindet, also nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Oktober.

Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigungsverbot) ist dann ausgeschlossen.

Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

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

Signifikante negative Auswirkungen für die Fledermaus-Populationen aufgrund von bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen sind auch bei einer Nutzung des Gebietes als Jagdraum nicht zu erwarten. Die detektierte Fledermaus befand sich im Bereich des Obstbaumbestandes außerhalb des Geltungsbereiches. Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird für Fledermausarten nicht erfüllt.

✓ **Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird unter Einhaltung von o.g. Rodungszeitraum ausgeschlossen.**

4. Vögel (Aves)

Die lokale Vogelgemeinschaft wurde im Rahmen von zwei Übersichtsbegehungen sowie einer nächtlichen Begehung stichprobenhaft erfasst.

In der nachfolgenden Tabelle sind sämtliche während der Kartierperiode beobachteten Vogelarten innerhalb des Untersuchungsraumes aufgeführt. Neben der **fortlaufenden Nummer** sind die Arten in alphabetischer Reihenfolge nach dem **Deutschen Namen** sortiert. Den Arten ist die jeweilige **wissenschaftliche Bezeichnung** und die vom Dachverband Deutscher Avifaunisten entwickelte und von SÜDBECK ET AL (2005) veröffentlichte Abkürzung (**Abk.**) zugeordnet.

In der benachbarten Spalte ist die der Art zugeordneten **Gilde** abgedruckt, welche Auskunft über den Brutstätten-Typ gibt. Alle nachfolgenden Abkürzungen sind am Ende der Tabelle unter **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** erklärt.

Die innerhalb der Zeilen gelb hinterlegten Arten sind nicht diesen Gilden zugeordnet, sondern werden als streng geschützte oder gefährdete Arten gesondert geführt.

Unter dem **Status** wird die qualitative Zuordnung der jeweiligen Art im Gebiet vorgenommen, ob diese als Brutvogel (**B**), Brutvogel in der Umgebung (**BU**) oder als Nahrungsgast (**NG**) zugeordnet wird. Dabei gilt der qualitativ höchste Status aus den Beobachtungen. Wurde z.B. eine Art zunächst bei der Nahrungssuche (**NG**) im Wirkungsraum des Geltungsbereiches beobachtet, nachfolgend ein Brutplatz in der Umgebung (**BU**) entdeckt, so wird diese Art unter (**BU**) geführt.

In der Spalte mit dem Paragraphen-Symbol (§) wird die Unterscheidung von 'besonders geschützten' Arten (§) und 'streng geschützten' Arten (§§) vorgenommen.

Abschließend ist der kurzfristige Bestands-Trend mit einem möglichen Spektrum von „-2“ bis „+2“ angegeben. Die detaillierten Ausführungen hierzu sind ebenfalls den **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** am Ende der Tabelle zu entnehmen.

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Abk. ⁶	Gilde	Status	RL BW ⁷	§	Trend
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	zw	BU	*	§	+1
2	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	zw	BU	*	§	-1
3	Elster	<i>Pica pica</i>	E	zw	NG / DZ	*	§	+1
4	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	!	BU (?)	3	§	-2
5	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	h	BU	V	§	-1
6	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	zw	BU	*	§	0
7	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	h/n, g	B (?)	*	§	0
8	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	g	B (?)	V	§	-1
9	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	h	BU	*	§	0
10	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	M	g, f, h/n	NG	V	§	-1

6 Abkürzungsvorschlag deutscher Vogelnamen nach: SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

7 BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Tab. 8: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)								
Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Abk.	Gilde	Status	RL BW	§	Trend
11	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	zw	BU	*	§	+1
12	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	zw	DZ / NG	*	§	0
13	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	!	NG / DZ	*	§§	+1
14	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	zw	NG / DZ	*	§	-1

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen	
Gilde:	! : keine Gilden-Zuordnung (dies gilt für gefährdete und streng geschützte Arten).
f : Felsenbrüter	g : Gebäudebrüter h : Höhlenbrüter h/n : Halbhöhlen- / Nischenbrüter zw : Zweigbrüter bzw. Gehölzfreibrüter
Status: ? als Zusatz: fraglich; ohne Zusatz: keine Beobachtung	NG = Nahrungsgast
B = Brut im Geltungsbereich	DZ = Durchzügler, Überflug
BU = Brut in direkter Umgebung um den Geltungsbereich	
Rote Liste: RL BW: Rote Liste Baden-Württembergs	
* = ungefährdet	V = Arten der Vorwarnliste
3 = gefährdet	
§: Gesetzlicher Schutzstatus	
§ = besonders geschützt	§§ = streng geschützt
Trend (Bestandsentwicklung zwischen 1985 und 2009)	0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %
-1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %	-2 = Bestandsabnahme größer als 50 %
+1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %	+2 = Bestandszunahme größer als 50 %

Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen 14 Arten zeigen einen Ausschnitt der Vogelgemeinschaft zum Ende der Brutzeit. Es fanden sich einerseits Vergesellschaftungen von Vogelarten der Siedlungsbereiche, der Gärten und Parks sowie der siedlungsnahen und von Gehölzen bestimmten Kulturlandschaft, andererseits auch reine Feldflurarten, wie die Feldlerche. Von den im ZAK aufgeführten Vogelarten konnte neben der Feldlerche lediglich der Rotmilan registriert werden.

Vogelbruten konnten aufgrund des späten Zeitpunktes im Jahr nicht mehr nachgewiesen werden. Dennoch wird eine Brut des Hausrotschwanzes und des Haussperlings aufgrund der zahlreichen Gebäude im Gebiet für möglich gehalten.

Für die Feldlerche konnte eine Brut auf den umgebenden Feldern nicht ausgeschlossen werden, da ein singendes Exemplar dort festgestellt wurde. Da Feldlerchen zur Prädationsvermeidung einen Abstand von 60 – 200 m zu vertikalen Strukturen (Gebäude, Gehölze, Freileitungen) einhalten, kann eine vorrückende Bebauungsgrenze in Richtung der Feldflur einen Verdrängungseffekt auf Brutpaare zur Folge haben. Da allerdings in der Umgebung keine weiteren singenden Lerchen verheard wurden, wird davon ausgegangen, dass die Dichte an Brutpaaren dort noch nicht so hoch ist, dass ein Ausweichen unmöglich wäre.

Mit der Fällung von Bäumen gehen Nistgelegenheiten für Zweigbrüter verloren. Diese finden jedoch in der Umgebung ein gutes Angebot an alternativen Gehölzen. Zudem werden in der als Ausgleichsmaßnahme vorgesehenen Obstwiese wieder neue Brutplätze geschaffen.

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 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.)

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden keinerlei Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten registriert. Da mit den Bäumen jedoch Nistgelegenheiten für Zweigbrüter vorhanden sind, muss die Rodung außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 30. September. Eine Beschädigung oder Zerstörung kann dann ausgeschlossen werden.

Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

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

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen auf Vogelarten, die in an das Plangebiet angrenzenden Bereichen vorkommen, sind nicht zu erwarten.

✓ **Unter Einhaltung des o. g. Rodungszeitraumes kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

5. Reptilien (Reptilia)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als zu berücksichtigende Art. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 9: Abschichtung der Reptilienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) ⁸								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	+	?	+	+	+
X	X	Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	-	-	-	-	-
!	?	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	+	-	-	-	-
X	X	Westliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i>	+	+	+	+	+
X	X	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	+	+	+	+	+
X	X	Aspiviper	<i>Vipera aspis</i>	?	?	?	?	?
X	X	Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	+	+	+	+	+

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen					
V	mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.				
H	mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.				
[!]	Vorkommen nicht auszuschließen; [?] Überprüfung erforderlich				
LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.					
1	Verbreitung	2	Population	3	Habitat
4	Zukunft	5	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)		

Im Plangebiet stehen nur suboptimale Habitatbedingungen für die Zauneidechse zur Verfügung. Die Art benötigt in enger Verzahnung sowohl Plätze zum Sonnen (dunkles Holz, Steine, freie Bodenstellen), Bereiche zum Verstecken (Steinhaufen, Mauern, hochwüchsige Vegetation), grabbares Bodensubstrat zum Absetzen der Eier sowie ein reiches Angebot an Wirbellosen zur Ernährung. Die Trockenmauer im Südosten des Gebietes wurde als Lebensraum nicht für geeignet befunden, da die Umgebung aus Asphalt und Rasen besteht und somit keine Verbindung zu anderen geeigneten Habitatstrukturen zulässt. Dennoch wurde an beiden Begehungen in diesem Bereich auf die Anwesenheit von Reptilien geachtet. Es konnten hier weder die Zauneidechse noch andere Reptilienarten festgestellt werden.

⁸ gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Zur Ökologie der Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> • Ursprüngliche Steppenart der halboffenen Landschaften; • Trocken-warme und südexponierte Lagen, meist in ökotonen Saumstrukturen oder in Brachen oder Ruderalen; • Auch in extensiven Grünlandflächen, Bahndämmen, Abbaustätten; • Benötigt Mosaik aus grabbarem Substrat, Offenbodenflächen, Verstecken (Holzpolder, Steinriegel, Trockenmauern).
Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Ende der Winterruhe ab Anfang April; • tagaktiv; • Exposition in den Morgenstunden; • Grundsätzlich eher verborgener Lauerjäger.
Fortpflanzung	<ul style="list-style-type: none"> • Eiablage ab Mitte Mai bis Ende Juni, mehrere Gelege möglich; • Eiablage in gegrabener und überdeckter Mulde; • Jungtiere erscheinen ab Ende Juli und August.
Winterruhe	<ul style="list-style-type: none"> • Ab Mitte September, Jungtiere zum Teil erst im Oktober; • Quartiere sind Nagerbauten, selbst gegrabene Höhlen, große Wurzelstubben und Erdspalten
Verbreitung in Bad.-Württ.	<ul style="list-style-type: none"> • In allen Landesteilen von den Niederungen bis in die Mittelgebirge (ca. 850 m ü. NHN).

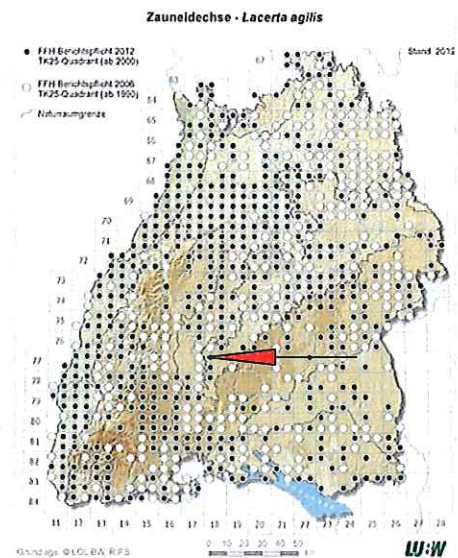


Abb. 10: Verbreitung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

✓ Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie der Untersuchungsergebnisse wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen. Somit wird auch ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

6. Wirbellose (Evertebrata)

6.1. Käfer (Coleoptera)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt den Eremit (*Osmoderma eremita*) als zu berücksichtigende Art. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 10: Abschichtung der Käferarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) ⁹ .								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Vierzähniger Mistkäfer	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	?	?	?	?	?
X	X	Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	+	-	-	-	-
X	X	Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	?	?	?	?	?
X	X	Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	?	?	?	?	?
X	X	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	?	-	?	?	-
!	?	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	+	-	-	-	-
X	X	Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	+	+	+	+	+

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

V mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.
H mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.
[!] Vorkommen nicht auszuschließen; [?] Überprüfung erforderlich

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-ungehörigen und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1	Verbreitung	2	Population	3	Habitat
4	Zukunft	5	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)		

Der Eremit besiedelt vor allem Baumhöhlungen alter vitaler Laubbäume mit Totholzanteilen. Somit stellen sowohl Eichen- und Buchenwälder, als auch Parks und Alleen mit Platanen oder Streuobstbestände geeignete Lebensräume dar. Für die Larvalentwicklung benötigt die Art ausreichend große Mulmkörper mit einem Volumen von mindestens 50 Litern.

Solche Höhlungen können nur entstehen, wenn die Bäume einen gewissen Stammdurchmesser (etwa 50 - 100 cm) und ein bestimmtes Alter (150 - 200 Jahre) erreichen. Der Eremit besiedelt zudem gerne Baumhöhlen in großer Höhe, da er sonst von anderen Arten (z.B. Regenwürmer und Schnellkäfer) verdrängt wird. Für den Eremiten nutzbare, starkstämmige Bäume fehlen innerhalb des Plangebietes. Ein Vorkommen der Art im Raum Rosenfeld ist entsprechend der Verbreitungskarte der LUBW außerdem nicht bekannt (Abb. 11). Während der Begehungen konnten keine Hinweise (Kotpellets, Chitinreste) auf eine Besiedlung der Bäume durch den Eremiten gefunden werden.

⁹ gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Zur Ökologie des Eremiten (*Osmoderma eremita*).

Lebensraum
Flugzeit
Fortpflanzung
Verbreitung in Baden-Württemberg

- Die Art besiedelt wärmebegünstigte Lagen;
 - nutzt besonnte alte (Laub-)Bäume in Alleen, Parks, Flussauen;
 - Habitate in vitalen Bäume mit gleichzeitig großen Mulmhöhlungen (> 50 Liter);
 - die Art bleibt dem Mulmkörper über zahlreiche Generationen standorttreu.
- Mai – September (Oktober).
- Imagines erscheinen im Juli sichtbar am Mulmkörper;
 - Eiablage in den Kernzonen des Mulmkörpers;
 - Larvalentwicklung 3 – 4 Jahre;
 - Nahrung sind verpilzte Holzreste.
- Landesweit sind nur einzelne und verinselte Vorkommen der Art dokumentiert.
 - Aufgrund der verborgenen Lebensweise, der geringeren Beachtung in der Vergangenheit sowie der wenigen Spezialisten für eine sichere Taxierung wird eine weitere Verbreitung der Art vermutet

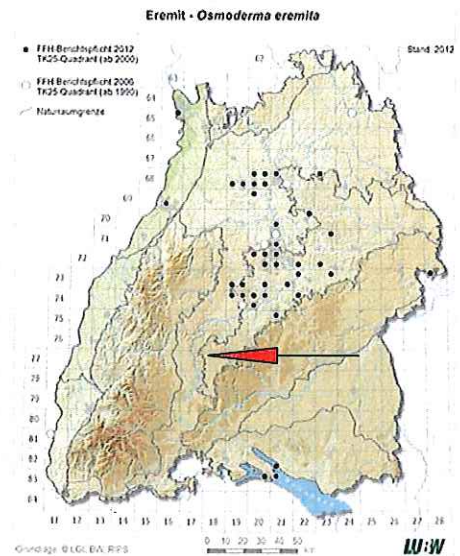


Abb. 11: Verbreitung des Eremiten (*Osmoderma eremita*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

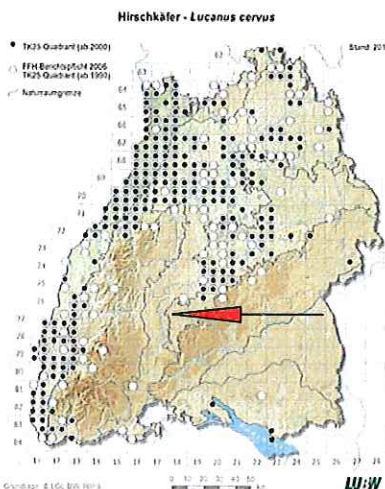


Abb. 12: Verbreitung des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

Gemäß dem ZAK ist auch der nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützte Hirschkäfer zu berücksichtigen. Für diese Art nutzbare Bäume mit Totholzanteilen bzw. Wurzelstubben als Larvalhabitat fehlen jedoch innerhalb des Plangebietes vollständig. Ein Vorkommen der Art ist im Raum zudem nicht bekannt und wird daher ausgeschlossen.

- ✓ Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatsprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie der Untersuchungsergebnisse wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen. Somit wird auch ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

6.2. Schmetterlinge (Lepidoptera)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*), den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) und den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpina proserpinus*) als zu berücksichtigende Arten. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 11: Abschichtung der Schmetterlinge des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) ¹⁰ .								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	-	-	-	-	-
X	X	Haarstrangeule	<i>Gortyna borelii</i>	+	?	+	+	+
X	X	Eschen-Schneckenfalter	<i>Hypodryas maturna</i>	-	-	-	-	-
X	X	Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	-	-	-	-	-
!	?	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	+	+	+	+	+
X	X	Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	+	+	+	+	+
X	X	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	+	-	-	-	-
!	?	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	+	+	?	+	+
X	X	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea teleius</i>	+	+	?	+	+
X	X	Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	-	-	+	-	-
X	X	Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	+	-	+	+	-
!	?	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	+	?	?	+	?

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen		
V	mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.	
H	mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.	
[!]	Vorkommen nicht auszuschließen; [?] Überprüfung erforderlich	
Lusw.	Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.	
1	Verbreitung	3 Habitat
2	Population	
4	Zukunft	5 Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

Alle drei genannten Arten besitzen ein jeweils relativ enges Spektrum an nutzbaren Wirtspflanzen. Die geeigneten Wirtspflanzen sind in Tab. 12 dargestellt. Vorkommen dieser Pflanzenarten wurden, mit Ausnahme vereinzelter Exemplare des Krausen Ampfers, nicht festgestellt. Eier des Großen Feuerfalters wurden an diesen Ampfer-Exemplaren nicht gefunden. Ein Vorkommen aller drei Schmetterlingsarten wird im Plangebiet daher ausgeschlossen.

¹⁰ gemäß: Lusw Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Tab. 12: Die planungsrelevanten Tagfalter nach dem Zielartenkonzept, ihre Flugzeiten und Raupenfutterpflanzen			
Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Flug-zeit	Raupenfutterpflanzen
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	E5 - E9	Riesen-Ampfer, Stumpfbblatt-Ampfer, Krauser Ampfer
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	A7 - M8	Großer Wiesenknopf
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	A5 - E6	Weidenröschen, Gewöhnliche Nachtkerze
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen			
Flugzeit: A: Anfang M: Mitte E: Ende 5: Mai 6: Juni 7: Juli 8: August 9: September			
Raupenfutterpflanzen: fett gedruckt sind im Gebiet vorkommende Arten.			

- ✓ Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatsprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie der Untersuchungsergebnisse wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen. Somit wird auch ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

6.3. Weichtiere (*Mollusca*)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt keine zu berücksichtigende Anhang IV-Arten und die Biotopeigenschaften im Plangebiet lassen diese auch nicht erwarten. Allerdings ist die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) als Art des Anhang II zu berücksichtigen.

Tab. 13: Abschichtung der Weichtiere des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) ¹¹ .								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	?	?	-	?	-
X	X	Kleine Flussmuschel / Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	-	-	-	-	-

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

V mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.
H mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.
[!] Vorkommen nicht auszuschließen; [?] Überprüfung erforderlich

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1	Verbreitung	2	Population	3	Habitat
4	Zukunft	5	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)		

Die Bauchige Windelschnecke benötigt als Lebensraum Feuchtgebiete mit Röhrichten und Großseggenrieden sowie feuchte bis nasse, magere Wiesen. Keiner dieser Lebensräume kommt im Plangebiet vor, weshalb auch das Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke hier ausgeschlossen wird.

✓ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort wird ein Vorkommen der indizierten Art ausgeschlossen. Somit wird auch ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.**

¹¹ gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

IV. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tab. 14: Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung		
Tier- und Pflanzengruppen	Betroffenheit	Ausmaß der Betroffenheit (Art, Ursache)
Farne und Blütenpflanzen	nicht betroffen	keines
Vögel	betroffen	Verlust von Nistgelegenheiten für Zweigbrüter
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	nicht betroffen	keines
Fledermäuse	nicht betroffen	keines
Reptilien	nicht betroffen	keines
Amphibien	nicht betroffen	keines
Wirbellose	Käfer	nicht betroffen
	Schmetterlinge	nicht betroffen
	Libellen	nicht betroffen
	Weichtiere	nicht betroffen

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorbereitet wird, sofern folgende Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden.

1.1. Vermeidungsmaßnahmen

- Rodung von Gehölzen außerhalb der Aktivitätsphase von Fledermäusen und außerhalb der Vogelbrutzeit, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober.

Erstellt:

Empfingen, den 26.10.2018

Geänderte Fassung vom 30.01.19 für die Sitzung am 21.02.19

Geänderte Fassung vom 24.04.19 für die Sitzung am 23.05.19

Bearbeiter:

Anna Kohnle (Dipl. Biol.)

Rainer Schurr Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

V. Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für Rosenfeld

Tab. 15: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept								
Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	ZAK-Status	Kriterien	ZIA	Rote Liste		FFH-RL	BG
					D	BW		
Zielarten Säugetiere								
Landesarten Gruppe A		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	LA	2	-	1	R	II, IV	§§
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	LB	2a, 3	-	3	2	II, IV	§§
Biber	<i>Castor fiber</i>	LB	2, 4	x	3	2	II, IV	§§
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	LB	2	-	V	2	IV	§§
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	LB	2	-	3	2	IV	§§
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	LB	2	-	2	1	IV	§§
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	LB	2	-	2	1	IV	§§
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	N	2a	-	G	2	IV	§§
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	N	2a	-	2	2	IV	§§
Zielarten Vögel								
Landesarten Gruppe A		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	LA	2	x	3	1	-	§
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	LA	2	-	3	2	-	§§
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	LA	2	-	1	1	-	§§
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	LA	2	-	2	2	-	§§
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	LA	2	x	2	1	-	§§
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	LA	2	x	2	2	-	§
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	LA	2	x	2	1	I	§§
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	LB	3	-	3	3	I	§§
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	LB	2,3	x	2	2	-	§§
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	N	6	-	3	3	-	§§
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	N	6	-	V	3	-	§
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	N	6	-	-	3	-	§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	N	6	-	3	3	-	§
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	N	5,6	-	2	V	I	§§
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	N	6	-	V	3	-	§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N	5	-	-	-	I	§§
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	N	6	-	2	V	-	§§
Zielarten Amphibien und Reptilien								
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	N	6	-	3	V	IV	§§

Tab. 15: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept								
Zielarten Tagfalter und Widderchen								
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Du. Wie. Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	LB	3	x	3	3	II, IV	§§
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	LB	2,3	-	2	3!	II, IV	§§
Zielarten Totholzkäfer								
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	LB	2	-	2	2	II*, IV	§§
Weitere europarechtlich geschützte Arten								
		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	-	-	V	3	IV	§§
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	-	-	-	i	IV	§§
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	-	-	V	G	IV	§§
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	-	3	3	IV	§§
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	-	-	-	-	V	IV	§§
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	-	G	i	IV	§§
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen								
ZAK	(landesweite Bedeutung der Zielarten – aktualisierte Einstufung, Stand 2005, für Fledermäuse und Vögel Stand 2009):							
LA	Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.							
LB	Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.							
N	Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.							
Kriterien (Auswahlkriterien für die Einstufung der Art im Zielartenkonzept Baden-Württemberg, s.a. Materialien: Einstufungskriterien):								
Zur Einstufung als Landesart: 1 (sehr selten); 2 (hochgradig gefährdet); 3 (sehr hohe Schutzverantwortung); 4 (landschaftsprägende Habitatbildner).								
Zur Einstufung als Naturraumart: 2a (2, aber noch in zahlreichen Naturräumen oder in größeren Beständen); 5 (hohe Schutzverantwortung, aber derzeit ungefährdet); 6 (gefährdet); 7 (naturräumliche Charakterart).								
ZIA	(Zielorientierte Indikatorart): Zielarten mit besonderer Indikatorfunktion, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist; detaillierte Erläuterungen siehe Materialien: Einstufungskriterien).							
Rote Liste D: Gefährdungskategorie in Deutschland (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).								
Rote Liste BW: Gefährdungskategorie in Baden-Württemberg (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).								
FFH	Besonders geschützte Arten nach FFH-Richtlinie (Rat der europäischen Gemeinschaft 1992, in der aktuellen Fassung, Stand 5/2004): II (Anhang II), IV (Anhang IV), * (Prioritäre Art).							
EG	Vogelarten nach Anhang I der EG Vogelschutzrichtlinie, 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979, in der aktuellen Fassung, Stand 4/2009).							
BG	Schutzstatus nach BNatSchG in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen (Stand 8/2005); für die Aktualität der Angaben wird keine Gewährleistung übernommen, zu den aktuellen Einstufungen siehe Wisia Datenbank des BfN: www.wisia.de.							
Gefährdungskategorien (Die Einzeldefinitionen der Einstufungskriterien sind zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung teilweise unterschiedlich und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):								
1	vom Aussterben bedroht							
2	stark gefährdet							
3	gefährdet							
V	Art der Vorwarnliste							
G	Gefährdung anzunehmen							

Tab. 15: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept

- | | |
|---|-----------------------------------------|
| - | nicht gefährdet |
| i | gefährdete wandernde Art (Säugetiere) |
| ! | besondere nationale Schutzverantwortung |

VI. Literaturverzeichnis

Allgemein

- ALBRECHT, R., GEISLER, J. & MIERWALD, U. (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein.
- BfN (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Bundesamt für Naturschutz.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands -Band 1: Wirbeltiere, in Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(1), Bonn Bad Godesberg.
- DOERPINGHAUS, A. ET AL. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- DREWS, A., J. GEISLER & U. MIERWALD (2009): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen, 2005(1), 12–17.
- PETERSEN, B. ET AL. (2003): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 743 S.
- PETERSEN, B. ET AL. (2004): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 693 S.
- TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten In Planungs- Und Zulassungsverfahren, Books On Demand GmbH, Norderstedt, Deutschland.

Säugetiere (Mammalia)

- BITZ, A. (1990): Die Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). – In: KINZELBACH, R. & NIEHUS, M. (Hrsg.): Wirbeltiere, Beiträge zur Fauna von Rheinland-Pfalz. Mainzer Naturwiss. Archiv Beiheft 13: 279-285.
- BRAUN M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.
- BRAUN, M., DIETERLEN, F., HÄUSSLER, U., KRETZSCHMAR, F., MÜLLER, E., NAGEL, A., PEGEL, M., SCHLUND, W. & H. TURNI (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – in: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 263-272. – Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.
- BÜCHNER, S., STUBBE, M. & STRIESE, D. (2003): Breeding and biological data for the common dormouse (*Muscardinus avellanarius*) in eastern Saxony (Germany). – Acta Zool. Acad. Scient. Hungaricae 49, Suppl. 1: 19-26.
- DIETZ, C., & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart. 400 S.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2005): Fledermäuse (*Chiroptera*) - Allgemeine Hinweise zur Erfassung der Fledermäuse. In A. DOERPINGHAUS ET AL.: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 318–372.
- HAMMER, M., ZAHN, A. & MARCKMANN, U. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Version 1 - Oktober 2009. Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern.
- HEIDECHE, D. (2005): Anleitung zur Biberbestandserfassung und -kartierung. Mitteilungen des Arbeitskreises Biberschutz 1.
- JUŠKAITIS, R. & BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehmbücherei 670. Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften.
- SCHWAB, G. & SCHMIDBAUER, M. (2009): Kartieren von Bibervorkommen und Bestandserfassung. Mariaposching.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage von 2009. Die neue Brehm-Bücherei Band 648. VerlagsKG Wolf. Nachdruck 2014.

Vögel (Aves)

- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie –Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul. 270 S.
- BERTHOLD, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. J. Ornithol., 117, 69 S.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel-und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S.R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER UND K. WITT (2014): Atlas deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- HÖLZINGER, J. ET AL. (1987): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 1.1 und 1.2 ; Karlsruhe

- HÖLZINGER, J. ET AL. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
- HÖLZINGER, J. ET AL. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 2. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
- HÖLZINGER, J. ET AL. (1999): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.
- HÖLZINGER, J. & M. BOSCHERT (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2.2, Ulmer, Stuttgart: 880 S.
- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2, Ulmer, Stuttgart: 547 S.
- HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22: 172 S.
- HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. Rastatt. 174 S.
- HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz, KREUZIGER, J. & BERNSHAUSEN, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze - Teil 1: Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung, 44(8), 229–237.
- MLR (Hrsg.) (2014): Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) in Zusammenarbeit mit der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Bearbeitung: GÖG Gruppe für ökologische Gutachten; GUNTHER MATTHÄUS, MICHAEL FROSCH & DR. KLAUS ZINTZ, Karlsruhe. 144 S.
- SÜDBECK, P. ET AL (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Reptilien (*Reptilia*)

- BOSBACH, G. & K. WEDDELING (2005): Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). In A. DOERPINGHAUS ET AL. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 285–298.
- GLANDT, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Wiebelsheim. Quelle & Meyer-Verlag.
- KORNDÖRFER, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In J. TRAUTNER. Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen [BVDL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10.11.1991]. Ökologie in Forschung und Anwendung 5, 111–118.
- WEDDELING, K., HACHTEL, M., ORTMANN, D., ET AL. (2005): Allgemeine Hinweise zur Erfassung der Kriechtiere. In A. DOERPINGHAUS ET AL. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt

Käfer (*Coleoptera*)

- BENSE, U. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württemberg. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, NafaWeb: 77 S.
- KLAUSNITZER, B. & SPRECHER-UEBERSAX, E. (2008): Die Hirschkäfer – Lucanidae. Die Neue Brehmbücherei, Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaft.
- MALCHAU, W. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes des Hirschkäfers *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1778) - Allgemeine Bemerkungen. In P. SCHNITZER ET AL. Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2, 153–154.
- SCHAFFRATH, U. (2003): *Osmoderma eremita* (LINNAEUS, 1758). In B. PETERSEN ET AL. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 415–425.
- SCHMIDL, J. & BUSSLER, H. (2004): Ökologische Gilden xylobionter Käfer Deutschlands. Einsatz in der landschaftsökologischen Praxis - ein Bearbeitungsstandard. Naturschutz und Landschaftsplanung, 36 (7), 202–218.
- STEGNER, J. & STRZELCZYK, P. (2006): Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*), eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung, 42 S.
- WURST, C. & KLAUSNITZER, B. (2003c): *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758). In B. PETERSEN ET AL. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 403–414.

Schmetterlinge (*Lepidoptera*)

- BELLMANN, H. (2009): Der neue Kosmos Schmetterlingsführer - Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen, Franck-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, Deutschland.
- DREWS, M. (2003c): *Glaucopsyche nausithous* (BERGSTRÄSSER, 1779). In B. PETERSEN ET AL.: Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 493–501.
- DREWS, M. (2003e): *Lycaena dispar* (HARWORTH, 1803). In B. PETERSEN ET AL.: Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 515–522.
- FARTMANN, T., E. RENNWALD & J. SETTELE (2001): Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). In T. FARTMANN ET AL.: Berichtspflichten in Natura-2000-

- Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg: Angewandte Landschaftsökologie 42, 379–383.
- HERMANN, G. (1998): Erfassung von Präimaginalstadien bei Tagfaltern – Ein notwendiger Standard für Bestandsaufnahmen zu Planungsvorhaben. Naturschutz und Landschaftsplanung, 30(5), 133–142.
- HERMANN, G. & TRAUTNER, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Naturschutz und Landschaftsplanung, 43 (10), 293–300.
- LWF & LfU (2008b): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-Richtlinie in Bayern. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Glaucopsyche] nausithous*) Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft & Bayerisches Landesamt für Umwelt.
- RENNWALD, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) (PALLAS, 1772). In A. DOERPINGHAUS ET AL. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 202–209.
- SETTELE, J., FELDMANN, R. & REINHARDT, R. (2000): Die Tagfalter Deutschlands. Stuttgart. Ulmer.

Weichtiere (*Mollusca*)

- COLLING, M. (1992): Muscheln und Schnecken. Einführung in die Untersuchungsmethodik. In J. Trautner: Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen [BVDL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10.11.1991]. Ökologie in Forschung und Anwendung 5, 111–118.
- COLLING, M. (2001): Weichtiere (*Mollusca*). In T. FARTMANN ET AL.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg: Angewandte Landschaftsökologie 42, 394–411.
- COLLING, M. & E. SCHRÖDER (2003d): *Vertigo moulinsiana* (DUPUY, 1849). In B. PETERSEN ET AL.: Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 694–706.
- WIESE, V. (2014): Die Landschnecken Deutschlands. Finden – Erkennen – Bestimmen. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim. 352.