
Zweckverband Gewerbepark Raum Offenburg
(GRO)

**1. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbe-
park Raum Offenburg – Teilgebiet Schutterwald
BA 1“**

Umweltbeitrag

Freiburg, den 23.08.2019
Fassung zur Offenlage



Zweckverband Gewerbepark Raum Offenburg (GRO) (GRO)
1. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbepark Raum Offenburg – Teilgebiet
Schutterwald BA 1, Umweltbeitrag
Fassung zur Offenlage

Projektleitung:
Dipl.-Ing Eric Lippe
Bearbeitung:
Dipl.-Ing Eric Lippe

faktorgruen
79100 Freiburg
Merzhauser Straße 110
Tel. 07 61 / 70 76 47 0
Fax 07 61 / 70 76 47 50
freiburg@faktorgruen.de

79100 Freiburg
78628 Rottweil
69115 Heidelberg
70565 Stuttgart
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdlb
Beratende Ingenieure
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer, Glaser

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	1
1.1 Vorhabenbeschreibung	1
1.2 Rechtliche Vorgaben und methodisches Vorgehen	2
1.3 Geschützte Bereiche	4
1.4 Übergeordnete und kommunale Planungen	5
1.5 Datenbasis	9
2. Wirkfaktoren des Planungsvorhabens	10
3. Prüfung der Voraussetzungen zur Anwendung des vereinfachten Verfahrens nach § 13 a BauGB	10
3.1 Prüfung der zulässigen Grundfläche	10
3.2 Prüfung der UVP Pflicht	10
3.3 Prüfung der Natura 2000 Betroffenheit	11
3.4 Prüfung der Betrachtung von schweren Unfällen	11
4. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung	12
5. Eingriffs-/ Ausgleichsregelung.....	18
6. Vorschläge für Festsetzungen.....	22
7. Zusammenfassung	24

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ausschnitt Bebauungsplan (Stand 26.02.2019).....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Abb. 2: Bebauungsplan 2006: Ausschnitt aus der Planzeichnung	6
Abb. 3: Grünordnungsplan 2006: Ausschnitt aus der Planzeichnung	8

Anhang

- Plandarstellung Externe Ausgleichsfläche (1 : 300)
- Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

1. Allgemeines

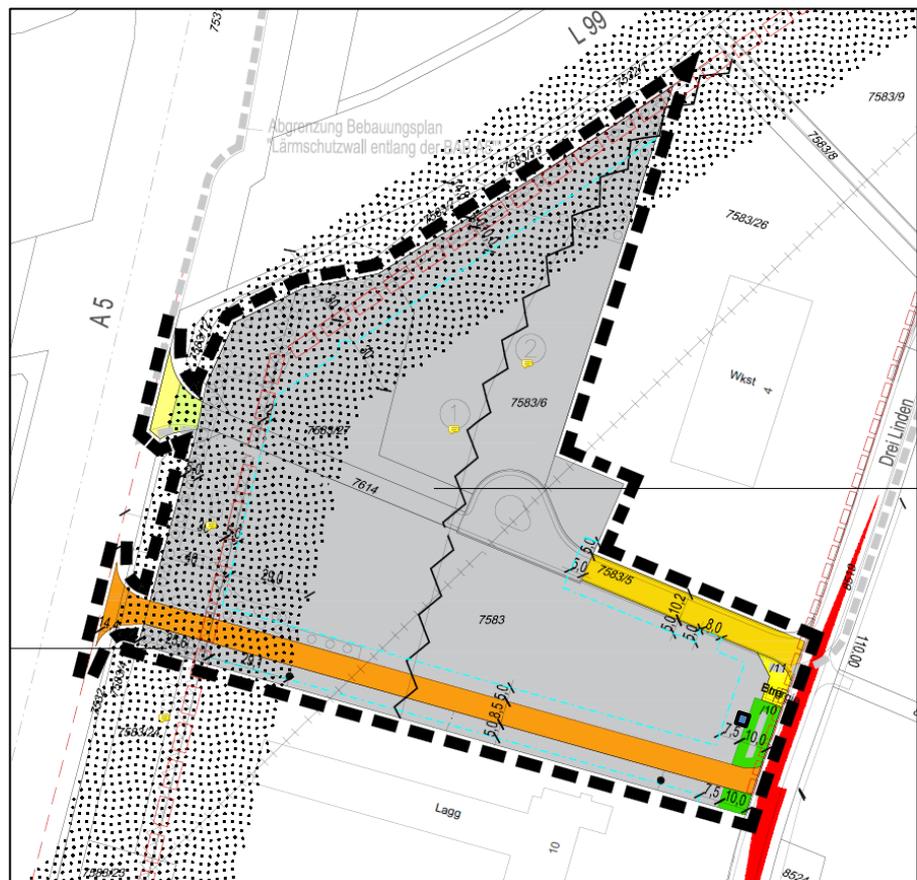
1.1 Vorhabenbeschreibung

Angaben
zum Bebauungsplan

Aus Anlass eines konkreten Ansiedlungsvorhabens im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbepark Raum Offenburg - Teilgebiet Schutterwald BA 1“ sollen mit der 1. Bebauungsplanänderung folgende Nutzungsänderungen ermöglicht werden:

- Die bestehende Autobahnbehelfszufahrt der BAB A 5 soll verlegt und eine neue Zufahrtsstraße im Süden des Änderungsbereichs hergestellt werden. Sie soll als reiner Betriebsweg für den Autobahnbetriebsdienst ausgeschildert und mit Ausnahme von Werksverkehr des Vorhabenträgers nicht für den öffentlichen Verkehr zur Verfügung stehen. Im Gegenzug soll der westliche Abschnitt der bestehenden Behelfszufahrt einschließlich Wendeplatz zurückgebaut und dieser Rückbaubereich dann der überbaubaren Grundfläche zugeordnet werden.
- Durch die zusätzliche Verkehrsfläche (s.o.) verringert sich die zulässige überbaubare Grundfläche.
- Durch die zusätzliche Verkehrsfläche (s.o.) verringert sich die "Fläche für Ausgleichsmaßnahmen" am Ostrand um 104 m².

Abb. 1:
Ausschnitt
Bebauungsplan



Legende

■ geplante Lage Maststandort

- Verringerung der "Fläche für Ausgleichsmaßnahmen" am Ostrand um 101 m². Dabei wird zum einen die Fläche für den Nutzungszweck Abwasserbeseitigung um 90 m² erweitert. Zum anderen er-

fordert ein neuer Maststandort im Zuge der projektierten Verlegung einer südlich des Planbereichs verlaufenden 110-kV-Stromleitung weitere 11 m² Stellfläche.

- Südliche Teilfläche (Grundstück Flst.Nr. 7583): Änderung der Art der baulichen Nutzung von Industriegebiet (GI) zu Gewerbegebiet. Außerdem Verringerung der max. zulässigen Gebäudehöhe von 17,00 m (Planbereich B1) und 10 m (Planbereich B2) auf 9,50 m.
- Die Darstellung der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzung gem. § 9 Abs. 1 Ziffer 25a BauGB (im Westen) wird in der Planzeichnung des Bebauungsplans verändert. Der bisher festgesetzte Flächenumfang dieses Anpflanzungsgebots ändert sich (gemäß Festsetzungen) nicht.

Die Änderungsfläche umfasst ca. 3,0 ha.

1.2 Rechtliche Vorgaben und methodisches Vorgehen

*Bebauungsplan der
Innenentwicklung nach
§ 13a Abs. 1 S 2 BauGB
– Voraussetzungen*

Die Bebauungsplanänderung wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt. Das beschleunigte Verfahren ist zulässig weil folgende Voraussetzungen zutreffen:

Voraussetzung 1:

Die zulässige Grundfläche beträgt weniger als 20.000 m² (§ 13a Abs. 1 S 2 Nr. 1)

oder

20.000 m² bis weniger als 70.000 m², wenn aufgrund einer überschlägigen Prüfung (Vorprüfung des Einzelfalls) die Einschätzung erlangt wird, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat (§ 13a Abs. 1 S 2 Nr. 2).

Voraussetzung 2:

Der Bebauungsplan begründet keine Zulässigkeit von Vorhaben, die der UVP-Pflicht unterliegen (s. hierzu Kap. 3).

Voraussetzung 3:

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Natura2000-Gebieten (s. hierzu Kap. 3).

Voraussetzung 4:

Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen zu beachten sind (s. hierzu Kap. 3.4).

*Belange des
Umweltschutzes*

Es finden die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 3 S. 1 BauGB Anwendung, wonach von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, vom Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 S. 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Abs. 1 BauGB abgesehen wird. Zudem ist § 4c BauGB (Überwachung) nicht anzuwenden.

Dennoch sind gem. den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB in jedem Bebauungsplanverfahren die Umweltbelange sowie die Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen zu berücksichtigen. Dies erfolgt durch den vorliegenden „Umweltbeitrag“.

*Eingriffsregelung
hier Sonderfall*

Bei einem Verfahren gemäß § 13a BauGB wird i.d.R. keine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erstellt. Ein Ausgleich für die Eingriffe, die aus der geplanten Änderung der zulässigen Nutzung resultieren, ist nicht erforderlich, da gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB bei Einhaltung der zulässigen Grundfläche die Eingriffe als im Sinne des § 1a Abs. 3 S. 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten.

Mit der vorliegenden Planung liegt jedoch eine Sondersituation vor. Die Ausgleichskonzeption des rechtskräftigen Bebauungsplans wird in einem Teilbereich geändert. Durch diese Änderung werden auf zwei Flächen bauliche Nutzungen zugelassen, die nach der bisherigen Zweckbestimmung dem Ausgleich gemäß § 1 a Abs. 3 gedient haben. Die Eingriffe haben Auswirkungen auf den räumlichen Geltungsbereich des neuen Plans sowie auf den fortbestehenden Teil des ursprünglichen Plans.

Die Inanspruchnahme einer Ausgleichsfläche ist deswegen nicht ausgeschlossen. In diesem Fall ist aber im Allgemeinen an anderer Stelle ein Ausgleich zu schaffen. Der Ausgleichsgrundsatz wird zwar im Verfahren nach § 13a BauGB gelockert. Die Inanspruchnahme einer Ausgleichsfläche sowie deren Ausgleich sind jedoch im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Bei der neuen Planung ist die gesamte Abwägungslage erneut vor dem Hintergrund zu betrachten, dass die zu ändernden oder aufzuhebenden Festsetzungen bisher eine spezifische Ausgleichsfunktion hatten.

Gemäß Schink (Innenentwicklung und Eingriffsausgleich, BauR 2013, 868) ist ein völliges oder teilweises "Wegwägen" der ursprünglichen Ausgleichsverpflichtung nur bei besonders gravierenden entgegenstehenden städtebaulichen Gründen möglich. Für die Inanspruchnahme von bisherigen Ausgleichsflächen und soweit kein bzw. kein gleichwertiger Ausgleich für deren Inanspruchnahme erfolgt, sind -mit Blick auf die Ausgleichskonzeption des ursprünglichen Bebauungsplanes- die besonderen Gründe darzulegen. Ansonsten könnte die Aufhebung oder Änderung bestehender Festsetzungen zum Zwecke des Ausgleichs abwägungsfehlerhaft sein.

Artenschutzrecht

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Für eine detaillierte Darstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird auf den separaten Erläuterungsbericht der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung verwiesen.

1.3 Geschützte Bereiche

Natura 2000
(§ 31 ff BNatSchG)

Das nächstgelegene FFH-Gebiet Nr. 7513341 "Untere Schutter und Unditz" befindet sich in einer Mindestentfernung von 330 m nördlich des Geltungsbereichs.

In gleicher Mindestentfernung und (dort) lagegleich liegt das Europäische Vogelschutzgebiet Nr. 7513442 "Gottswald".

Naturschutzgebiete
(§ 23 BNatSchG)

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet (und FFH-Schutzgebiet) "Unterwassermatten" befindet sich ca. 2,3 km südwestlich des Geltungsbereichs.

Nationalpark
(§ 24 BNatSchG)

Im Umfeld von min. 20 km besteht kein Nationalpark.

Biosphärenreservate
(§ 25 BNatSchG)

Im Umfeld von min. 20 km besteht kein Biosphärenreservat.

Landschaftsschutzgebiete
(§ 26 BNatSchG)

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet "Offenburger Vorbergzone" liegt ca. 4,3 km östlich des Geltungsbereichs.

Naturpark
(§ 27 BNatSchG)

Der Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord befindet sich östlich in ca. 3,4 km Entfernung.

Naturdenkmäler
(§ 28 BNatSchG)

Im Umfeld von 1 km befinden sich keine Naturdenkmale

Geschützte Biotope
(§ 30 BNatSchG)

- "Feldhecken Autobahnbrücke L99" Biotop-Nr. 175133174247. Das Biotop liegt nur wenige Meter nördlich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans an einer südexponierten Böschung.
- Die bestehende Hecke (Ausgleichsmaßnahmenfläche) am Ost- rand des Bebauungsplanänderungsbereichs wird in den amtlichen Karten (Daten und Kartendienst der LUBW) als Biotop "Feldhecke im Gewann 'Nonnenäcker' und 'Drei Linden' SW Offenburg- Kreuzschlag (Nr. 175133175160) dargestellt.

Diese Darstellung ist aus folgendem Grund unzutreffend.

§ 33 Abs.1 Nr. 4 Naturschutzgesetz BW schützt Biotoptypen wie Feldhecke und Feldgehölz nur bei "Lage in der freien Landschaft". Das Plangebiet kann jedoch seit in Kraft treten des Bebauungsplans „Gewerbepark Raum Offenburg – Teilgebiet Schutterwald BA 1“ (2006) nicht dem Gebietstyp "Lage in der freien Landschaft" zugeordnet werden. Die Kartieranleitung zur Offenlandbiotopkartierung Baden Württemberg sieht zwar vor, dass geschützte Biotope auch auf un bebauten Flächen von über zwei Hektar Größe im Siedlungsbereich erfasst werden. Hohlwege, Feldhecken und Feldgehölze sind davon jedoch ausgeschlossen (da sie schon per Gesetzesdefinition "in der freien Landschaft" liegen müssen).

Im Geltungsbereich liegen somit keine gesetzlich geschützten Biotope.

*festgesetzte
Überschwemmungsgebiete*

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung liegt gemäß Hochwassergefahrenkarte Baden-Württemberg ganz überwiegend

(§ 78 WHG, § 65 WG)

innerhalb einer Überflutungsfläche HQ_{extrem} . Der Begriff HQ_{extrem} bezeichnet Gebiete, in denen ein Hochwasserereignis statistisch seltener als einmal in 100 Jahren zu erwarten ist. Ein Großteil der Fläche liegt zudem innerhalb des Gebietstyps "geschützter Bereich" HQ_{extremGB} . Lediglich ein kleiner Flächenanteil im Südosten des Geltungsbereichs ist gemäß Hochwassergefahrenkarte außerhalb aller Hochwassergefährdungsbereichen gelegen.

Aufgrund der Bodenaufschüttungen von ≥ 1 m (die etwa im Jahr 2015 durchgeführt wurden) wird davon ausgegangen, dass sich der Geltungsbereich nun außerhalb aller Hochwassergefährdungsbereiche befindet.

1.4 Übergeordnete und kommunale Planungen

Flächennutzungsplan

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans "Gewerbepark Raum Offenburg - Teilgebiet Schutterwald BA 1" sieht der gültige Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Offenburg eine Flächenweisung für gewerbliche Bauflächen vor.

Landschaftsplan

Das Handlungsprogramm des gültigen Landschaftsplans berücksichtigt den Geltungsbereich des Bebauungsplans "Gewerbepark Raum Offenburg - Teilgebiet Schutterwald BA 1" als bestehende Siedlungsfläche.

Bebauungsplan 2006

Der rechtskräftige Bebauungsplan (2006) trifft zur Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB) die Aussage: "Entsprechend der Darstellung im zeichnerischen Teil wird als Art der baulichen Nutzung "Gewerbegebiet" gem. § 8 BauNVO sowie "Industriegebiet" gem. § 9 BauNVO festgesetzt."

Der Geltungsbereich umfasst Bruttobauland 216.650 m²
darin enthalten:

- Verkehrsflächen 28.989 m²
- Flächen für Versorgungsanlagen / Pumpwerk 46 m²
- Öffentliche Grünflächen (u.a. offene Gräben, RHB) 11.754 m²
davon Flächen für Ausgleichsmaßnahmen 5.427,6 m²
- Flächen für die Landwirtschaft 22.485 m²
- Nettobauland (Private Grundstücksflächen) 153.375 m²
davon Flächen z. Anpflanzen v. Bäumen
u. Sträuchern 16.603 m²
- Flächen für Ausgleichsmaßnahmen 7.823 m²

*Eingriffsregelung
im BPlan 2006,
E Begründung
Kap 5.2.2*

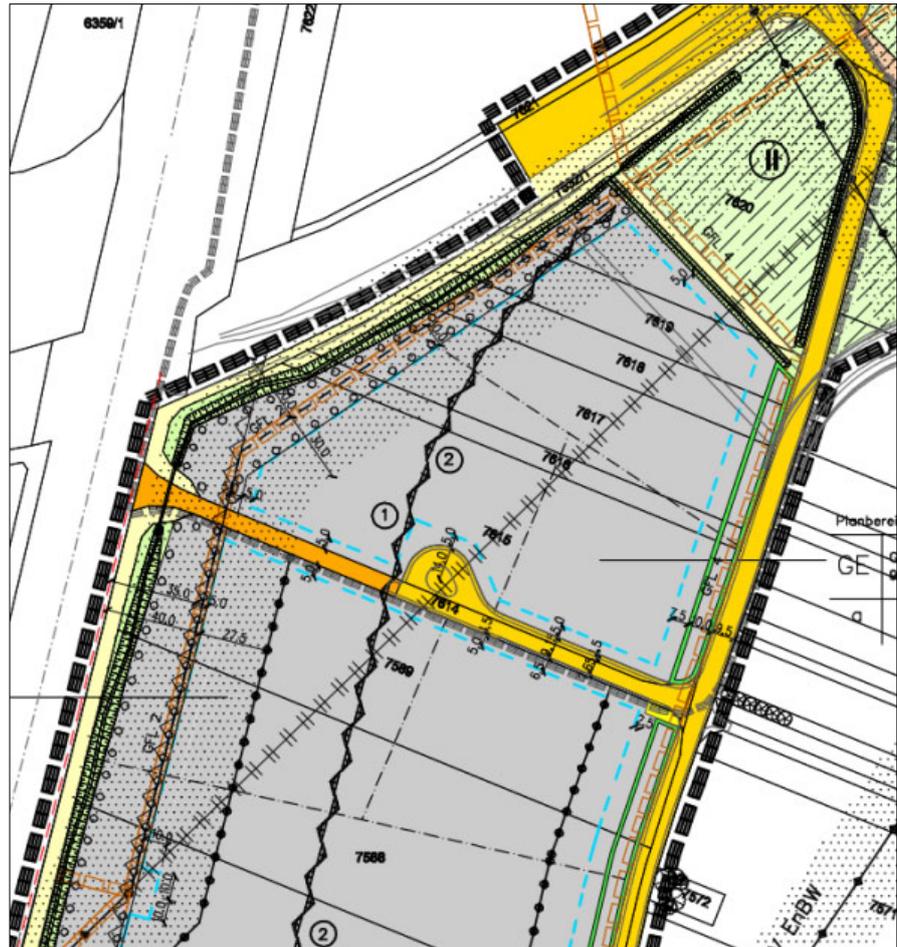
Hinsichtlich der im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen verweist der Bebauungsplan Teil E Begründung auf die Darstellungen im Grünordnungsplan.

Teil E Begründung S. 28: „In der im Grünordnungsplan enthaltenen Tabelle werden den verschiedenen Eingriffen Maßnahmen zur Minimierung, zum Ausgleich und Ersatz gegenübergestellt. Die Konfliktsituationen werden vor dem Hintergrund betroffener Funktionen von

Natur und Landschaft bewertet.“

Teil E Begründung S. 28: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:

„Als Ausgleichsmaßnahmen der verbleibenden Beeinträchtigungen und Verluste werden die Einbindung des östlichen Gebietsrandes (Durchführung im Zuge der Erschließung) und die Durchgrünung des Baugebietes durch private Pflanzgebote für Bäume und Gehölzgruppen sowie die Extensivierung von Nutzungen im Bereich des geplanten RRB und am nördlichen Gebietsrand festgesetzt.“



-  FLÄCHEN ZUM ANPFLANZEN VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN s. TEXTTEIL
-  FLÄCHEN FÜR AUSGLEICHSMASSNAHMEN s. TEXTTEIL

Abb. 2: Bebauungsplan 2006: Ausschnitt aus der Planzeichnung

Eingriffsregelung
im BPlan 2006,
B Festsetzungen

Festsetzungen im Westen des Geltungsbereichs

Ziffer 10 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie sonstige Bepflanzungen (§9 (1) Nr. 25 BauGB)

Ziffer 10.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern

Gemäß Eintrag im zeichnerischen Teil werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Es sind ausschließlich Bepflanzungen aus den un-

ter Anlage 2 aufgeführten Artenlisten oder den nachfolgend genannten Baumarten zulässig.

Entlang den westlichen Grundstücksgrenzen muss ein 5 m breiter Streifen als geschlossene Pflanzung wie folgt angelegt und dauerhaft unterhalten werden: Pflanzung einer 2-reihigen Hecke aus heimischen Gehölzen der Artenliste, ANLAGE 2, Nr. 2, Pflanzabstand der Einzelgehölze 1,5-2 m, Pflanzgröße mind. 2xv, 100 cm.

Festsetzungen im Osten des Geltungsbereichs

Ziffer 11 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 und 25 i.V.m. § 1a BauGB)

Ziffer 11.1.1 Auf den östlichen Flächen für Anpflanzungen muss ein 10 m breiter Streifen unter Berücksichtigung der erforderlichen Grundstückszufahrten als geschlossene Pflanzung wie folgt angelegt und dauerhaft unterhalten werden: Pflanzung einer 3-reihigen Hecke aus heimischen Gehölzen der Artenliste, ANLAGE 2, Nr. 2, Pflanzabstand der Einzelgehölze 1,5-2 m, Pflanzgröße mind. 2xv, 100 cm. Beim Ausfall von Sträuchern ist entsprechender Ersatz in Art und Qualität zu leisten.

Grünordnungsplan 2006

Der gültige Grünordnungsplan (2006) umfasst eine Bestandsaufnahme und Bewertung der Landschaft, die Bewertung der Eingriffe und der Ausgleichsplanung, Grünordnerische Festsetzungen sowie eine Kostenschätzung.

In Kapitel 2.3 erfolgt eine tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich. Dort sind folgende Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz zu finden, die den Bereich der geplanten 1. Bebauungsplanänderung (2019) betreffen:

- Als Ausgleich für den Verlust an Bodenfunktionen durch Versiegelung (14,21 ha) sowie für die Biotoptyp-Verluste von Wiesenfläche (0,03 ha) und Böschungsrün (0,7 ha): Anlage von Gehölzgruppen auf ehemaligen Ackerflächen (Bereich **A**, **G**, und F, ca. 1,07 ha, s. Abb. 3).

Zu „Bereich G“ (private Fläche, s. Abb. 3) wird weiter ausgeführt: Entlang der Autobahn wird ein 5 m breiter Streifen entlang der westlichen Grundstücksgrenze als 2-reihige Hecke aus heimischen Gehölzen (Sträucher und im Abstand von 20 m großkronige Bäume) angelegt und dauerhaft unterhalten.

Zu Bereich A (öffentliche Fläche, s. Abb. 3) wird weiter ausgeführt: Entlang der östlichen Grundstücksgrenzen wird ein 10 m breiter Streifen als 3-reihige Hecke aus heimischen Gehölzen angelegt und dauerhaft unterhalten.

- Als Ausgleich für die Beeinträchtigung des Lokalklimas durch Versiegelung und für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes: Durchgrünung des Gebietes (private Pflanzgebote) mit großkronigen Laubbäumen und standortgerechten Pflanzungen. Für die standortgerechten Pflanzungen auf den privaten Grundstücksflä-

chen erfolgen im Bebauungsplan Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB (Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, s. Abb. 2).

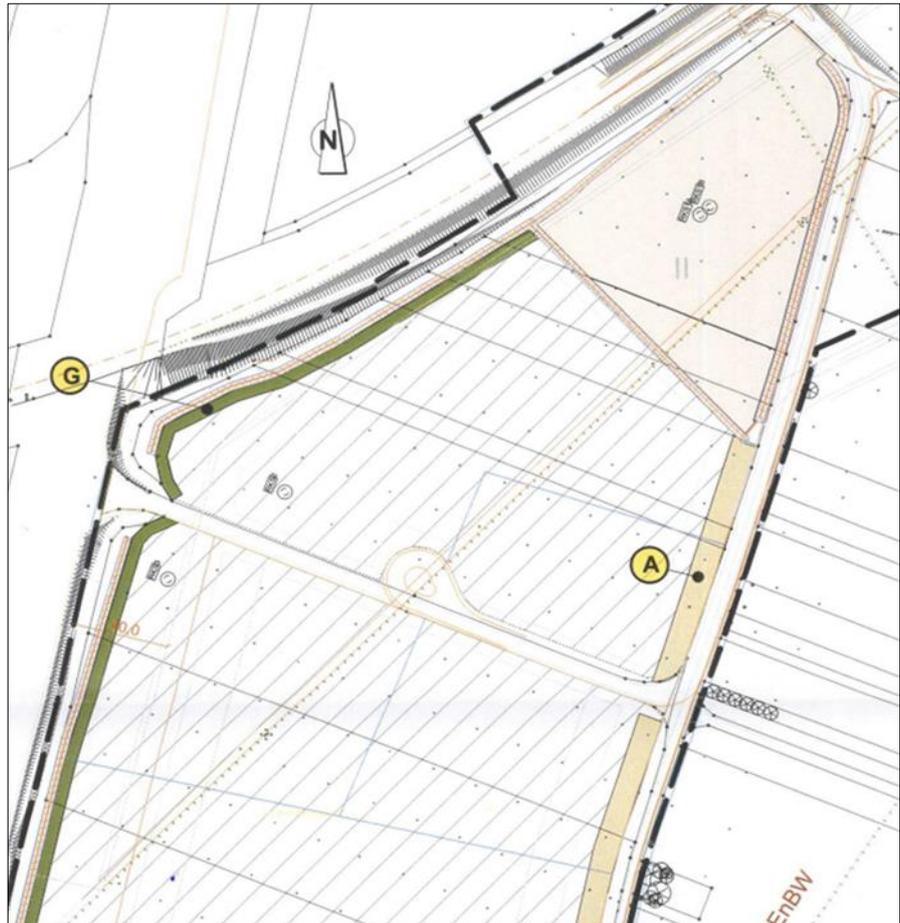


Abb. 3: Grünordnungsplan 2006: Ausschnitt aus der Planzeichnung

*Fazit
Eingriff / Ausgleich*

Folgende Maßnahmen wurden als Ausgleichsmaßnahmen durch den Bebauungsplan 2006 i.V.m. dem Grünordnungsplan 2006 festgelegt:

- Bereich A: 3-reihige Hecke am Ostrand auf öffentlicher Fläche (s. Abb. 2)
- Bereich G: Geschlossene Pflanzung einer 5 m breiten 2-reihigen Hecke aus Bäumen und Sträuchern am Westrand auf privater Grundstücksfläche. Grundlage: Festsetzung 10.1. und Planzeichnung des Bebauungsplans (s. Abb. 2) i. V. m. Ziffer 12) und 13) der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz im Grünordnungsplan (S.13)
- Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern zur "Durchgrünung des Gebietes" (Private Pflanzgebote gemäß Eintrag im zeichnerischen Teil). Grundlage: Festsetzung 10.1. und Planzeichnung des Bebauungsplans (s. Abb. 2) i. V. m. Ziffer 12 und 13 der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz im Grünordnungsplan (S.13).

Biotopverbund

Die Raumanalyse des Landschaftsrahmenplans Südlicher Oberrhein (Stand September 2013) Schutzgut Arten und Lebensräume:

Biotopverbund - Blatt Nord – stellt einen Waldverbundkorridor von 500 m Breite vor, der den Geltungsbereich an dessen Nordostrand streift.

Dieser Waldkorridor soll einen Verbund herstellen zwischen den bewaldeten Schwarzwaldrandhängen im Südosten (Bellenwald südl. Zunsweier) und dem Gottswald im Norden, der ein Kerngebiet des Biotopverbundes von Waldlebensräumen darstellt.

Der an den Geltungsbereich angrenzende Teil des Verbundkorridors weist im 300 m Umfeld um den Geltungsbereich keinen Waldbestand auf. Die Plandarstellung im Landschaftsrahmenplan erfolgt aufgrund des lagebezogenen Entwicklungspotenzials zu einem Waldkorridor, der dann als Migrations- bzw. Ausbreitungsraum waldgebundener Zielarten des Artenschutzes dienen würde.

Es ergeben sich keine Einschränkungen für die zulässigen Nutzungen im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung.

1.5 Datenbasis

Verwendete Daten

- *faktorgruen* 2019: Geländebegehung zur artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung, am 05.02.2019.
- Bebauungsplan 2006: ZWECKVERBAND GEWERBEPARK RAUM OFFENBURG: 'Gewerbepark Raum Offenburg - Teilgebiet Schutterwald BA 1': Satzungen I Über den Bebauungsplan 'Gewerbepark Raum Offenburg - Teilgebiet Schutterwald BA 1' II Über die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan; Fassungen vom 15. Oktober 2006
- Umweltbericht 2006: ZWECKVERBAND GEWERBEPARK RAUM OFFENBURG: Umweltbericht gem. § 2 a BauGB zu den Bebauungsplänen 'Gewerbepark Raum Offenburg – Teilgebiete Hohberg BA1 und Schutterwald BA 1'
- Grünordnungsplan 2006: ZWECKVERBAND GEWERBEPARK RAUM OFFENBURG: Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 'Gewerbepark Raum Offenburg – Teilgebiet Schutterwald BA 1'
- Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft ,Offenburg', 2009
- Bodenkarte 50.000 (BK50): LGRB Online-Kartenviewer: Gesamtbewertung unter landwirtschaftlichen Böden; Bodenkundliche Einheiten
- Wasserschutzgebiete aus: Daten- und Kartendienst der LUBW
- Hydrotechnischen Gutachten (Seitz, 2006) zum Bebauungsplan 1. Bauabschnitt Schutterwald GRO
- Grundwasserganglinien 01.01.2010 bis 01.01.2014 für die Messpegel 3566 Schutterwald 1, 3187 Niederschopfheim 2, 3473 Offenburg 6; Quelle: ZINK-Ingenieure.

2. Wirkfaktoren des Planungsvorhabens

Baubedingt

Mit den Bebauungsplanänderungen ergeben sich keine neuen baubedingten Wirkfaktoren, welche im Grundsatz nicht auch schon im Rahmen der baulichen Umsetzung der bisher zulässigen Nutzungen eintreten würden.

Anlagenbedingt

- Die Änderung der Betriebszufahrt ermöglicht am Ostrand der Änderungsfläche die Überbauung von 104 m² Fläche, die als Ausgleichsmaßnahmenfläche (Fläche A Grünordnungsplan) dient und gemäß gültigem Bebauungsplan nach § 9 (1) 20 BauGB als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt ist.
- Die Erweiterung der Fläche zur Abwasserbeseitigung (90 m²) und ein neuer Maststandort (11 m²) ermöglichen am Ostrand der Änderungsfläche die Überbauung von Flächen, die als Ausgleichsmaßnahmenfläche (Fläche A Grünordnungsplan) dient und gemäß gültigem Bebauungsplan nach § 9 (1) 20 BauGB als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt ist.

Betriebsbedingt

- Änderungsbestandteil: Verschiebung der Betriebszufahrt um ca. 77 m nach Süden. Mit der veränderten Betriebszufahrt ist keine ersichtliche betriebsbedingte Wirkung (wie z.B. Zusatzbelastung wie Geräusch- oder Luftschadstoff-Immissionen) verbunden, lediglich eine räumliche Verlagerung.
- Änderungsbestandteil: Änderung der Art der Nutzung von Industrie- zu Gewerbegebiet im Süden des Änderungsbereichs: Diese Änderung führt zu einer Veränderung (Reduzierung) der max. zulässigen Geräuschimmissionsbelastung.

3. Prüfung der Voraussetzungen zur Anwendung des vereinfachten Verfahrens nach § 13 a BauGB

3.1 Prüfung der zulässigen Grundfläche

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbepark Raum Offenburg - Teilgebiet Schutterwald BA 1“ umfasst 30.037 m². Die zulässige Grundfläche beträgt – bei einer GRZ von 0,7 und unter Abzug der Verkehrsfläche – weniger als 20.000 m².

Die Voraussetzung 1 (s. Kap. 1.2) zur Anwendung des vereinfachten Verfahrens nach § 13 a BauGB ist somit erfüllt.

3.2 Prüfung der UVP Pflicht

Die Bebauungsplan-Änderung begründet die Zulässigkeit von Bauvorhaben. Die überplanten Flächen liegen nicht im Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs. Somit handelt es sich nicht um ein UVP-pflichtiges Vorhaben 2 (s. Kap. 1.2) gemäß der Liste in An-

lage 1 UVPG.

Die Voraussetzung 2 zur Anwendung des vereinfachten Verfahrens nach § 13 a BauGB ist somit erfüllt.

3.3 Prüfung der Natura 2000 Betroffenheit

Aufgrund der Entfernung des Plangebiets zu den nächstgelegenen Natura 2000-Gebieten (vgl. Kap. 0) können Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Natura2000-Schutzgebiete durch das geplante Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die Voraussetzung 3 (s. Kap. 1.2) zur Anwendung des vereinfachten Verfahrens nach § 13 a BauGB ist somit erfüllt (vgl. Kap. 1.2).

3.4 Prüfung der Betrachtung von schweren Unfällen

Die vorliegende Bebauungsplanänderung begründet die Zulässigkeit von Gewerbebetrieben und der dazu erforderlichen Infrastrukturmaßnahmen (vgl. Kap. 1.1). Bei dieser Nutzung ist regelmäßig mit keinem Auftreten von schweren Unfällen zu rechnen, die zu Pflichten hinsichtlich der Vermeidung oder der Begrenzung von Auswirkungen führen würden.

Die Voraussetzung 4 (s. Kap. 1.2) zur Anwendung des vereinfachten Verfahrens nach § 13 a BauGB ist somit erfüllt (vgl. Kap. 1.2).

4. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung

Schutzgut / Prüf Aspekte	Derzeitiger Zustand	Prognose der Auswirkungen ¹ und mögliche Vermeidungsmaßnahmen
Fläche		
Flächenbilanz	Die Änderungsfläche umfasst 3,0 ha. Nach gültigem Bebauungsplan ist für diese 3,0 ha Fläche als Art der baulichen Nutzung Gewerbe- und Industriegebiet festgesetzt.	○ Durch die Bebauungsplanänderung ergeben sich keine zusätzlichen Inanspruchnahmen von Flächen, die bisher im Außenbereich liegen.
Boden		
Bodentypen	Aus den Bodenarten lehmig-schluffiger Sand, toniger Schluff, sandiger Lehm und schluffiger Ton haben sich im Geltungsbereich die Bodentypen Pseudogley, Gley-Pseudogley und Parabaunerde-Pseudogley entwickelt. Ca. 2015 erfolgte auf den bis dahin ganz überwiegend noch nicht veränderten Böden (Ausnahme: versiegelte Behelfszufahrt) des BPlan-Änderungsbereichs ein Bodenauftrag aus Schotter und Kies von > 1 m Mächtigkeit. Verändert wurden zuvor (im Rahmen der Baumaßnahmen zur Erschließung / Straße Drei Linden) auch die Böden am Ostrand (Heckenstreifen).	● / ○ Durch die Bebauungsplanänderung werden im Vergleich zum gültigen Bebauungsplan zusätzliche Bodenversiegelungen auf 205 m ² ermöglicht (Lage: Ausgleichsfläche Hecke am Ostrand). Betroffen sind dabei jedoch bereits veränderte Böden, deren Leistungsfähigkeit (Bodenfunktionen) als gering beurteilt wird. (Hinweis die Eingriffs-/ Ausgleichsregelung kommt für das Schutzgut Boden in diesem Verfahren nach 13a nicht zur Anwendung).
Funktionsbewertung	Es bestehen im Geltungsbereich nur veränderte Böden mit e. Leistungsfähigkeit ² › der aufgeschütteten Böden: gering (1) › der versiegelten Böden: keine (0)	● / ○ Auf den neu versiegelten Böden (205 m ²) verändert sich die Leistungsfähigkeit des Bodens von "gering" auf "keine", auf den entsiegelten Böden von "keine" auf "gering".
Altlasten	Hinweise auf Altlasten liegen nicht vor.	

¹ Durch den Bebauungsplanänderung ergeben sich

● nachteilige Umweltauswirkungen
○ keine Umweltauswirkungen

●/○ nachteilige, aber überwiegend geringfügige Umweltauswirkungen
+ positive Umweltauswirkungen

² Einstufung gemäß: LUBW, 2010: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit

Schutzgut / Prüfaspekte	Derzeitiger Zustand	Prognose der Auswirkungen ¹ und mögliche Vermeidungsmaßnahmen
Wasser		
Grundwasser	<p>Sehr mächtiger jungeszeitlicher Porengrundwasserleiter, aufgeteilt in unteres, mittleres und oberes Kieslager. Das obere Kieslager weist eine Mächtigkeit von ca. 35 m auf (Landschaftsplan, 2009).</p> <p>Grundwasserdargebot von sehr hoher Bedeutung.</p> <p>Die Grundwasserströmung verläuft in nordwestlicher Richtung. Der mittlere Grundwasserstand liegt zwischen 3 und 4 m unter Geländeoberfläche (vor Bodenauffüllung). Mittlere jährliche Grundwasserschwankungen (2010 bis 2014) von ca. 1,5 m (1,2 bis 2,4 m).</p>	<p>● / ○ Durch die Bebauungsplanänderung werden im Vergleich zum gültigen Bebauungsplan zusätzliche Bodenversiegelungen auf 205 m² zulässig (durch Behelfszufahrt, Maststandort und Abwasserbeseitigungsanlage, alle innerhalb der Hecke im Osten). Auf dieser Fläche: Keine Niederschlagsversickerung bzw. keine Grundwasseranreicherung.</p> <p>(Hinweis: Eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Boden ist in diesem Verfahren nach 13a nicht erforderlich).</p>
Oberflächengewässer	<p>Am Nord- und Westrand befindet sich ein Entwässerungsgraben. An dessen mittleren Abschnitt angrenzend besteht ein länglicher Tümpel, vermutlich als Nebenprodukt der Bodenauffüllung (von ca. 2015).</p>	<p>○ Durch die Bebauungsplanänderung ergeben sich keine Auswirkungen auf Entwässerungsgraben und Tümpel. Der Tümpel wird im Rahmen der gemäß gültigem Bebauungsplan zulässigen Nutzung möglicherweise beseitigt. Vermeidungsmaßnahmen: Keine (separat davon wird die artenschutzrechtliche Betroffenheit geprüft).</p>
Hochwasser / Überflutungsflächen	<p>Siehe auch Kap. 1.4.</p> <p>Gemäß Hochwassergefahrenkarte (LUBW 2/2019) Baden-Württemberg: Ganz überwiegend Lage innerhalb der Überflutungsflächenkategorie HQ_{extrem} (Gebiet, in dem ein Hochwasserereignis statistisch seltener als einmal in 100 Jahren zu erwarten ist). Ein Großteil der Fläche liegt zudem innerhalb des Gebietstyps "geschützter Bereich" HQ_{extremGB} (GB = hochwassergeschützter Bereich). Nur ein kleiner Flächenanteil im Südosten des Änderungsbereichs ist außerhalb aller Hochwassergefährdungsbereiche gelegen. Aufgrund der Bodenaufschüttungen von ≥ 1 m (ca. 2015) wird davon ausgegangen, dass sich der Geltungsbereich nun außerhalb aller Hochwassergefährdungsbereiche befindet.</p>	<p>○ Aus den Darstellungen der Hochwasserrisikokarte und dem zusätzlichen Bodenauftrag resultiert folgende Auswirkungsprognose:</p> <p>Durch die Bebauungsplanänderung ergeben sich keine zusätzlichen Hochwasserrisiken. Weder werden nach § 78 Wasserhaushaltsgesetz geschützte Überflutungsflächen reduziert noch entsteht ein relevantes Überschwemmungsrisiko für die Schutzgüter / Nutzungen im Bebauungsplanänderungsgebiet.</p>

Schutzgut / Prüf Aspekte	<i>Derzeitiger Zustand</i>	<i>Prognose der Auswirkungen¹ und mögliche Vermeidungsmaßnahmen</i>
Quell- / Wasserschutzgebiete	Im Bebauungsplanänderungsgebiet besteht kein Wasserschutzgebiet	○ Keine Auswirkungen
Klima / Luft		
Lokalklima/ Bioklima und Lufthygiene	<p>Stabile Hochdruckwetterlagen stellen im Oberrheingraben bzw. im Plangebiet belastende Wetterlagen für den Menschen dar. Dabei stellt sich eine stabile vertikale Luftschichtung ein, die mit einem eingeschränkten vertikalen Luftaustausch einhergeht (Inversionswetterlagen). Daraus resultieren bioklimatisch und lufthygienisch besondere Belastungssituationen: Hitze- und Schwülebelastung im Sommer, hohe Anzahl von Nebeltagen im Herbst und Winter, immer verbunden mit geringem Luftaustausch.</p> <p>Nachts besteht bei dieser Wetterlage eine schwach ausgeprägte Nord-gerichtete Luftströmung, die im geringen Umfang die Durchlüftung des Gebietes bewirkt und lufthygienisch und thermisch belastete Luftmassen aus dem Geltungsbereich herausführt.</p>	<p>Die mit dem gültigen Bebauungsplan verbundene großflächige Versiegelung verstärkt die Wärmebelastung bei sommerlichen Hochdruckwetterlagen.</p> <p>Die Bebauungsplanänderung ist diesbezüglich mit keiner erheblichen Zusatzbelastung verbunden. Sie führt jedoch im sehr geringen Umfang zur Verbesserung der Durchlüftung:</p> <p>+ Die Bebauungsplanänderung sieht für den Südteil des Änderungsbereichs eine Verringerung der max. zulässigen Bauhöhe vor (9,5 m Höhe statt 10 m bzw. 17 m). Daraus ergeben sich geringfügige positive Auswirkungen für die Durchlüftung, da die Bremswirkung der Gebäude geringfügig verringert wird.</p>
Immissionen / Emissionen	Für den Änderungsbereich und dessen Umfeld gibt es keine Anhaltspunkte für eine lufthygienische Belastung, die über das für den Gebietstyp (Gewerbegebiet) typische Maß an Immissionen hinaus geht. Weder der Besucher-, An- und Auslieferverkehr noch die bestehenden Betriebe lassen eine bemerkenswert hohe Luft-Emissionsbelastung erwarten.	○ Die Bebauungsplanänderung führt nicht zu einer erheblichen zusätzlichen Luft-Immissionsbelastung.
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Biotoptypen / -strukturen	<p>Biotoptypen im Plangebiet (Angabe zur Flächengröße grob überschlägig):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 21.51 Auftragsboden/ Rohboden mit lichter Ruderal- 	Gemäß gültigem Bebauungsplan ist eine bauliche Inanspruchnahme von Rohböden, Ruderalvegetation, Tümpel und Graben zur Herstellung von Verkehrswegen, Rangier- und Abstellflächen, Gebäuden und Nebenanlagen zulässig. Gleichzeitig sind

Schutzgut / Prüf Aspekte	Derzeitiger Zustand	Prognose der Auswirkungen ¹ und mögliche Vermeidungsmaßnahmen
	<p>vegetation (Wildkrautvegetation auf verbrachten Flächen, Flächenanteil ca. $\geq 75\%$)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60.10 Versiegelte Flächen, Gebäude, (Flächenanteil ca. $\leq 1\%$) • 60.22 / 60.23 Versiegelte Flächen: Straße (Flächenanteil ca. $\leq 5\%$) • 41.20 Baum-/ Strauchhecke (Ausgleichsfläche am Ostrand) (Flächenanteil $\geq 3\%$) • 12.63 Graben (Flächenanteil ca. $< 1\%$) • 13.20 Tümpel mit kleinem Rohrkolbenbestand (Flächenanteil ca. $< 0,1\%$) 	<p>4.139 m² der privaten Grundstücksfläche mit Gehölzen naturnah zu begrünen und am Ostrand ist eine 10 m breite Hecke anzupflanzen.</p> <p>○ Die Bebauungsplanänderung ermöglicht nun eine zusätzliche Überbauung von 205 m² der Baum-/ Strauchhecke am Ostrand (Ausgleichsfläche). Dieser Verlust wird kompensiert durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung von 104 m² zusätzlicher Fläche zur Anpflanzung mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern auf dem privaten Baugrundstück • Aufwertung einer grasreichen Ruderalflur von 410 m² Fläche durch Erhöhung der Strukturvielfalt mit den Elementen lückige Hochstaudenflur auf kiesangereichertem Magerstandort, Steinwalze, Sandlinsen, Totholz. Lage der Fläche außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans im östlich anschließenden Geltungsbereich des B-Plans „Gewerbepark Raum Offenburg – Teilgebiet Schutterwald BA 2“ (Grundstück Flst.Nr. 8521)
Tiere	<p>Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung wurde von April bis Juni 2019 das Vorkommen von (nach § 44 BNatSchG) artenschutzrechtlich relevanter Arten untersucht. Festgestellt wurden die Arten Mauereidechse, Flussregenpfeifer (Vogelart auf Schotterflächen) und Kreuzköte.</p>	<p>Es liegt eine artenschutzrechtliche Prüfung vor (Anlage).</p> <p>Diese Prüfung zeigt auf, dass durch das Vorhaben die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der drei genannten Arten verloren gehen. Durch vorgezogene artspezifische Ausgleichsmaßnahmen im Umfeld kann jedoch die ökologische Lebensstätten-Funktion im räumlichen Zusammenhang hergestellt werden. Die Maßnahmenflächen müssen zwingend vor Baubeginn umgesetzt und die Tiere aktiv umgesiedelt werden (Fangen + Aussetzen). Lage der Maßnahmenflächen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unmittelbar östlich der Flutmulde, die sich am Ostrand des Bauabschnitts 2 befindet (Grundstück Flst.Nr. 8521) 2. Am Rückhaltebecken im Süden des Bauabschnitts 1 (Grundstück Flst.Nr. 7583/1) 3. Im Norden des Bauabschnitts 1 (Grundstück Flst.Nr. 7583/9).

Schutzgut / Prüf Aspekte	Derzeitiger Zustand	Prognose der Auswirkungen ¹ und mögliche Vermeidungsmaßnahmen
Landschaftsbild und Erholungswert		
<i>Landschaftsbildqualität</i>	Der Änderungsbereich wird geprägt von Auftragsböden mit verstreutem Vorkommen spärlicher Vegetation. Die Fläche ist umgeben von Straßen (BAB5 im Westen, L99 im Norden, Drei Linden im Osten). Darüber hinaus bestehen im Änderungsbereich und angrenzend Gewerbebauten und deren Rangier- und Parkierungsflächen. Aufgrund der Flächennutzung im Änderungsbereich und der angrenzenden Flächen wird die Wertigkeit des Orts- und Landschaftsbilds mit gering beurteilt.	<p>○ Allgemein: Die Bebauung im Änderungsbereich (gemäß gültigem als auch gemäß geändertem Bebauungsplan) wird keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild haben, soweit die im gültigen Bebauungsplan festgesetzten Begrünungsmaßnahmen durchgeführt werden.</p> <p>+ Die Bebauungsplanänderung sieht für den Südteil des Änderungsbereichs eine Verringerung der max. zulässigen Bauhöhe vor (9,5 statt 10 m und 17 m). Daraus ergeben sich geringfügige positive Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild.</p> <p>○ Durch die Bebauungsplanänderung wird im Vergleich zum gültigen Bebauungsplan auf 205 m², die bisher als Hecke festgesetzt waren eine zusätzliche bauliche Nutzung (Betriebszufahrt und Infrastrukturgebäude) zulässig. Damit verbundene nachteilige Auswirkungen auf das Ortsbild werden durch zusätzlich auf dem privaten Baugrundstück zu pflanzende standortheimische Bäume und Sträucher sowie durch Anlage von Fettwiese und Gebüsch auf bisher versiegelten Flächen kompensiert.</p>
<i>Erholungseignung / -nutzung</i>	Änderungsbereich ist für die lokale (Nah-)Erholung von nachrangiger Bedeutung.	○ Durch die Bebauungsplanänderung ergeben sich im Vergleich zum gültigen Bebauungsplan keine Änderungen der Erholungseignung und -nutzung.
Mensch		
<i>Lärmimmissionen / -emissionen</i>	Für den Änderungsbereich und dessen Umfeld gibt es keine Anhaltspunkte für eine Lärmbelastung, die über das für den Gebietstyp (Gewerbegebiet) typische Maß an Geräuschimmissionen hinausgeht. Insbesondere gibt es keine Hinweise auf die Überschreitung von Immissionsrichtwerten (z.B. der TA-Lärm).	○ Die Vorhabensbestandteile der Bebauungsplanänderung lassen keine Erhöhung der Geräuschimmissionen im Änderungsbereich oder dessen Umfeld erkennen.
<i>Luftschadstoffimmissionen / -</i>	s. Klima/ Luft	

Schutzgut / Prüf Aspekte	<i>Derzeitiger Zustand</i>	<i>Prognose der Auswirkungen¹ und mögliche Vermeidungsmaßnahmen</i>
<i>emissionen</i>		
<i>Geruchsimmissionen / -emissionen</i>	Vorbelastungen sind nicht bekannt.	<input type="radio"/> Die Vorhabensbestandteile der Bebauungsplanänderung lassen keine Erhöhung der Geruchsemissionen / -immissionen im Änderungsbereich oder dessen Umfeld erkennen.
Kultur- und Sachgüter		
<i>Archäologische Fundstellen / Baudenkmale</i>	Es gibt keine Hinweise auf archäologische Fundstellen oder Baudenkmale im Änderungsbereich.	<input type="radio"/> Keine Auswirkungen
Geschützte Bereiche		
	Im Änderungsbereich bestehen keine geschützten Bereiche (gem. Wasser-, Naturschutz-, Denkmalrecht).	<input type="radio"/> Keine Auswirkungen
Abwasser und Abfall		
	Die Entsorgung von Abwasser und Abfall ist durch die entsprechende Infrastruktur sicher gestellt.	<input type="radio"/> Keine Auswirkungen
Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung		
	Der gültige Bebauungsplan enthält keine Einschränkungen für die solare Energienutzung z.B. auf Dachflächen.	<input type="radio"/> Durch die Bebauungsplanänderung ergeben sich weiterhin keine Einschränkungen für die solare Energienutzung z.B. auf Dachflächen.
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern		
Vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern führen können und über die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführten Auswirkungen hinausgehen, sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu erwarten.		

5. Eingriffs-/ Ausgleichsregelung

5.1 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz im Geltungsbereich

Aufgabenstellung

Entsprechend den Ausführungen in Kapitel 1.2 ist im hier vorliegenden Bebauungsplanänderungsverfahren gemäß § 13 a BauGB die Ausgleichsregelung nicht anzuwenden.

Abweichend davon ist bei der baulichen Beanspruchung von denjenigen Flächen, die im gültigen Bebauungsplan (2006) als Ausgleichsflächen (gem. § 1 a Abs. 3 BauGB) festgesetzt sind, die Ausgleichsfunktion wiederherzustellen bzw. zu ersetzen. Bei den wiederherzustellenden bzw. zu ersetzenden Ausgleichsmaßnahmen handelt es sich um Gehölzanpflanzungen.

Tab. 1: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Festsetzung zum Ausgleich (von Eingriffen) im gültigem Bebauungsplan 2006 (Abb. 2)	Nachteilige <u>Auswirkung</u> auf die Ausgleichsflächen 2006 durch die BPlan-Änderung	<u>Kompensation</u> des Funktionsverlusts von Ausgleichsfläche <u>in der BPlan-Änderung</u>
Festsetzung Ziffer 10: Die in der Planzeichnung (als ca. ø 15m breites Band im Westen ○○○○) umgrenzte Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB) umfasst 4.139 m ²	Die Darstellung der Anpflanzungsfläche als ca. ø 15 m breites Band im Westen wird geändert. Die neu umgrenzte Fläche ○○○○ umfasst 3.908 m ² .	In der Festsetzung Ziffer 10.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie sonstige Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB) wird ein Mindestumfang an Pflanzfläche von 4.243 m ² angegeben. Dieser Umfang sichert nicht nur den bisher in der Planzeichnung dargestellten Flächenumfang (4.139 m ²) sondern <u>übersteigt diesen um 104 m².</u>
Anpflanzung einer 10 m breite Hecke aus Sträuchern und Bäumen am Ostrand Die Hecke ist als Ausgleichsfläche festgesetzt mit einer Ausgleichsfunktion für Luft/Klima und Landschaftsbild	Die 10 m breite Hecke aus Sträuchern und Bäumen am Ostrand wird um 205 m ² reduziert für:	
	neue Behelfszufahrt (104 m ²)	Festsetzung Ziffer 10.1 Erhöhung des Umfangs an Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie sonstige Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB) um 104 m ² (von 4.139 m ² auf 4.243 m ²).
	Abwasserentsorgungsfläche (90 m ²), Maststandort (11 m ²),	Eine Kompensation für Eingriffe in diese Ausgleichsmaßnahmenflächen des BPlans 2006 ist innerhalb des Geltungsbereichs dieser Bebauungsplanänderung nicht möglich.

Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanz i. Geltungsbereich (Berechnung nach Ökopunkten Bilanzierung für die Schutzgüter Arten & Biotope nach Bewertungsmodell Ökokonto- Verordnung BW (am 07.08.2019))			
Eingriffe in Ausgleichsflächen des gültigen Bebauungsplan (2004) durch den Änderungsbebauungsplan	Fläche (qm)	Arten & Biotope	
		Ökopunkte pro qm	Ökopunkte pro Fläche
Bestand Biotoptypen (gem. B-Plan 2004)			
Am Ostrand (Ausgleichsfläche)			
41.22 Hecke mittlerer Standorte (nur Verlustflächen in m ² : 90 + 11 + 104)	205	14	2.870
Im westlichen Plangebiet			
42.20 Pflanzgebotsfläche bebauter Grundstücke [9 (1) 25a BauGB]	4.139	10	41.390
Summe	4.344		44.260
Planung Biotoptypen (gem. Änderungs-B-Plan)			
Am Ostrand (Versiegelung v. ehemals Ausgleichsfläche)			
60.10 Maststandort	11	1	11
60.10 Fläche für Abwasserentsorgung (kl Gebäude)	90	1	90
60.21 Straße	104	1	104
Im westlichen Plangebiet			
42.20 Pflanzgebotsfläche bebauter Grundstücke [9 (1) 25a BauGB]	4.243	10	42.430
Summe	4.448		42.635
Bilanz in Ökopunkten (= Planung minus Bestand)			-1.625
Verbleibender Ausgleichsbedarf in Ökopunkten			1.625 Ökopunkte

Tab. 2: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz stützende Berechnung nach Ökopunkten

5.2 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs

<i>Kompensationsbedarf</i>	Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zeigt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ein Ausgleichsdefizit von 1.625 Ökopunkten. Dieses Defizit ist durch ökologische Aufwertung einer außerhalb des Geltungsbereichs gelegenen (externen) Fläche zu kompensieren.
<i>externe Ausgleichsmaßnahme</i>	<p>Externe Maßnahmenfläche: Lage am Ostrand des Bebauungsplans „Gewerbepark Raum Offenburg - Teilgebiet Schutterwald BA 2“, Grundstück Flst.Nr. 8521 (Eigentümer Zweckverband Gewerbepark Raum Offenburg).</p> <p>Auf diesem Grundstück wird eine aus artenschutzrechtlichen Gründen gebotene, frühzeitige Ausgleichsmaßnahme (CEF Maßnahme zur Herstellung eines Ersatzlebensraums für die Mauereidechse) durchgeführt.</p> <p>Dabei werden auf einem zwischen einer Flutmulde und dem östlich mittelbar angrenzenden Wirtschaftsweg (Schotterweg) gelegenen Geländestreifen folgende Habitatelemente geschaffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lückige Hochstaudenflur auf kiesangereichertem Magerstandort • Steinwalze, Sandlinsen, Totholz
<i>Aufwertungswirkung</i>	<p>Die Maßnahmenfläche weist im Ausgangszustand eine Vegetation auf mit Arten der Wiesen (<i>Festuca rubra</i>, <i>Agropyron repens</i>, <i>Medicago lupulina</i>, <i>Agrostis stolonifera</i>, <i>Ranunculus repens</i>, <i>Trifolium pratense</i>, <i>Trifolium repens</i>, <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Galium mollugo</i>) und Arten verbrachter Flächen bzw. Ruderalfluren (<i>Artemisia vulgaris</i>, <i>Capsula bursa pastoris</i>, <i>Taraxacum officinalis</i>, <i>Bromus sterilis</i>, <i>Hypericum perforatum</i>).</p> <p>Die Umsetzung der Maßnahme führt zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt, zu einem kleinflächigen Nebeneinander unterschiedlicher Standorte (Standorte unterschiedlicher Bodenstruktur und unterschiedlicher Wasserverfügbarkeit).</p> <p>Dadurch wird nicht nur eine Lebensstätte für die Mauereidechse hergestellt, sondern ein Habitatangebot für einen reicheren Artenbestand für verschiedene Tierartengruppen ermöglicht. So für Heuschrecken, Reptilien (Zauneidechse), Vögel (Teillebensraum), Tagfalter. Auch für eine artenreichere Flora werden die Voraussetzungen geschaffen.</p> <p>Gemäß der nachfolgenden Eingriffs-Ausgleichsbilanz wird die Aufwertungswirkung für die externe Ausgleichsfläche mit 4 Ökopunkten je m² bewertet.</p> <p>Die in der Karte (Anhang) mit roter Kontur auf dem Grundstück Flst. Nr. 8521 abgegrenzte Fläche von 410 m² kompensiert das für den Geltungsbereich ermittelte Ausgleichsdefizit.</p>

Externe Ausgleichsfläche am Ostrand des Bebauungsplans Gewerbepark Raum Offenburg 2. BA Schutterwald, Flurstück 8521 (Eigentümer GRO)	Fläche (qm)	Arten & Biotope	
		Ökopunkte pro qm	Ökopunkte pro Fläche
Bestand Biotoptypen			
35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	410	11	4.510
Summe	410		4.510
Planung Biotoptypen			
35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation mit wertgenden Habitatstrukturen (Steinwallze, Sandlinsen, Totholz,lückige Hochstaudenflur auf kiesangereichertem Magerstandort	410	15	6.150
Summe	410		6.150
Bilanz in Ökopunkten (= Planung minus Bestand)		+	1.640

6. Vorschläge für Festsetzungen

Ziele der Festsetzungen

Im Folgenden werden Empfehlungen für Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbepark Raum Offenburg - Teilgebiet Schutterwald BA 1“ gegeben. Sie beinhalten Maßnahmen, die einen Ersatz für die durch die Bebauungsplanänderung entfallenden Ausgleichsmaßnahmenteilflächen darstellen.

Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

11 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 und 25 i.V.m. § 1a BauGB)

11.1 Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans

11.1.4 Gestaltung eines Grabenabschnitts

Auf der im zeichnerischen Teil an der westlichen Grundstücksgrenze als unbefestigter Wirtschaftsweg mit Wassergraben dargestellten Fläche wird ein offener Entwässerungsgraben mit Wiesen- und Gebüschvegetation sowie ein am Westrand verlaufender Wirtschaftsweg als unbefestigter Grasweg hergestellt. Der herzustellende Graben wird an die unmittelbar südlich und nördlich an den Geltungsbereich angrenzenden bestehenden Grabenabschnitte angebunden.

Als Vegetation der Grabenböschung und des östlichen Gewässerstrandstreifens sind auf 100 m² Fläche Wiese mittlerer Standorte anzusäen und dauerhaft zu unterhalten und auf 31 m² Gebüsch mittlerer Standorte aus gebietsheimischen Sträuchern der Artenliste ANLAGE 2, Nr. 3, Pflanzabstand der Einzelgehölze 1,75 m, Pflanzgröße mind. 2 x v, 100 cm anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Pflanzgebote und Pflanzbindungen (§ 9 (1) Nr. 25a, b BauGB)

10 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie sonstige Bepflanzungen (§9 (1) Nr. 25 BauGB)

Bepflanzungen innerhalb des Schutzstreifens der 110 kV-Freileitungen sind nur in Abstimmung mit den zuständigen Versorgungsträgern zulässig. Es müssen mindestens 20 % der Grundstücksflächen als naturnahe Grünflächen angelegt werden.

10.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

10.1.1 Auf den Grundstücken Flst.Nrn. 7583, 7583/5(tw), 7583/6, 7583/27 und 7614 sind in der Summe mindestens 4.245 m² flächendeckend mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Die in den Ziffern 10.1.4, 10.1.5 und 10.2.2 definierten Anpflanzungen sind anrechenbar.

10.1.2 Es sind ausschließlich Bepflanzungen aus den unter Anlage 2 aufgeführten Artenlisten zulässig.

10.1.3 Die Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern müssen unter Berücksichtigung der Versickerungsmulden angelegt und dauerhaft erhalten werden.

10.1.4 Entlang den westlichen Grundstücksgrenzen muss ein 5 m breiter Streifen als geschlossene Pflanzung wie folgt angelegt und dauerhaft unterhalten werden:

Pflanzung einer 2-reihigen Hecke aus heimischen Gehölzen der Artenliste, ANLAGE 2, Nr. 2, Pflanzabstand der Einzelgehölze 1,75 m, Pflanzgröße mind. 2 x v, 100 cm. Innerhalb dieser Hecke müssen durchgehend mit einem Abstand von 20 m groß- und mittelkronige Bäume gepflanzt werden. Beim Ausfall von Bäumen oder Sträuchern muss entsprechender Ersatz in Art und Qualität geleistet werden.

10.1.5 Außerhalb des 5 m breiten Pflanzstreifens müssen auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern flächendeckend standortheimische Sträucher der Artenliste ANLAGE 2, Nr. 2, Pflanzabstand der Einzelgehölze 1,5 - 2 m, Pflanzgröße mind. 2 x v. 100 cm, gepflanzt werden. Zusätzlich ist je angefangene 100 m² Fläche ein mittelkroniger Baum der Artenliste ANLAGE 2 Nr. 1 anzupflanzen.

10.2.2 Grundstücksgrenzen zum Nachbarn – ausgenommen zur Privatstraße (Behelfszufahrt Autobahn) – müssen mit je einem gehölzbestandenen Vegetationsstreifen von ca. 2.50 m Breite mit Sträuchern und mittelkronigen Bäumen gem. Artenliste, ANLAGE 2, Nr. 1 versehen werden.

7. Zusammenfassung

Durch die Bebauungsplanänderung wird im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan eine zusätzliche Bebauung auf 205 m² Fläche am Ostrand des Bebauungsplanänderungsgebietes (entlang der Straße Drei Linden) ermöglicht. Davon betroffen ist eine Fläche, die gemäß gültigem Bebauungsplan (2006) eine Ausgleichsfläche darstellt (3-reihige Hecke).

Bei einer Bebauungsplanänderung im „Vereinfachten Verfahren“ sind Eingriffe i.d.R. nicht zu ermitteln und nicht auszugleichen. Abweichend davon ist bei der Betroffenheit von Ausgleichsflächen eine Kompensationsmaßnahme erforderlich. Zwei Kompensationsmaßnahmen werden festgesetzt:

Zum einen wird der Umfang von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie sonstige Bepflanzungen (Festsetzung Ziffer 10.1) auf der bebaubaren Grundstücksfläche um 104 m² (von 4.139 m² auf 4.243 m²) erhöht.

Zum anderen wird auf einer leicht verbrachten Fläche außerhalb des Geltungsbereichs eine Strukturanreicherung mit Biotopelementen (lückige Hochstaudenflur auf kiesangereichertem Magerstandort, Steinwalze, Sandlinsen, Totholz) durchgeführt. Damit werden Voraussetzungen zu einer Erhöhung der Artenvielfalt geschaffen. Die Fläche liegt an der Flutmulde am Ostrand des Bebauungsplans „Gewerbepark Raum Offenburg - Teilgebiet Schutterwald BA 2“, Grundstück Flst.Nr. 8521 (Eigentümer Zweckverband GRO).

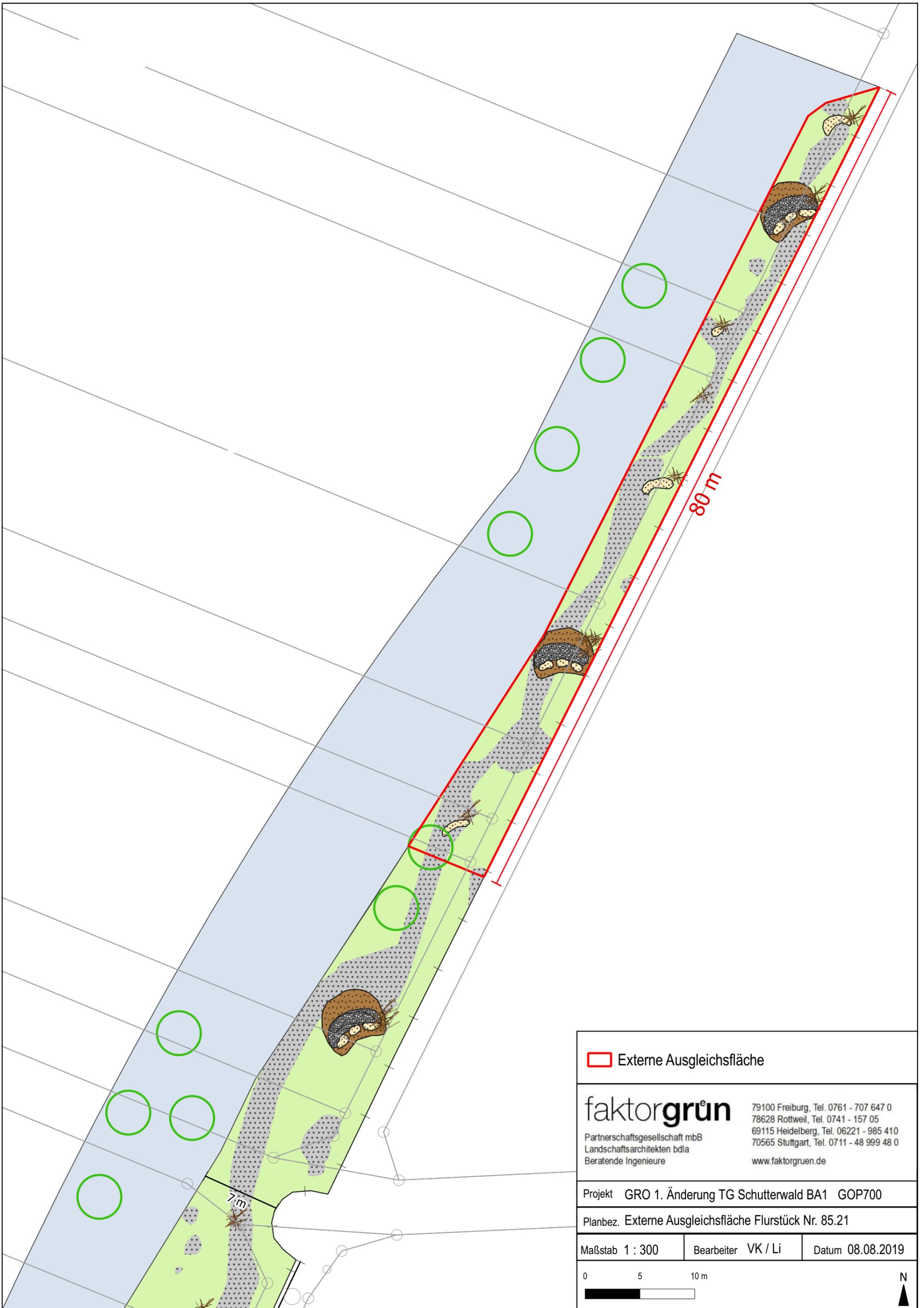
Nachteilige Umweltauswirkungen auf andere Schutzgüter beschränken sich auf Boden und Grundwasser. Auf den neu versiegelten Böden (205 m²) verändert sich die Leistungsfähigkeit des Bodens von "gering" auf "keine". Auch die Funktionen Niederschlagsversickerung und Grundwasseranreicherung gehen auf 205 m² verloren.

Für die Schutzgüter Mensch/Immissionsschutz, Oberflächenwasser, Landschafts-/Ortsbild, Sach- und Kulturgüter sowie Fläche ergeben sich keine erheblich nachteiligen Auswirkungen.

Geringfügig positiv wirkt sich die Bebauungsplanänderung auf das Orts- und Landschaftsbild und die Durchlüftung des Gebietes aus, da für den Südteil des Änderungsbereichs die max. zulässige Bauhöhe von 10 m bzw. 17 m auf 9,5 m verringert wird.

Im Bebauungsplanänderungsbereich treten die artenschutzrechtlich relevanten Arten Mauereidechse, Flussregenpfeifer (Vogelart auf Schotterflächen) und Kreuzköte auf. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung (in der Anlage) wird aufgezeigt, dass durch das Vorhaben die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der drei genannten Arten verloren gehen können. Durch vorgezogene artspezifische Ausgleichsmaßnahmen im Umfeld kann jedoch die ökologische Lebensstätten-Funktion im räumlichen Zusammenhang hergestellt werden. Die drei Maßnahmenflächen (auf im Eigentum des Zweckverbands bzw. der Gemeinde Schutterwald befindlichen Grundstücken) müssen zwingend vor Baubeginn umgesetzt und die Tiere aktiv umgesiedelt werden (Fangen + Aussetzen).

Freiburg, den 23.08.2019
faktorgruen, Eric Lippe (Dipl.-Ing.)



 Externe Ausgleichsfläche		
faktorgrün Partnerschaftsgesellschaft mbB Landschaftsarchitekten bdlb Beratende Ingenieure		
79100 Freiburg, Tel. 0761 - 707 647 0 78628 Rottweil, Tel. 0741 - 157 05 69115 Heidelberg, Tel. 06221 - 985 410 70565 Stuttgart, Tel. 0711 - 48 999 48 0 www.faktorgruen.de		
Projekt GRO 1. Änderung TG Schutterwald BA1 GOP700		
Planbez. Externe Ausgleichsfläche Flurstück Nr. 85.21		
Maßstab 1 : 300	Bearbeiter VK / Li	Datum 08.08.2019
		

Zweckverband Gewerbepark Raum Offenburg
(GRO)

**1. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbe-
park Raum Offenburg – Teilgebiet Schutterwald
BA 1“**

**Spezielle artenschutzrechtliche
Prüfung**

Freiburg, den 27.08.2019
Fassung zur Offenlage



Zweckverband Gewerbepark Raum Offenburg (GRO), 1. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbepark Raum Offenburg – Teilgebiet Schutterwald BA 1“, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Fassung zur Offenlage

Projektleitung:
Eric Lippe (Dipl.-Ing.)
Bearbeitung:
Michael Bauer (Dipl.-Biol.)

faktorgruen
79100 Freiburg
Merzhauser Straße 110
Tel. 07 61 / 70 76 47 0
Fax 07 61 / 70 76 47 50
freiburg@faktorgruen.de

79100 Freiburg
78628 Rottweil
69115 Heidelberg
70565 Stuttgart
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla
Beratende Ingenieure
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer, Glaser

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Gebietsübersicht1

2. Rahmenbedingungen und Methodik.....2

 2.1 Rechtliche Grundlagen..... 2

 2.2 Methodische Vorgehensweise..... 4

 2.2.1 Schematische Abfolge der Prüfschritte 4

 2.2.2 Festlegung der zu berücksichtigenden Arten 5

3. Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet.....6

4. Wirkfaktoren des Vorhabens und Vermeidungsmaßnahmen.....7

 4.1 Wirkfaktoren..... 7

 4.2 Frühzeitige Vermeidung von Beeinträchtigungen 7

5. Relevanzprüfung.....8

 5.1 Europäische Vogelarten 8

 5.2 Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV 9

 5.3 Ergebnis der Relevanzprüfung 10

6. Europäische Vogelarten..... 11

 6.1 Nachweise im Plangebiet..... 11

 6.2 Prüfung der Verbotstatbestände..... 11

7. Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 13

 7.1 Reptilien (Eidechsen) 13

 7.1.1 Bestandserfassung..... 13

 7.1.2 Prüfung der Verbotstatbestände 15

 7.2 Amphibien (Kreuzkröte)..... 17

 7.2.1 Bestandserfassung..... 17

 7.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände 18

8. Erforderliche Maßnahmen 19

 8.1 Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen 19

 8.2 CEF-Maßnahmen..... 20

9. Zusammenfassung21

10. Quellenverzeichnis23

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ausschnitt Änderungsbebauungsplan	1
Abb. 2: Lage des Plangebietes.....	2
Abb. 3: Brutplatz des Flussregenpfeifers auf der Kies-/Schotterfläche im Änderungsbereich	12
Abb. 4: Adulte männliche Mauereidechse im Änderungsbereich	14
Abb. 5: Kreuzkröten im Änderungsbereich	17

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht Erfassungstage Eidechsen.....	13
Tab. 2: Ergebnisse der Mauereidechsenerfassung (Nachweise im Änderungsbereich).....	14
Tab. 3: Übersicht Erfassungstage Kreuzkröte	17

Anhang

- Begriffsbestimmungen
- Details zu den CEF-Maßnahmen für die Mauereidechse
- Details zu den CEF-Maßnahmen für Kreuzkröte und Flussregenpfeifer
- Fotodokumentation
- Übersichtsplan zur Lage der CEF-Maßnahmenflächen
- Plandarstellung der CEF-Maßnahmenfläche 1
- Plandarstellung der CEF-Maßnahmenflächen 2 und 3
- Plandarstellung zu den Ergebnissen der faunistischen Erfassung

1. Anlass und Gebietsübersicht

Anlass

Aus Anlass eines konkreten Ansiedlungsvorhabens im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbepark Raum Offenburg – Teilgebiet Schutterwald BA 1“ sollen mit der 1. Bebauungsplanänderung folgende Nutzungsänderungen ermöglicht werden:

- Die bestehende Autobahnbehelfszufahrt der BAB A 5 soll verlegt und eine neue Zufahrtsstraße im Süden des Änderungsbereichs hergestellt werden (Abb. 1 orange Darstellung). Sie soll als reiner Betriebsweg für die Autobahn ausgeschildert und mit Ausnahme von Werksverkehr des Vorhabenträgers nicht für den öffentlichen Verkehr zur Verfügung stehen. Im Gegenzug soll der westliche Abschnitt der bestehenden Behelfszufahrt einschließlich Wendepunkt zurückgebaut und dieser Rückbaubereich dann der überbaubaren Grundfläche zugeordnet werden.

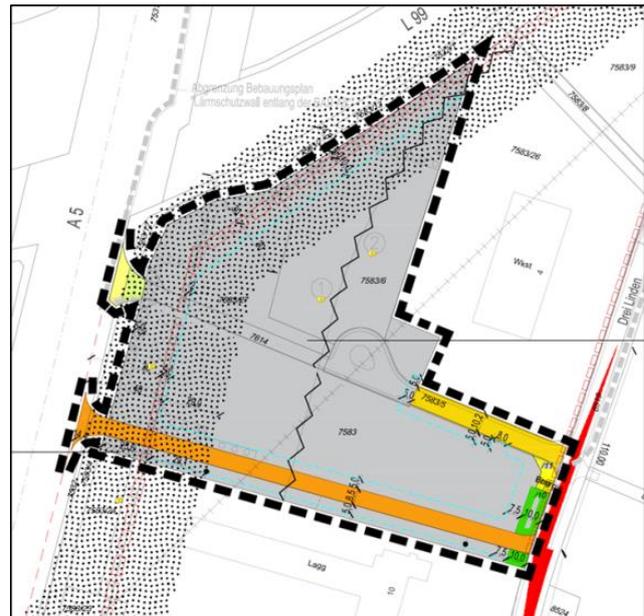


Abb. 1:
Ausschnitt
Änderungsbebauungsplan

Die bestehende Autobahnbehelfszufahrt der BAB A 5 soll verlegt und eine neue Zufahrtsstraße im Süden des Änderungsbereichs hergestellt werden (Abb. 1 orange Darstellung). Sie soll als reiner Betriebsweg für die Autobahn ausgeschildert und mit Ausnahme von Werksverkehr des Vorhabenträgers nicht für den öffentlichen Verkehr zur Verfügung stehen. Im Gegenzug soll der westliche Abschnitt der bestehenden Behelfszufahrt einschließlich Wendepunkt zurückgebaut und dieser Rückbaubereich dann der überbaubaren Grundfläche zugeordnet werden.

Im Gegenzug soll der westliche Abschnitt der bestehenden Behelfszufahrt einschließlich Wendepunkt zurückgebaut und dieser Rückbaubereich dann der überbaubaren Grundfläche zugeordnet werden.

- Durch die zusätzliche Verkehrsfläche (s.o.) verringert sich die zulässige überbaubare Grundfläche.
- Durch die zusätzliche Verkehrsfläche (s.o.) verringert sich auch die "Fläche für Ausgleichsmaßnahmen" am Ostrand um 101 m² aufgrund der Erweiterung einer Fläche für den Nutzungszweck Abwasserbeseitigung um 90 m² (südöstliche Teilfläche der gelb dargestellten Fläche in Abb. 1). Zum anderen erfordert ein neuer Maststandort im Zuge der projektierten Verlegung einer südlich des Planbereichs verlaufenden 110 kV-Stromleitung weitere 11 m² Stellfläche.

Lage des Plangebiets

Der Änderungsbereich liegt im Norden des rechtskräftigen Bebauungsplans „Gewerbepark Raum Offenburg – Teilgebiet Schutterwald BA 1“ (s. Abb. 2, Folgeseite).

Im Westen flankiert die Autobahn BAB 5 die Änderungsfläche, im Norden die Böschungen der Landesstraße 99. Im Osten grenzt das Gelände der Firma MAN sowie die Erschließungsstraße "Drei Linden" an, unmittelbar südlich liegt das Firmengelände des Paketdienstes GLS.

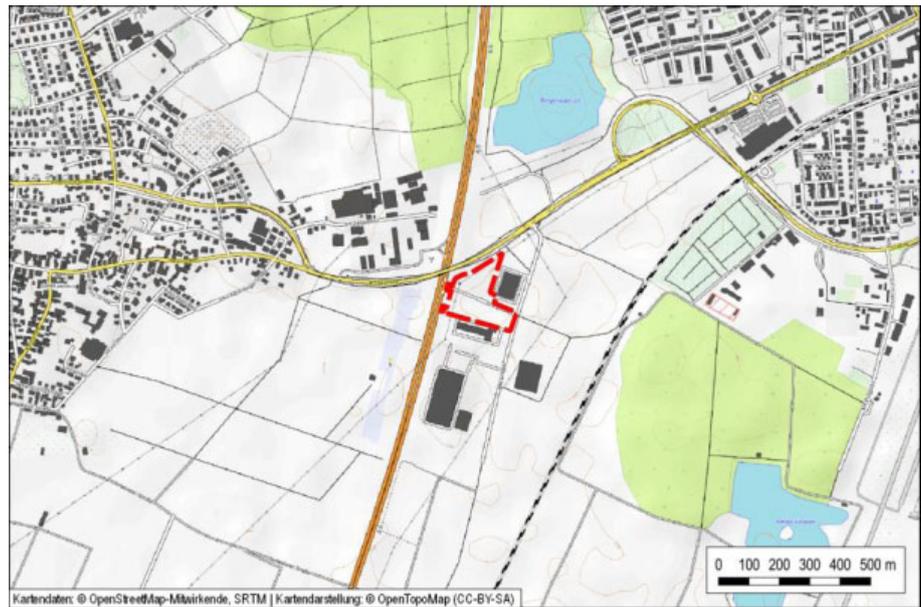


Abb. 2: Lage des Plangebietes

2. Rahmenbedingungen und Methodik

2.1 Rechtliche Grundlagen

Zu prüfende Verbotstatbestände

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten, wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen. Maßgeblich für die artenschutzrechtliche Prüfung sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG, die durch § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt werden.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten

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

Neben diesen Zugriffsverboten gelten Besitz- und Vermarktungsverbote.

Anwendungsbereich

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten bei Eingriffen im Bereich des Baurechts und bei nach § 17 Abs. 1 oder 3 BNatSchG zugelassenen Eingriffen in Natur und Landschaft die aufgeführten Verbotstatbestände nur für nach europäischem Recht geschützten Arten, d. h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, FFH-RL) aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten. In der hier vorgelegten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden daher nur diese Arten behandelt.

In einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können zusätzlich sogenannte „Verantwortungsarten“ bestimmt werden, die in gleicher Weise wie die o.g. Arten zu behandeln wären. Da eine solche Rechtsverordnung bisher nicht vorliegt, ergeben sich hieraus aktuell noch keine zu berücksichtigenden Arten.

Tötungs- und Verletzungsverbot

Es liegt dann kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vor, wenn durch den Eingriff / das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht wird und zugleich diese Beeinträchtigung nicht vermieden werden kann. Ebenfalls liegt dieser Verbotstatbestand nicht vor, wenn Tiere im Rahmen einer Maßnahme, die auf ihren Schutz vor Tötung / Verletzung und der Verbringung in eine CEF-Fläche dient, unvermeidbar beeinträchtigt werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Es liegt dann kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Gegebenenfalls können hierfür auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgelegt werden. Die Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen muss zum Zeitpunkt des Eingriffs gegeben sein, um die Habitatkontinuität sicherzustellen. Da CEF-Maßnahmen ihre Funktion häufig erst nach einer Entwicklungszeit in vollem Umfang erfüllen können, ist für die Planung und Umsetzung von CEF-Maßnahmen ein zeitlicher Vorlauf einzuplanen.

Ausnahme

Wenn ein Eingriffsvorhaben bzw. die Festsetzungen eines Bebauungsplanes dazu führen, dass Verbotstatbestände eintreten, ist die Planung grundsätzlich unzulässig. Es ist jedoch nach § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten möglich, wenn:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen
- und es keine zumutbaren Alternativen gibt
- und der günstige Erhaltungszustand für die Populationen von FFH-Arten trotz des Eingriffs gewährleistet bleibt bzw. sich der Erhaltungszustand für die Populationen von Vogelarten nicht verschlechtert, z. B. durch Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands in der Region (FCS-Maßnahmen).

2.2 Methodische Vorgehensweise

2.2.1 Schematische Abfolge der Prüfschritte

Grobgliederung

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt in zwei Phasen:

1. Relevanzprüfung: In Phase 1 wird untersucht, für welche nach Artenschutzrecht zu berücksichtigenden Arten eine Betroffenheit frühzeitig mit geringem Untersuchungsaufwand ausgeschlossen werden kann bzw. welche weiter zu untersuchen sind. In vielen Fällen kann in dieser Prüfstufe bereits ein Großteil der Arten ausgeschlossen werden.
2. Vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung derjenigen Arten, deren mögliche Betroffenheit im Rahmen der Relevanzprüfung nicht ausgeschlossen werden konnte, in zwei Schritten:
 - Bestandserfassung der Arten im Gelände
 - Prüfung der Verbotstatbestände für die im Gebiet nachgewiesenen, artenschutzrechtlich relevanten Arten.

Relevanzprüfung

In der Relevanzprüfung kommen folgende Kriterien zur Anwendung:

- Habitatpotenzialanalyse: Auf Grundlage einer Erfassung der am Eingriffsort bestehenden Habitatstrukturen wird anhand der bekannten Lebensraumsansprüche der Arten - und ggfs. unter Berücksichtigung vor Ort bestehender Störfaktoren - analysiert, welche Arten am Eingriffsort vorkommen könnten.
- Prüfung der geographischen Verbreitung, z.B. mittels der Artensteckbriefe der LUBW, der Brut-Verbreitungskarten der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg OGBW, Literatur- und Datenbankrecherche (z.B. ornitho.de), Abfrage des Zielartenkonzepts (ZAK) der LUBW, evtl. auch mittels vorhandener Kartierungen und Zufallsfunden aus dem lokalen Umfeld. Damit wird geklärt, ob die Arten, die hinsichtlich der gegebenen Biotopstrukturen auftreten könnten, im Plangebiet aufgrund ihrer Verbreitung überhaupt vorkommen können.
- Prüfung der Vorhabensempfindlichkeit: Für die dann noch verbleibenden relevanten Arten wird fachgutachterlich eingeschätzt, ob für die Arten überhaupt eine vorhabenspezifische Wirkungsempfindlichkeit besteht. Dabei sind frühzeitige Vermeidungsmaßnahmen – im Sinne von einfachen Maßnahmen, mit denen Verbotstatbestände vorab und mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden können – zu berücksichtigen.

Durch die Relevanzprüfung wird das Artenspektrum der weiter zu verfolgenden Arten i.d.R. deutlich reduziert. Mit den verbleibenden Arten wird nachfolgend die "detaillierte artenschutzrechtliche Untersuchung" durchgeführt (s.u.). Soweit in der Relevanzprüfung bereits eine projektspezifische Betroffenheit aller artenschutzrechtlich relevanten Arten ausgeschlossen werden kann, endet die Prüfung. Die nachfolgenden Prüfschritte sind dann nicht mehr erforderlich.

Vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung – Teil 1: Bestandserhebung

Die vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung beginnt mit einer Bestandserhebung im Gelände für diejenigen Arten, deren Betroffenheit in der Relevanzprüfung nicht mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden konnte. Untersuchungsumfang und -tiefe richten sich nach dem artengruppenspezifisch allgemein anerkannten fachlichen Methodenstandard.

Vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung – Teil 2: Prüfung

Die nachfolgende artenschutzrechtliche Beurteilung erfolgt in der Reihenfolge der Verbotstatbestände in § 44 BNatSchG. Es wird für die im Gebiet vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Arten/ Artengruppen geprüft, ob durch die Vorhabenswirkungen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können.

Begriffsbestimmung

Einige zentrale Begriffe des BNatSchG, die in der artenschutzrechtlichen Prüfung zur Anwendung kommen, sind vom Gesetzgeber nicht abschließend definiert worden. Daher wird eine fachliche Interpretation und Definition zur Beurteilung der rechtlichen Konsequenzen notwendig. Die in dem vorliegenden Gutachten verwendeten Begriffe sind in Anhang 2 dargestellt. Sie orientieren sich hauptsächlich an den durch die Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA, 2009) vorgeschlagenen und diskutierten Definitionen. Für die ausführliche Darstellung wird darauf verwiesen. In Anhang 2 werden nur einige Auszüge wiedergegeben.

2.2.2 Festlegung der zu berücksichtigenden Arten

Neben allen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, welche die Artengruppen der Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge, Käfer, Libellen, Fische und Pflanzen umfasst, sind gemäß der Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 79/409/EWG) alle in Europa natürlicherweise vorkommenden Vogelarten geschützt.

Im Rahmen der meisten Planungen kann ein Großteil der Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden (s. Kap. 5.2). Hinsichtlich der Vögel hat sich in der Gutachterpraxis gezeigt, dass es notwendig ist, Differenzierungen vorzunehmen. Unterschieden werden planungsrelevante Arten und „Allerweltsarten“.

Nicht zu berücksichtigende Vogelarten

„Allerweltsarten“, d.h. Arten die weit verbreitet und anpassungsfähig sind und die landesweit einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen, werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung i.d.R. nicht näher betrachtet. Bei diesen Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG verstoßen wird:

- Hinsichtlich des Lebensstätten schutzes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG ist für diese Arten im Regelfall davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Abweichend von dieser Regelannahme sind aber Lebensraumverluste im Siedlungsbereich im Einzelfall kritischer zu beurteilen, da

die Ausweichmöglichkeiten in einer dicht bebauten Umgebung möglicherweise geringer sind.

- Hinsichtlich des Störungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) kann für diese Arten auf Grund ihrer Häufigkeit grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Wenn im Einzelfall eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren einer weitverbreiteten und anpassungsfähigen Art von einem Vorhaben betroffen sein kann, ist diese Art in die vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung einzubeziehen.

Regelmäßig zu berücksichtigen ist bei diesen Arten das Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG), indem geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu treffen sind (s. Kap. 0).

Regelmäßig zu berücksichtigende Vogelarten

Als planungsrelevante Vogelarten werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung regelmäßig diejenigen Arten berücksichtigt, die folgenden Kriterien entsprechen:

- Rote-Liste-Arten Deutschland (veröff. 2016, Stand 2015) und Baden-Württemberg (veröff. 2016, Stand 2013) einschließlich RL-Status "V" (Arten der Vorwarnliste)
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL
- Streng geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO)
- Koloniebrüter

3. Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet

Habitatpotenzialanalyse

Um zu erfassen, welches Potenzial an Lebensraumstrukturen (Habitatstrukturen) im Plangebiet besteht, wurde am 05.02.2019 eine Begehung des Plangebietes durchgeführt. Dabei wurde eine Brachfläche mit ≥ 1 m aufgefülltem Kies-/ Schottersubstrat (Auffüllung ca. 2015) und folgenden Habitatstrukturen vorgefunden:

- Offener Boden (Kies-/ Schottersubstrat) mit spärlicher Ruderalvegetation aus Gräsern und Kräutern
- Mehrere Teilflächen mit kleinflächigem Nebeneinander aus mäßig dichter Ruderalvegetation und offenen Böden; solche Strukturen bestehen u.a. auch am Südrand an einer ca. 1,5 m hohen, offenen, südexponierten Böschung
- Sonderstrukturen: Dammartig aufgeschüttetes lehmiges Substrat, Steinhäufen aus Flusssteinen (< 64 mm), flache Kieshaufen
- Am Westrand befindet sich ein trockenfallender Entwässerungsgraben dem ein länglicher Tümpel (evtl. trockenfallend) östlich (im Änderungsbereich) vorgelagert ist und der von Sauergräsern und wenig Rohrkolben umgeben ist.
- Am Ostrand: Heckenabschnitt, dreireihig, ca. 7 Jahre alt aus standortsheimischen Sträuchern und Bäumen

4. Wirkfaktoren des Vorhabens und Vermeidungsmaßnahmen

4.1 Wirkfaktoren

<i>Darstellung des Vorhabens</i>	<p>Mit der 1. Bebauungsplanänderung sollen folgende Nutzungsänderungen ermöglicht werden (siehe auch Kap 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine neue Straße soll im Süden des Änderungsbereichs hergestellt werden. • Verringerung der "Fläche für Ausgleichsmaßnahmen" am Ostrand um 101 m² durch zusätzliche Fläche für den Nutzungszweck Abwasserbeseitigung und einen neuen Maststandort. <p>Der Voreigentümer der Fläche hatte etwa 2015 als Vorbereitung für eine Bebauung eine großflächige Aufschüttung mit Kies und Schotter vornehmen lassen. Damit waren völlig neue Standortbedingungen entstanden, die – unbeabsichtigt – ein Habitatpotenzial für Arten offener, vegetationsarmer Bodenstandorte darstellen.</p>
<i>Relevante Vorhabensbestandteile</i>	<p>Das geplante Vorhaben ist auf diejenigen Vorhabensbestandteile hin zu untersuchen, die eine nachteilige Auswirkung auf Arten oder Artengruppen haben können. Aus der Palette aller denkbaren Wirkfaktoren (in Anlehnung an LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) erfolgt eine Auswahl der bei diesem Vorhaben relevanten Wirkfaktoren:</p>
<i>Baubedingte Wirkfaktoren</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Großflächige Abgrabungen des (ca. 2015) aufgeschütteten Kies- und Schottersubstrats • Baubedingte (temporäre) Inanspruchnahme von Flächen, für die keine Neuversiegelung bzw. Überbauung geplant ist • Störungen durch Lärm, Licht und menschliche Anwesenheit
<i>Anlagenbedingte Wirkfaktoren</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Flächeninanspruchnahme: Überbauung bzw. Neuversiegelungen durch Gebäude, Fahr-, Rangier-, Stellplatzflächenflächen
<i>Betriebsbedingte Wirkfaktoren</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsbedingte Störungen durch Lärm, Licht und menschliche Anwesenheit

4.2 Frühzeitige Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die nachfolgenden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Arten und Biotopen ergeben sich:

- zur frühzeitigen Minimierung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials
- aus anderen naturschutzrechtlichen Vorgaben insbesondere dem allgemeinen Artenschutz (§ 39 BNatSchG)

- aufgrund von Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen, die zum hier behandelten Vorhaben im Rahmen der Eingriffsregelung vorgesehen sind.

V1: Bäume und Sträucher dürfen entsprechend § 39 BNatSchG nicht in der Zeit zwischen 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, auf den Stock gesetzt, oder beseitigt werden; dies gilt insbesondere für die Heckenabschnitte im Osten.

5. Relevanzprüfung

5.1 Europäische Vogelarten

Weitverbreitete und anpassungsfähige Vogelarten

Aufgrund der Habitatstrukturen (Ziff. 3) sind im Plangebiet und dessen nahem Umfeld weitverbreitete und anpassungsfähige Vogelarten zu erwarten. Für das Plangebiet sind als typische Vertreter dieser Artengruppe zu nennen:

- Als Nahrungsgäste, Brut auf angrenzenden Flächen: Bachstelze (*Motacilla alba*) und Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)
- Heckenbrüter: Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*).

Eine Verletzung oder Tötung dieser Vögel im Rahmen der Fällarbeiten ist auszuschließen, da das Fällen während der Zeit des Brütens und der Jungenaufzucht aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen V1 (s. Kap. 4.2) ausgeschlossen ist. Außerhalb dieses Zeitraums wird das Fluchtverhalten der Tiere dazu führen, dass eine Verletzung oder Tötung der Vögel nicht eintritt.

Gemäß den Erläuterungen in Kap. 2.2.2 werden bei diesen Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr.2 und 3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit nicht eintreten; daher erfolgt für diese Arten keine weitere Prüfung.

Planungsrelevante Vogelarten

Gehölzbrüter

Im Änderungsbereich befinden sich keine Hecken oder Gebüsche aus (Bäumen und) Sträuchern und keine Baumbestände (zu einzelnen Pioniergehölzen: s.u.), die notwendige Habitatstrukturen für hecken- / gehölzbrütende Vogelarten des Offenlandes darstellen. Ein Vorkommen von Arten wie z.B. der Goldammer (*Emberiza citrinella*) (RL-BW: V) kann zwar für nahe mittelbar angrenzende Gehölzbestände im Böschungsbereich der L99 nicht ausgeschlossen werden. Da etwaige Arten den Bebauungsplan-Änderungsbereich jedoch nur als Nahrungshabitat nutzen würden, kann ein Eintreten der Verbotstatbestände (einschließlich Tötung) ausgeschlossen werden.

Gebäudebrüter

Innerhalb der Änderungsfläche bestehen keine Gebäude, die für Gebäudebrüter geeignet sind. Ein Brutvorkommen von Gebäudebrütern, wie z.B. für den Haussperling (*Passer domesticus*, RL-BW: V), kann

für die Gebäude der Nachbargrundstücke nicht ausgeschlossen werden. Da etwaige Exemplare aber den Änderungsbereich nur als Nahrungshabitat nutzen würden, kann ein Eintreten der Verbotstatbestände (einschließlich Tötung) ausgeschlossen werden.

Brutvögel offener Böden / gehölzärmer Flächen

Innerhalb der Änderungsfläche bestehen mit offenen Böden, spärlicher Kraut-/ Grasvegetation und sehr vereinzelt aufkommenden Pioniergehölzen Habitatstrukturen, die dem Lebensraummuster folgender Vogelarten entsprechen: Feldlerche, Schwarzkehlchen, Flussregenpfeifer, Kiebitz, Graumammer, Haubenlerche, Steinschmätzer. Die drei letztgenannten Arten sind in Baden-Württemberg sehr selten bzw. vom Aussterben bedroht, daher ist eine Ansiedlung im Plangebiet ohnehin extrem unwahrscheinlich. Für die anderen, etwas häufigeren Arten ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Störreize in Form von Straßen und genutzten Gewerbegrundstücken, die von keinem Punkt der Änderungsfläche weiter als 70 m entfernt sind, eine Eignung des Plangebiets als Lebensraum weitgehend ausschließen.

→ Eine Bestandserfassung für die Artengruppe Vögel ist nicht erforderlich, da Fortpflanzungsstätten (fast) aller planungsrelevanten Vogelarten für die Änderungsfläche mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können. Um ganz sicher zu gehen, wird im Zuge der Bestandserfassungen anderer Artengruppe (s. Kap. 5.2) jedoch auch auf ein Vorkommen von Brutvögeln geachtet.

5.2 Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV

In Baden-Württemberg kommen aktuell rund 76 der im Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) aufgeführten Tier- und Pflanzenarten vor. Ein Vorkommen im Plangebiet kann für die Artengruppen der Schmetterlinge, Libellen, Käfer, Weichtiere und für Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-RL aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen ohne detaillierte Untersuchung ausgeschlossen werden. Für die übrigen Artengruppen gelten folgende Überlegungen:

Säugetiere

Von den im Anhang IV aufgeführten Säugetierarten könnten allenfalls einzelne Fledermäuse das Untersuchungsgebiet als Jagdhabitat aufsuchen. Ein Vorkommen von Tages- oder Überwinterungsquartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen) ist auszuschließen. Weder besteht ein nischenreicher Gebäudebestand noch sind Bäume vorhanden (somit keine Baumhöhlen, Astlöcher, Risse und Rindenspalten).

Ein Vorkommen weiterer im Anhang IV aufgeführter Säugetierarten ist aufgrund des Fehlens geeigneter Lebensraumstrukturen nicht möglich.

→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.

Reptilien

Ein Vorkommen von Reptilien, insbesondere der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der Mauereidechse (*Podarcis muralis*), ist aufgrund der Habitatstrukturen des Untersuchungsgebiets nicht auszuschließen.

ßen. Das Vorkommen von offenen, grabbaren Böden mit geringem Deckungsgrad, Steinhäufen sowie Böschungen mit kleinflächigem Nebeneinander von offenen Böden und Kraut-/Gras-Pflanzentrupps bieten Zaun- und Mauereidechsen geeignete Lebensraumstrukturen.

Vor Nutzung der Flächen als Gewerbe- und Industriegebiet (bis 2006) bestanden in der Acker-geprägten Feldflur des Plangebietes zwar keine geeigneten Habitate für die Eidechsenarten. Potenziell geeignete Habitate bestehen jedoch in geringer (< 15 m) Entfernung zur Änderungsfläche im Bereich der Südböschung der Landesstraße 99. Von hier aus könnte eine Besiedlung des Plangebietes erfolgt sein.

Die für Eidechsen geeigneten Habitatstrukturen entsprechen auch teilweise den Ansprüchen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) an ihren Lebensraum. Die Art tritt jedoch im weiteren (min. 3 km) Umfeld in der Oberrheinebene mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht auf und kann deshalb den Änderungsbereich in den wenigen Jahren seit der Entstehung der Habitatstrukturen nicht besiedelt haben.

→ Im Rahmen der vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung ist eine Eidechsenerfassung durchzuführen. Als Untersuchungsumfang werden vier Begehungen im Zeitraum von Mitte April bis Ende Juni vorgeschlagen.

Amphibien

Im Plangebiet besteht seit Kurzem (≤ 2 Jahre) ein flaches und möglicherweise nur zeitweise wasserführendes Oberflächengewässer. Eine Eignung als Laichhabitat kann für die (wanderfreudige Pionierart) Kreuzkröte (*Bufo calamita*) nicht ausgeschlossen werden. Hinweise auf Wanderkorridore liegen nicht vor. Ein Vorkommen anderer im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführter Amphibienarten kann mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden.

→ Im Rahmen der vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung ist eine Kartierung der Kreuzkröte im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte Juni durchzuführen.

5.3 Ergebnis der Relevanzprüfung

Ein Vorkommen der drei artenschutzrechtlich relevanten Arten Zauneidechse, Mauereidechse und Kreuzkröte kann nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung wird erforderlich.

Als Grundlage für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung sind faunistische Erfassungen von Eidechsen und der Kreuzkröte durchzuführen. Soweit dabei die genannten (oder weitere artenschutzrechtlich relevante) Arten im Bebauungsplanänderungsgebiet oder dessen angrenzenden Einwirkungsbereich nachgewiesen werden, können Vermeidungsmaßnahmen und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich werden, um das Eintreten der Verbotsatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern.

6. Europäische Vogelarten

6.1 Nachweise im Plangebiet

Datengrundlage

Eine vollständige Vogelkartierung wurde nicht durchgeführt, weil dies auf Grundlage der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung nicht als erforderlich erachtet wurde. Da Habitatstrukturen vorgefunden wurden, die für einzelne Arten des Offenlandes prinzipiell als Habitatstrukturen geeignet sind, auch wenn eine Brut aufgrund der vielfältigen Störwirkungen im Umfeld sehr unwahrscheinlich erschien, wurde jedoch an den vier Erfassungsterminen für Eidechsen von April bis Juni 2019 (s. Kap. 7.1.1) auch auf die Anwesenheit planungsrelevanter Brutvogelarten geachtet. Der Begehungszeitraum deckt einen großen Teil des Fortpflanzungszeitraums der potenziell betroffenen Arten ab. Auf der sehr übersichtlichen Eingriffsfläche sind bodenbrütende Arten auch ohne frühmorgendliche Begehungen zur Erfassung singender/balzender Männchen leicht nachweisbar.

Ergebnisse der Erfassung

Bei der zweiten Eidechsenkartierung am 13.05.2019 wurde auf der knapp 2.000 qm großen verdichteten Kies-/Schotterfläche im nördlichen Teil des Plangebiets ein brütendes Flussregenpfeifer-Pärchen (*Charadrius dubius*, RL-BW: V, streng geschützt nach BArtSchVO) vorgefunden (Plandarstellung s. Anhang). Bei der folgenden Begehung am 23.05. waren die Eier noch nicht geschlüpft. Am letzten Begehungstermin, dem 13.06.2019, konnte ein Altvogel mit einem offenbar noch nicht flüggen Jungvogel am Rand der Kies-/Schotterfläche beobachtet werden. Der andere Altvogel hielt sich überwiegend im südlichen Teil des Änderungsgebiets in der Nähe einiger temporär entstandener Wasserflächen auf. Die Beobachtungen sind somit als Nachweis einer erfolgreichen Brut des Flussregenpfeifers im Eingriffsbereich zu werten.

Weitere Brutvögel wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen. Im Böschungsbereich der L99 deutlich außerhalb des Änderungsbereichs brütet möglicherweise eine Goldammer (singendes Männchen am 23.05.2019). Eine vorhabensbedingte Betroffenheit dieses Reviers kann aber mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden.

6.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Flussregenpfeifer

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Der Flussregenpfeifer brütet auf vegetationsarmen Kies-/Schotterflächen, ursprünglich typischerweise im Uferbereich von Seen und Flüssen. Seitdem diese natürlichen Habitats in Mitteleuropa sehr selten geworden sind, ist die Art fast ausschließlich auf künstliche Lebensräume angewiesen. Im Untersuchungsgebiet ist vor ca. vier Jahren durch die Aufschüttung einer Kies-/Schotterfläche ein solcher Lebensraum entstanden. Als Pionierart, deren natürliche Brutplätze durch Sukzession und die Dynamik von Fließgewässern oft nach wenigen Jahren verschwinden und an anderer Stelle neu entstehen, kann der Flussregenpfeifer solche neu angelegten Schotterflächen sehr schnell besiedeln.

Durch die geplante Abgrabung der Kies-/Schotterfläche und die Neuversiegelung bzw. Überbauung geht die nachgewiesene Fortpflanzungsstätte dauerhaft verloren.



Abb. 3: Brutplatz des Flussregenpfeifers auf der Kies-/Schotterfläche im Änderungsbereich

Artrelevante Vermeidungsmaßnahme

V2: Das Kies- und Schottersubstrat, auf dem sich der Brutplatz des Flussregenpfeifers befand, darf nicht in der Fortpflanzungszeit des Flussregenpfeifers (1. April bis 31. Juli) abgegraben oder überbaut werden.

Tötungs- / Verletzungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme V2 ist der Verbotstatbestand ausgeschlossen.

Störungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Zu Störungen könnte es während der Fortpflanzungszeit durch Beunruhigungen oder Scheuchwirkungen, ausgelöst durch die beschriebenen Wirkfaktoren (Kap. 4.1) kommen. Eine erhebliche Störung liegt aber nur vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Davon ist trotz der Seltenheit des Flussregenpfeifers in Baden-Württemberg bei der Betroffenheit eines einzelnen Brutpaares nicht auszugehen. Der Verbotstatbestand ist daher ausgeschlossen.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Die Abgrabung der Kies-/Schotterfläche führt zum Verlust einer Fortpflanzungsstätte. Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung sind derzeit nicht vorhanden. Um ein Eintreten des Verbotstatbestandes zu verhindern, ist im räumlichen Zusammenhang vor Beginn des Eingriffs ein Ersatzhabitat zu schaffen (CEF-Maßnahme). Aufgrund ähnlicher Lebensraumsprüche ist die Ausnahme mit der Maßnahme für die Kreuzkröte (s. Kap. 7.2) kombinierbar:

CEF 3 (s. Kap. 8.2, detaillierte Beschreibung und Plandarstellung im Anhang): Schaffung einer 400 m² umfassenden Kiesfläche aus Rundkies (z.B. 0/45) mit einzelnen, temporär wasserführenden Kleingewässern. Die ökologische Funktion der Maßnahmenfläche ist für den Zeitraum der Bauarbeiten im Änderungsbereich sowie für die zwei an diese Baumaßnahmen anschließenden Jahre sicher zu stellen. Der Erhalt einer Fläche in einem frühen Sukzessionsstadium über viele Jahre ist

nicht sinnvoll und für Pionierarten, die auf neu entstehende Flächen ausweichen können, auch nicht notwendig.

Der Begriff des räumlichen Zusammenhangs kann bei einer Zugvogel- und Pionierart wie dem Flussregenpfeifer relativ weit gefasst werden (bis zu mehreren km). Die geplante Ausgleichsfläche (Grundstück Flst.Nr. 7583/9, siehe Plandarstellung im Anhang) befindet sich in weniger als 250 m Entfernung zur nachgewiesenen Fortpflanzungsstätte. Damit bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Fazit

Bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme CEF 3 kann ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

7. Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

7.1 Reptilien (Eidechsen)

7.1.1 Bestandserfassung

Datengrundlage

Zur Erfassung von Eidechsenvorkommen im Änderungsbereich wurden von April bis Juni 2019 vier Begehungen bei geeigneter Witterung (strahlungsreiche Tage mit relativ warmen Temperaturen, überwiegend windstill) durchgeführt. Dabei wurde die Fläche (schwerpunktmäßig die hinsichtlich der Habitatstrukturen besonders geeigneten Teilbereiche) durch langsames Abschreiten und Absuchen potenzieller Sonnenplätze untersucht. Diese klassische Methode mittels Sichtbeobachtung, kombiniert mit dem Verhör von flüchtenden Individuen, liefert verlässliche Erkenntnisse über das Vorkommen von Zaun- und Mauereidechsen (LAUFER 2014).

Tab. 1: Übersicht Erfassungstage Eidechsen

Begehung	Datum	Witterung
1	18.04.2019 09:00 – 12:00	sonnig, 13 - 18°C
2	13.05.2019 15:30 – 18:00	sonnig, wenige vorüberziehende Wolken, 16 - 18°C
3	23.05.2019 11:30 – 13:30	sonnig, wenige vorüberziehende Wolken, 18 - 21°C
4	13.06.2019 17:30 – 19:00	wenige Wolken, leichter Wind 24°C

Ergebnisse der Erfassung

Als einzige Reptilienart wurde bei den Erfassungen die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) nachgewiesen. An dem Kartiertermin am 18.04.2019 wurde die Höchstzahl von 13 adulten Individuen innerhalb des Vorhabenbereichs festgestellt (Plandarstellung s. Anhang). Da keine Begehungen ab August durchgeführt wurden, können keine An-

gaben zum Fortpflanzungserfolg auf der Fläche im Erfassungsjahr gemacht werden. Der relativ hohe Anteil subadulter Exemplare weist aber darauf hin, dass sich der Mauereidechsenbestand auf der Fläche erfolgreich vermehrt.

Tab. 2: Ergebnisse der Mauereidechsenerfassung (Nachweise im Änderungsbereich)

Begehung	Adulte (männlich)	Adulte (weiblich)	Juvenile / Subadulte
1	9	4	17
2	8	4	18
3	6	2	8
4	7	3	16



Abb. 4: Adulte männliche Mauereidechse im Änderungsbereich

Eidechsenlebensraum im Plangebiet

Der weitaus größte Anteil der Nachweise erfolgte an allen Erfassungstagen in den Randbereichen der Kies-/Schotterfläche im nördlichen Teil des Änderungsbereichs. Einzelne Tiere wurden auch jeweils entlang der nach WNW geneigten Böschung zur östlich angrenzenden bebauten Fläche (Gelände der Fa. MAN) nachgewiesen (s. Plandarstellung im Anfang). Diese vegetationsarmen, sandig-kiesigen Bereiche bieten die am besten geeigneten Sonnen- und Eiablageplätze im Untersuchungsgebiet. Die angrenzenden Flächen sind mit Ruderalvegetation bewachsen, die im Laufe der Vegetationsperiode relativ hoch und dicht wurde. Es ist anzunehmen, dass die Eidechsen überwiegend einen wenige (5 – 10) Meter breiten Streifen im Randbereich dieser Fläche als Jagdhabitat nutzen, weil sie auf Sonnenplätze in den Randbereichen angewiesen sind und deshalb nicht dauerhaft weiter in die dichter bewachsenen Bereiche vordringen. Südlich der noch bestehenden Autobahn-Behelfszufahrt wurden keine Eidechsen vorgefunden. Anhand der Nachweispunkte und der vorhandenen Habitatstrukturen kann der Kernlebensraum im Untersuchungsgebiet relativ klar abgegrenzt werden. Er umfasst gut 3.000 m².

Populationsgröße

Grundlage für die Ermittlung der Populationsgröße bildet bei der angewandten Erfassungsmethode üblicherweise die maximal gezählte Anzahl adulter Eidechsen an einem Begehungstag. Da bei Eidechsenkartierungen nie alle vorkommenden Individuen nachgewiesen werden können, ist zudem ein Korrekturfaktor anzusetzen. Bei Mauereidechsen gilt der Faktor vier als realistisch, sofern das Gelände nicht zu unübersichtlich und ist. Da im vorliegenden Fall die meisten potenziellen Sonnenplätze auf einem sehr schmalen Streifen am Rand der Kies-/Schotterfläche liegen, ist anzunehmen, dass ein größerer Anteil des Bestandes als in einem typischen, stärker strukturierten Habitat erfasst wurde und deshalb ein niedrigerer Korrekturfaktor angesetzt werden sollte.

Am 18.04.2019 wurden 13 adulte Mauereidechsen im Änderungsbereich erfasst. Mittels eines Korrekturfaktors von drei ergibt sich eine geschätzte Bestandsgröße von 39 Alttieren. Für einen vergleichbaren Lebensraum (wenige Vertikalstrukturen, hoher Anteil von lückiger Ruderalvegetation) gibt LAUFER (2014) einen Flächenbedarf von 80 m² pro adulter Mauereidechse an. Bei 39 Tieren entspricht das einer Fläche von 3.120 m². Dies entspricht etwa der abgegrenzten Kernhabitatsfläche, daher erscheint diese Schätzung realistisch.

7.1.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Bis zur Aufschüttung der Kies-/Schotterfläche vor ca. vier Jahren befand sich der Kernbereich des Mauereidechsenlebensraumes wahrscheinlich im Bereich der Südböschung entlang der Landesstraße 99; der erfasste Lebensraum im Plangebiet war vermutlich in erster Linie als Nahrungs- und ggf. Überwinterungshabitat geeignet. Durch die Aufschüttung wurden zusätzliche Sonnen- und Eiablageflächen geschaffen, wodurch alle Lebensraumansprüche der Mauereidechse im Änderungsbereich erfüllt und eine dauerhafte Besiedelung ermöglicht wurde. Die geplante Abgrabung der Kies-/Schotterfläche und die Neuversiegelung bzw. Überbauung wird zum Verlust des Lebensraumes im Änderungsbereich führen.

Artrelevante Vermeidungsmaßnahme

V3: Vor Beginn der Abgrabung des Kies- und Schottersubstrats ist ein reptiliensicherer Zaun an der nördlichen Seite des Änderungsbereichs aufzustellen, um ein Einwandern von Eidechsen aus dem Böschungsbereich der Landesstraße 99 zu verhindern. Der Zaun ist regelmäßig auf seine Funktionalität hin zu überprüfen und bis zum Ende der Bauarbeiten im Änderungsbereich instand zu halten.

V4: Mit den Eingriffen in den bestehenden Mauereidechsenlebensraum (vsl. zunächst Abgrabung des Kies- und Schottersubstrats) darf erst nach der Umsiedlung der Mauereidechsen auf CEF-Flächen begonnen werden.

Tötungs- / Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Baubedingt kann es zu einer Verletzung oder Tötung von Mauereidechsen im Baustellenbereich kommen. Davon ist die gesamte als Kernlebensraum identifizierte Fläche im Plangebiet betroffen. Um ein Eintreten des Verbotstatbestandes zu verhindern, sind die Vermeidungsmaßnahmen V3 und V4 (s.o.) zu beachten.

Störungsverbot
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Das Störungsverbot bezieht sich auf Zeiten mit besonderen Empfindlichkeiten (bezüglich der Mauereidechse sind Fortpflanzungs- und Überwinterungszeit relevant) und meint unmittelbare Handlungen, durch welche die betroffenen Tiere einen erhöhten Energieverbrauch haben und / oder ein unnatürliches Verhalten zeigen. Eine erhebliche Störung liegt nur dann vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Im vorliegenden Fall ist die Größe der lokalen Population nicht bekannt. Der Bestand im Änderungsbereich wird auf Ausgleichsflächen im räumlichen Zusammenhang umgesiedelt (CEF-Maßnahme, s.u.). Um eine erhebliche Störung zu vermeiden, darf die Umsiedlung nur außerhalb der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeit durchgeführt werden. Daraus ergeben sich zwei Zeitfenster im Jahr (ca. zwischen 20. März und 20. April sowie zwischen 15. August und 1. Oktober), in denen die Tiere umgesiedelt werden können.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Durch das geplante Vorhaben kommt es zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Um ein Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden, ist die ökologische Funktion des betroffenen Lebensraumes durch die vorgezogene Herstellung eines Ersatzhabitats gleicher Größe und vergleichbarer Lebensraumqualität zu erhalten.

Geplant ist die Umsiedlung der Eidechsen auf zwei CEF-Flächen (s. Kap. 8.2, detaillierte Beschreibung und Plandarstellungen im Anhang) mit einer Gesamtfläche von ca. 3.170 m² in einer Entfernung von wenigen hundert Metern zum Plangebiet. Beide Flächen sind bisher noch nicht von Eidechsen besiedelt.

CEF 1: Erstellung eines Eidechsenhabitats mit Steinriegeln, Sandlinen, Tothholzelementen und Nahrungsflächen auf 1.670 m² (Grundstück Flst. Nr. 8521).

CEF 2: Erstellung eines Eidechsenhabitats mit Steinriegeln, Sandlinen, Tothholzelementen und Nahrungsflächen auf 1.500 m² (Grundstück Flst. Nr. 7583/1).

Die CEF-Flächen sind vor Beginn der Umsiedlungen eidechsensicher einzuzäunen, um eine Abwanderung der Tiere zu verhindern. Die Zäune sind bis zum Ende der ersten Fortpflanzungsperiode nach der Umsiedlung instand zu halten.

Die Umsiedlung ist für August – September 2019 geplant. Die Tiere sind vorsichtig mit der Schlinge einzufangen und schonend (einzeln in Stoffbeuteln) zu transportieren. Nach dem Einfangen müssen sie innerhalb weniger Stunden auf die Ausgleichsflächen gebracht und dort freigelassen werden.

Fazit

Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen V3 und V4 und Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen CEF 1 und CEF 2 kann ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

7.2 Amphibien (Kreuzkröte)

7.2.1 Bestandserfassung

Datengrundlage

Zur Erfassung von Kreuzkröten im Änderungsbereich wurden im April 2019 mehrere künstliche Verstecke ausgelegt. Diese wurden im Zuge der Eidechsenerfassungen kontrolliert. Außerdem wurde im Laichzeitraum der Kreuzkröte eine Begehung in den Stunden nach Sonnenuntergang durchgeführt, um rufende Männchen zu erfassen. An einem weiteren Termin im Juni wurden temporäre Gewässer nach Laichschnüren und Kaulquappen abgesucht.

Tab. 3: Übersicht Erfassungstage Kreuzkröte

Datum	Witterung
31.05.2019 21:15 – 23:15	Klar, 23°C
13.06.2019 16:30 – 17:30	wenige Wolken, leichter Wind 24°C

Ergebnisse der Erfassung

Bei der nächtlichen Begehung am 31.05.2019 wurden zwei Exemplare der Kreuzkröte auf der vegetationsarmen Fläche südlich der Autobahn-Behelfszufahrt vorgefunden, auf der sich zu diesem Zeitpunkt einige temporäre, vegetationsfreie Kleinstgewässer befanden (Plandarstellung s. Anhang).

Laich oder Kaulquappen konnten nicht nachgewiesen werden.



Abb. 5: Kreuzkröten im Änderungsbereich

Kreuzkrötenlebensraum im Plangebiet

Der Bereich des Plangebiets südlich der Autobahn-Behelfszufahrt, in dem die Nachweise erfolgten, entsprach im Erfassungsjahr den Lebensraumsansprüchen der Kreuzkröte mit vegetationsfreien, grabbarem Bodenmaterial und Erdaufschüttungen, temporär entstandenen Kleinstgewässern ohne Prädationsdruck beispielsweise durch andere Amphibien oder Libellenlarven, sowie mit unterschiedlich dichter Vegetation bewachsenen Teilflächen im Randbereich, die gute Versteckmöglichkeiten bieten. Da der typische Lebensraum der Pionierart

Kreuzkröte ständigen Änderungen unterworfen ist, lässt sich die Habitatfläche nicht eindeutig abgrenzen. Die Größe des Lebensraumes ist für die Art nicht unbedingt entscheidend. Wichtig sind geeignete Laichgewässer.

Populationsgröße

Angaben zur Populationsgröße sind auf der Grundlage von zwei nachgewiesenen Tieren nicht möglich. Außerdem kann die Populationsgröße der Kreuzkröte abhängig vom Fortpflanzungserfolg innerhalb weniger Jahre stark schwanken. Es ist davon auszugehen, dass die lokale Population geeignete Bereiche im Umkreis weniger Kilometer um das Untersuchungsgebiet besiedelt.

7.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Kurzdarstellung der betroffenen Art

Der Bereich im Plangebiet, in dem die Art nachgewiesen wurde, ist als potentielle Fortpflanzungsstätte der Kreuzkröte zu werten, da adulte Individuen während der Fortpflanzungszeit im geeigneten Laichhabitat anwesend waren. Ruhestätten befinden sich in erster Linie in den dichter bewachsenen Bereichen am Rand der Fläche. Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die geplante Versiegelung und Überbauung kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Artrelevante Vermeidungsmaßnahme

V5: Bei allen erdbaulichen Maßnahmen – einschließlich Baufelddränung, Baufeldeinrichtung, Substrat-/ Bodenabgrabungen, Substrat-/ Bodenaufschüttung ist innerhalb der Zeit vom 15.03. bis 15.07. die Schaffung von Pfützen / temporären Kleingewässern zu vermeiden.

V6: Die Zwischenlagerung von Substrat / Boden ist innerhalb der Zeit vom 15.03. bis 15.07. zu vermeiden.

Tötungs- / Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Zur Tötung von adulten Kreuzkröten kann es bei Bodenarbeiten bzw. der Umlagerung von Substrat / Bodenaufschüttungen kommen, weil sich die Tiere bevorzugt Ruhestätten in solchen Bereichen aufsuchen. Laich und Kaulquappen sind in erster Linie durch die Zerstörung von Laichgewässern während der Fortpflanzungszeit gefährdet. Um ein Eintreten des Verbotstatbestandes zu verhindern, sind deshalb die Vermeidungsmaßnahmen V5 und V6 zu beachten.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Eine Störung ist bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen V5 und V6 unwahrscheinlich. Außerdem wird die Erheblichkeitsschwelle nicht überschritten, weil auf Grundlage der Erfassungsergebnisse davon auszugehen ist, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die Zerstörung der Habitatstrukturen im Plangebiet nicht verschlechtert.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Durch das geplante Vorhaben kommt es zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Um ein Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden, ist deren ökologische Funktion durch die vorgezogene Herstellung eines Ersatzhabitats im räumlichen Zusammenhang (maximal ca. 2 km Entfernung, wenn keine Barrieren vorhanden sind) zu erhalten. Die Anforderungen der Kreuzkröte an ihr Laichhabitat ähneln den Ansprüchen des Flussregenpfeifers, daher kann der Ausgleich für beide Arten auf derselben Fläche realisiert werden:

CEF 3 (s. Kap. 8.2, detaillierte Beschreibung und Plandarstellung im Anhang): Schaffung einer 400 m² umfassenden Kiesfläche aus Rundkies (z.B. 0/45) mit einzelnen, temporär wasserführenden Kleingewässern. Die ökologische Funktion der Maßnahmenfläche ist für den Zeitraum der Bauarbeiten im Änderungsbereich sowie für die zwei an diese Baumaßnahmen anschließenden Jahre sicher zu stellen. Der Erhalt einer Fläche in einem frühen Sukzessionsstadium über viele Jahre ist nicht sinnvoll und für Pionierarten, die auf neu entstehende Flächen ausweichen können, auch nicht notwendig.

Kreuzkröten können weite Strecken zwischen ihren Winterruhestätten und ihrem Laichhabitat zurücklegen (bis zu mehreren Kilometern). Neu entstandene oder angelegte Habitats können sehr schnell spontan besiedelt werden. Eine Umsiedlung auf die CEF-Fläche ist daher nicht erforderlich.

Fazit

Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen V5 und V6 und Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme CEF 3 kann ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

8. Erforderliche Maßnahmen

8.1 Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen

- V1 Bäume und Sträucher dürfen entsprechend § 39 BNatSchG nicht in der Zeit zwischen 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, auf den Stock gesetzt, oder beseitigt werden; dies gilt insbesondere für die Heckenabschnitte im Osten.
- V2 Das Kies- und Schottersubstrat, auf dem sich der Brutplatz des Flussregenpfeifers befand, darf nicht in der Fortpflanzungszeit des Flussregenpfeifers (1. April bis 31. Juli) abgegraben oder überbaut werden.
- V3 Vor Beginn der Abgrabung des Kies- und Schottersubstrats ist ein reptiliensicherer Zaun an der nördlichen Seite des Änderungsbereichs aufzustellen, um ein Einwandern von Eidechsen aus dem Böschungsbereich der Landesstraße 99 zu verhindern. Der Zaun ist regelmäßig auf seine Funktionalität hin zu überprüfen und bis zum Ende der Bauarbeiten im Änderungsbereich instand zu halten.
- V4 Mit den Eingriffen in den bestehenden Mauereidechsenlebensraum (vsl. zunächst Abgrabung des Kies- und Schottersubstrats) darf erst nach der Umsiedlung der Mauereidechsen auf CEF-Flächen begonnen werden.
- V5 Bei allen erdbaulichen Maßnahmen – einschließlich Baufeldräumung, Baufeldeinrichtung, Substrat-/ Bodenabgrabungen, Substrat-/ Bodenaufschüttung ist innerhalb der Zeit vom 15.03. bis 15.07. die Schaffung von Pfützen / temporären Kleingewässern zu vermeiden.
- V6 Die Zwischenlagerung von Substrat / Boden ist innerhalb der Zeit vom 15.03. bis 15.07. zu vermeiden.

8.2 CEF-Maßnahmen

CEF 1

Zielart: Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Vor Beginn von Erdbau-, Tiefbau- und Hochbaumaßnahmen im Bebauungsplan-Änderungsbereich ist auf dem Grundstück Flst. Nr. 8521 ein für Mauereidechsen geeigneter Lebensraum herzustellen. Etwas mehr als die Hälfte der im Bebauungsplan-Änderungsbereich vorhandenen Mauereidechsen ist auf diese Maßnahmenfläche umzusetzen.

Auf der mit CEF-1 bezeichneten und min. 1.670 m² umfassenden Fläche des im Eigentum des Zweckverbands GRO befindlichen Grundstücks Flst. Nr. 8521 entlang des Ostrands der Entwässerungsmulde im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbepark Raum Offenburg - Teilgebiet Schutterwald BA 2“ sind anzulegen:

- 5 Steinriegel (mit Steinwalze, Sandlinsen und Boden/ Kies-Substrat), Totholz, kiesig-vegetationsarmen Teilflächen sowie ein Reptilienschutzzaun am Westrand der Entwässerungsmulde.
- Die Umsiedlung muss zwischen dem 15. August und 1. Oktober oder zwischen dem 20. März und 20. April durchgeführt werden.
- Die ökologische Funktion der Maßnahmenfläche ist dauerhaft zu sichern.

Zur Ausbildung der genannten Elemente im Detail siehe tabellarische Beschreibung, Schnitt und Pläne im Anhang.

CEF 2

Zielart: Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Vor Beginn von Erdbau-, Tiefbau- und Hochbaumaßnahmen im Bebauungsplan-Änderungsbereich ist auf dem Grundstück Flst.Nr. 7583/1 ein für Mauereidechsen geeigneter Lebensraum herzustellen. Etwas weniger als die Hälfte der im Bebauungsplan-Änderungsbereich vorhandenen Mauereidechsen ist auf diese Maßnahmenfläche umzusetzen.

- Auf der mit CEF-2 bezeichneten und min. 1.500 m² umfassenden Fläche des im Eigentum des Zweckverbands GRO befindlichen Grundstücks Flst.Nr. 7583/1 im Süden des 1. Bauabschnitts im Teilgebiet Schutterwald sind innerhalb eines 3 m breiten Saums um das Regenrückhaltebecken und um den nach Norden hin angebundenen Graben drei Steinriegel (mit Steinwalze und Sandlinsen) mit Totholz und 23 kiesig-vegetationsarmen Teilflächen herzustellen.
- Die Umsiedlung muss zwischen dem 15. August und 1. Oktober oder zwischen dem 20. März und 20. April durchgeführt werden.
- Die ökologische Funktion der Maßnahmenfläche ist dauerhaft zu sichern.

Zur Ausbildung der genannten Elemente im Detail siehe tabellarische Beschreibung, Schnitt und Pläne im Anhang.

CEF 3

Zielarten: Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Vor Beginn von Erdbau-, Tiefbau- und Hochbaumaßnahmen im Bebauungsplan-Änderungsbereich ist auf der mit CEF-3 bezeichneten, 400 m² umfassenden Fläche des im Eigentum der Gemeinde Schutterwald befindlichen Grundstücks Flst.Nr. 7583/9im Norden des 1. Bauabschnitts im Teilgebiet Schutterwald eine Kiesfläche aus Rundkies (z.B. 0/45) herzustellen. Innerhalb der Kiesfläche sind vier temporär vegetationsfreie, wasserführende Kleingewässer anzulegen. Die ökologische Funktion der Maßnahmenfläche ist für den Zeitraum der Erdbau-, Tiefbau- und Hochbauarbeiten im Änderungsbereich sowie für die zwei an diese Baumaßnahmen anschließenden Jahre sicher zu stellen.

9. Zusammenfassung

Anlass

Aus Anlass eines konkreten Ansiedlungsvorhabens im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbepark Raum Offenburg - Teilgebiet Schutterwald BA 1“ sollen mit der 1. Bebauungsplanänderung Nutzungsänderungen ermöglicht werden, durch die momentan ungenutzte, teilweise verbrachte Offenlandflächen versiegelt und überbaut werden können. Da diese Flächen einzelnen artenschutzrechtlich relevanten Tierarten als Lebensraum dienen könnten, wurden von April bis Juni 2019 faunistische Erfassungen im Änderungsbereich durchgeführt. Auf dieser Grundlage wurde die hier vorgelegte spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Ergebnis der Bestandserfassungen

Im Zuge der Erfassungen wurden Vorkommen des Flussregenpfeifers (RL-BW: V), der Mauereidechse (FFH-RL Anhang IV) und der Kreuzkröte (FFH-RL Anhang IV) im Änderungsbereich nachgewiesen.

Der Flussregenpfeifer hat einen (wahrscheinlich erfolgreichen) Brutversuch auf einer Kies-/Schotterfläche im nördlichen Teil des Gebiets unternommen.

Die Mauereidechse besiedelt einen ca. 3.000 m² großen Teilbereich im nördlichen Teil des Gebiets. Dieser Lebensraum kann bei Umsetzung der geplanten Nutzungsänderung nicht erhalten werden.

Die Kreuzkröte wurde in der Nähe potenzieller Laichgewässer im südlichen Teil des Gebiets vorgefunden. Wahrscheinlich hat sie sich im Untersuchungsjahr nicht erfolgreich im Änderungsbereich fortgepflanzt, die Anwesenheit der Tiere weist aber darauf hin, dass die Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten darstellen.

Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen zum Schutz von Brutvögeln (V1 und V2):

Bäume und Sträucher dürfen nicht in der Zeit zwischen 1. März bis zum 30. September entfernt werden (betrifft Heckenabschnitte im Osten). Das Kies- und Schottersubstrat im nördlichen Teil des Änderungsbereichs (Brutfläche Flussregenpfeifer) darf nicht in der Zeit vom 1. April bis 31. Juli abgegraben oder überbaut werden.

Maßnahmen zum Schutz von Mauereidechsen (V3 und V4):

Ein reptiliensicherer Zaun ist aufzustellen, um während der Bauzeit ein Einwandern von Eidechsen aus dem Böschungsbereich nördlich des Plangebiets zu verhindern. Mit dem Eingriff in den Mauereidechsenlebensraum im Plangebiet darf erst nach Umsiedlung der Mauereidechsen auf CEF-Flächen begonnen werden.

Maßnahmen zum Schutz von Kreuzkröten ((V5 und V6):

Bei allen (erd)baulichen Maßnahmen sind innerhalb der Zeit vom 15.03. bis 15.07. die Schaffung von Pfützen / temporären Kleingewässern und die Zwischenlagerung von Substrat / Boden zu vermeiden.

CEF-Maßnahmen

Damit die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen planungsrelevanten Arten nicht verlorengehen, müssen vor Beginn der Eingriffe Ersatzhabitate in der nahen Umgebung angelegt werden.

Auf den Flächen CEF-1 und CEF-2 wird südlich und westlich des Änderungsbereichs in 200 bis 500 m Entfernung ein hochwertiger Eidechsenlebensraum hergestellt, der insgesamt der Habitatfläche im Eingriffsbereich entspricht. Sobald er seine ökologische Funktion erfüllen kann, werden die Eidechsen aus dem Eingriffsbereich dorthin umgesiedelt.

Auf der Fläche CEF-3 etwa 150 m nördlich des Änderungsbereichs wird auf ca. 400 m² eine Kiesfläche mit temporären Kleingewässern angelegt, die als Brutplatz für den Flussregenpfeifer und als Laichhabitat für die Kreuzkröte geeignet ist.

Fazit

Im Änderungsbereich wurden drei planungsrelevante Tierarten nachgewiesen, deren Habitat durch die geplante Nutzungsänderung verloren geht. Für alle drei Arten können Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen mit guten Erfolgsaussichten durchgeführt werden. Bei Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen können die bestehenden artenschutzrechtlichen Konflikte gelöst werden und stehen der geplanten zulässigen Nutzung somit nicht entgegen.

10. Quellenverzeichnis

BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER M., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16 Februar 2015 (BGBl. I S. 258, 896), in Kraft getreten am 25.02.2005, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52, S. 19-67.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundeamtes für Naturschutz. FKZ 804 82 004.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

LAUFER, H (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 77, S. 93-142.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2008): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009): Informationssystem Zielartenkonzept Baden Württemberg

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Geschützte Arten, Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1979): Richtlinie des Rates 79/409/EWG vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABI.EG Nr. L 103/1 vom 25.4.1979) zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (ABI: EG Nr. L 363, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie).

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABI.EG Nr. L 206/7 vom 22.7.1992) zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (ABI: EG Nr. L 363, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie).

Anhang

Begriffsbestimmungen

- Europäisch geschützte Arten* Zu den europäisch geschützten Arten gehören alle heimischen europäischen Vogelarten sowie alle Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Für die nachfolgende Beurteilung sind demnach alle europäischen Vogelarten sowie (potenzielle) Vorkommen der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu beachten. Diese sind einer Auflistung der LUBW (2008) entnommen.
- Erhebliche Störung* Eine Störung liegt nach LAUFER (2014) vor, wenn Tiere aufgrund einer unmittelbaren Handlung ein unnatürliches Verhalten zeigen oder aufgrund von Beunruhigungen oder Scheuchwirkungen, z. B. infolge von Bewegungen, Licht, Wärme, Erschütterungen, häufige Anwesenheit von Menschen, Tieren oder Baumaschinen, Umsiedeln von Tieren, Einbringen von Individuen in eine fremde Population oder aber auch durch Zerschneidungs-, Trenn- und Barrierewirkungen.
- Eine erhebliche Störung (und somit der Verbotstatbestand) liegt aber gem. §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nur dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.
- Fortpflanzungsstätte* Alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Fortpflanzungsstätten sind z. B. Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Brutplätze oder -kolonien, Wurfbaue oder -plätze, Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze oder Areale, die von Larven oder Jungen genutzt werden.
- Ruhestätte* Alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht. Als Ruhestätten gelten, z. B. Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnenplätze, Schlafbaue oder -nester, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere.
- Lokale Population* Nach den Hinweisen der LANA (2009) ist eine lokale Population definiert als Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen. Im Allgemeinen sind Fortpflanzungsinteraktionen oder andere Verhaltensbeziehungen zwischen diesen Individuen häufiger als zwischen ihnen und Mitgliedern anderer lokaler Populationen derselben Art.
- Hinsichtlich der Abgrenzung von lokalen Populationen wird auf die Hinweise der LANA (2009) verwiesen, in welchen lokale Populationen „anhand pragmatischer Kriterien als lokale Bestände in einem störungsrelevanten Zusammenhang“ definiert sind. Dies ist für Arten mit klar umgrenzten, kleinräumigen Aktionsräumen praktikabel. Für Arten mit einer flächigen Verbreitung, z. B. Feldlerche, sowie bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen, z. B. Rotmilan, ist eine Abgrenzung der lokalen Population mitunter nicht möglich.
- Daher wird vom MLR (2009) empfohlen, als Abgrenzungskriterium für die Betrachtung lokaler Populationen solcher Arten auf die Naturräume 4. Ordnung abzustellen. Wenn ein Vorhaben auf zwei (oder mehrere) benachbarte Naturräume 4. Ordnung einwirken kann, sollten beide

(alle) betroffenen Naturräume 4. Ordnung als Bezugsraum für die "lokale Population" der beeinträchtigten Art betrachtet werden.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Europäische Vogelarten

Das MLR (2009) empfiehlt zur Beurteilung des Erhaltungszustands auf die Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten in Baden-Württemberg (Bauer et al. 2016) zurückzugreifen, solange keine offizielle Einstufung des Erhaltungszustandes vorliegt. Bei einer Einstufung in einer RL-Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 sowie bei Arten der Vorwarnliste ist von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen. Sonstige Vogelarten sind bis zum Vorliegen gegenteiliger Erkenntnisse als „günstig“ einzustufen.“ Dieser Empfehlung wird gefolgt.

Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Informationen über die aktuellen Erhaltungszustände der Arten des Anhang IV der FFH-RL in Baden-Württemberg sind der LUBW-Aufstellung aus dem Jahre 2013 entnommen.

Details zu den CEF-Maßnahmen für die Mauereidechse

**CEF-Fläche 1 östl. Flutgraben des BA II
(ca. 250 m östlich außerhalb des BPlan-Änderungsbereichs)**

Steinriegel mit einzelnen Strukturelementen

Strukturelement	Ausführung
Totholz	Totholzhaufen aus Stammholz in 2 – 4 m Länge, Durchmesser zwischen 0,15 m und 0,45 m und dünnerem, laubfreiem Astholz zw. 0,05 m und 0,15 m; jeder Totholzhaufen mit 3 – 4 Einzelstämmen und zwischenliegendem Astholz; randlich auf den Steinriegeln aufliegend, so dass eine Verbindung zwischen Staudenflur und Steinriegeln geschaffen wird (siehe „Detailplan Steinriegel“)
Steinwalze	Verwendung von Wacken (100/300), Einbindung in den Boden 0,8 m tief (Frostsicherheit) (siehe „Detailplan Steinriegel“)
Sandlinsen	Aufschütten von drei Sandlinsen vor jedem Steinriegel, Schütthöhe 0,3 m, nicht bepflanzen (siehe „Detailplan Steinriegel“)
Bodensubstrat	Mischung aus (unkrautfreiem und gütegesichertem) Oberboden und Kies (0/32) Mischungsverhältnis 1:2, Aufbringen auf gesamter Pflanzfläche für lückige Staudenvegetation (siehe „Detailplan Steinriegel“)

Weitere Elemente

Strukturelement	Ausführung
kiesige, vegetationsarme Fläche	Auftrag von Kies (0/32) gemäß Lageplan in 20 cm Mächtigkeit. Randbereiche flach auslaufend (zum Sicherstellen der Mähbarkeit)
Reptilienschutzzaun	Aufstellen eines Reptilienschutzzauns aus Wurzelsperre (2 mm stark, PE- HD, 70 cm hoch, glatt) und Holzpfosten (Zopfdurchmesser ca. 6 – 7 cm). Abstand Holzpfosten ca. 3,0 m. Befestigung der Wurzelsperre an den Pfosten mittels mind. 3 Schrauben mit Unterlegscheiben an den Überlappungen von mind. 30 cm. Der Zaun muss mind. 10 cm in den Boden eingegraben werden (durchschlüpf sicher), OK mind. 50 cm über Gelände.

**CEF-Fläche 2 (am Rückhaltebecken i. Süden d. BA I)
(ca. 500 m südlich außerhalb des BPlan-Änderungsbereichs)**

Steinriegel mit einzelnen Strukturelementen

Hinweis: Steinriegel auf der Fläche CEF-2 sind identisch mit Steinriegel in Fläche CEF-1

Strukturelement	Ausführung
Totholz	Totholzhaufen aus Stammholz in 2 – 4 m Länge, Durchmesser zwischen 0,15 m und 0,45 m und dünnerem, laubfreiem Astholz zw. 0,05 m und 0,15 m; jeder Totholzhaufen mit 3 – 4 Einzelstämmen und zwischenliegendem Astholz; randlich auf den Steinriegeln aufliegend, sodass eine Verbindung zwischen Staudenflur und Steinriegeln geschaffen wird (siehe „Detailplan Steinriegel“)
Steinwalze	Verwendung von Wacken (100/300), Einbindung in den Boden 0,8 m tief (Frostsicherheit) (siehe „Detailplan Steinriegel“)
Sandlinsen	Aufschütten von drei Sandlinsen vor jedem Steinriegel, Schütthöhe 0,3 m, nicht bepflanzen (siehe „Detailplan Steinriegel“)
Bodensubstrat	Mischung aus (unkrautfreiem und gütegesichertem) Oberboden und Kies (0/32) Mischungsverhältnis 1:2, Aufbringen auf gesamter Pflanzfläche für lückige Staudenvegetation (siehe „Detailplan Steinriegel“)

Weitere Elemente

Strukturelement	Ausführung
Kieslinsen	Auftrag von Kies (0/32) gemäß Lageplan in 20 cm Mächtigkeit. Die Kieslinsen besitzen eine Fläche von je 4 – 7 m ² . Im Bereich des Auftrags muss zuvor der vorhandene Oberboden abgetragen und auf den angrenzenden Oberboden aufgetragen und einplaniert werden (Sicherstellen der Mähbarkeit).
Randstreifen mit lückiger Extensivwiesen-Vegetation	Herstellen eines Magerwiese-Streifens durch Umwandlung eines 3 m breiten an die Böschungen angrenzenden Ackerstreifens. In diesem 3 m breiten Randstreifen: Nach Bau von Steinwalzen und Kieslinsen: Herstellen eines Saatbetts, Einsaat von Magerwiesen-Saatgut regionaler Herkunft (2 gr. / m ²) unter Aussparung von Kiesinseln, Sandlinsen und Steinwalze. Soweit auf $\leq 1/3$ der Ansaatfläche sich keine oder sehr lückige Vegetation ausbildet, ist das vorteilhaft (jedoch keine Förderung von Ackerunkräutern).
Pflege des Randstreifens	Min. 2 x Mahd pro Jahr, um ca. 3 – 5 Wochen versetzt zur Mahd des RHB und der RHB-Böschungen. Abtransport des Mahdgutes.

Details zu den CEF-Maßnahmen für Kreuzkröte und Flussregenpfeifer

**CEF-Fläche 3 (im Norden d. BA I)
(ca. 150 m nördlich außerhalb des BPlan-Änderungsbereichs)**

Strukturelement	Ausführung
<p>Kies-/ Schotterschüttung</p> <p>Mit Einzelsteinen</p>	<p>Oberboden abtragen. Im mittelbaren Umfeld (min. 10 m Distanz) diesen Oberboden wieder auftragen und einplanieren.</p> <p>Unter Aussparung der Pfützenbereiche: Auftrag von Kies ohne Feinkornanteil (2/32 oder 4/32 o.ä.), Mächtigkeit der Auftragsschicht min. 0,2 m. Einplanieren.</p> <p>Einbringen von 10 auf der Maßnahmenfläche verteilten Steinen (Durchmesser 200/300), Lagerung: nur ca. 1/3 unterhalb Bodenoberfläche bzw. GOF.</p>
Pfützen	<p>Herstellen von 4 benachbart gelegenen Pfützen von je 2 bis 4 m² Fläche. Lage: In 2 bis 6 m Entfernung vom Rand der Maßnahmenfläche. Die Niederschlagswasser-gefüllten Pfützen sollten so ausgebildet werden, dass sich temporäre Wasserstände von 10 bis 20 cm Wassertiefe einstellen.</p> <p>Dazu Aufschütten von Kies mit Feinkornanteil (0/32), in min. 0,2 m Mächtigkeit. Es ist sicher zu stellen, dass unter der einzubauenden Kiesschicht der lokal typische (autochthone) feinkornreiche Rohboden (als Stauhorizont) ansteht.</p> <p>Eine mechanische Verdichtung der Pfützenflächen ist erforderlich.</p>
Abzäunung / Schutz	Kein Befahren, Ablagern, Begehen der Maßnahmenfläche und des 20 m Umfelds von Mai bis August. Zäunung der Fläche, zumindest nach Norden und Osten in Richtung Erschließungsstraße "Drei Linden"
Pflege	Nicht erforderlich, soweit Pfützenbildung gewährleistet ist und keine oder nur eine sehr spärliche (< 5 %) Vegetationsentwicklung stattfindet.

Fotodokumentation

Änderungsbereich



Foto 1: Kies-/Schotterfläche im Änderungsbereich



Foto 2: kleine Böschung zum angrenzenden MAN-Gelände mit Ruderalvegetation



Foto 3: Kleingewässer neben Erdab-/Umlagerungsfläche, das im Sommer fast trockenfällt



Foto 4: Vorhandene, als Nahrungshabitat für Eidechsen gut geeignete Vegetation auf der Ausgleichsfläche CEF-1

CEF-Maßnahmen für die Mauereidechse



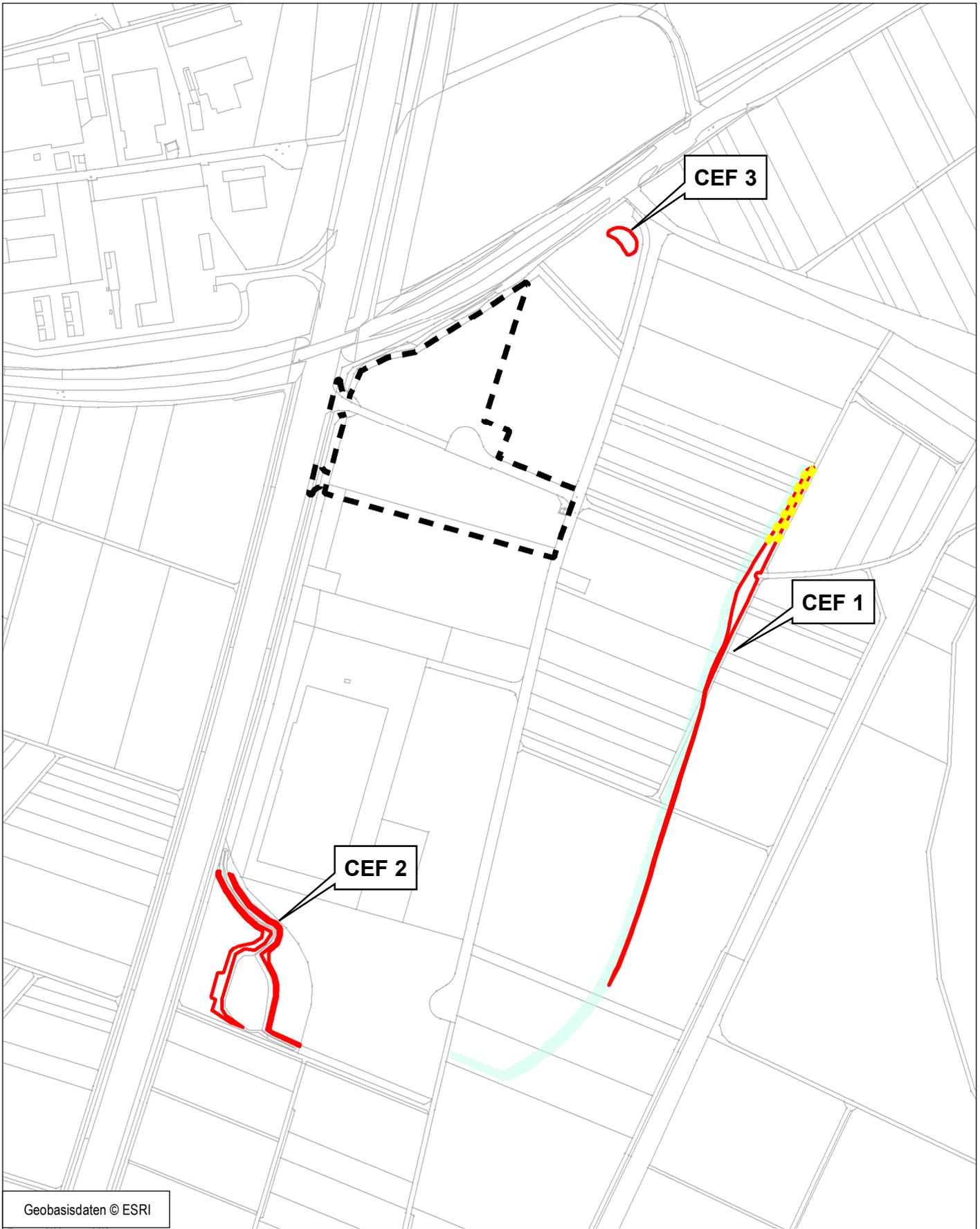
Foto 5: Steinriegel mit Totholzhaufen



Foto 6: Steinriegel mit vorgelagerten Sandlinsen und Kiesfläche, dahinter Totholzhaufen

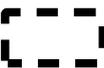


Foto 7: besonnte Böschung mit lückiger Vegetation und einzelnen Sträuchern als Nahrungshabitat, im Hintergrund Steinriegel und Totholzhaufen

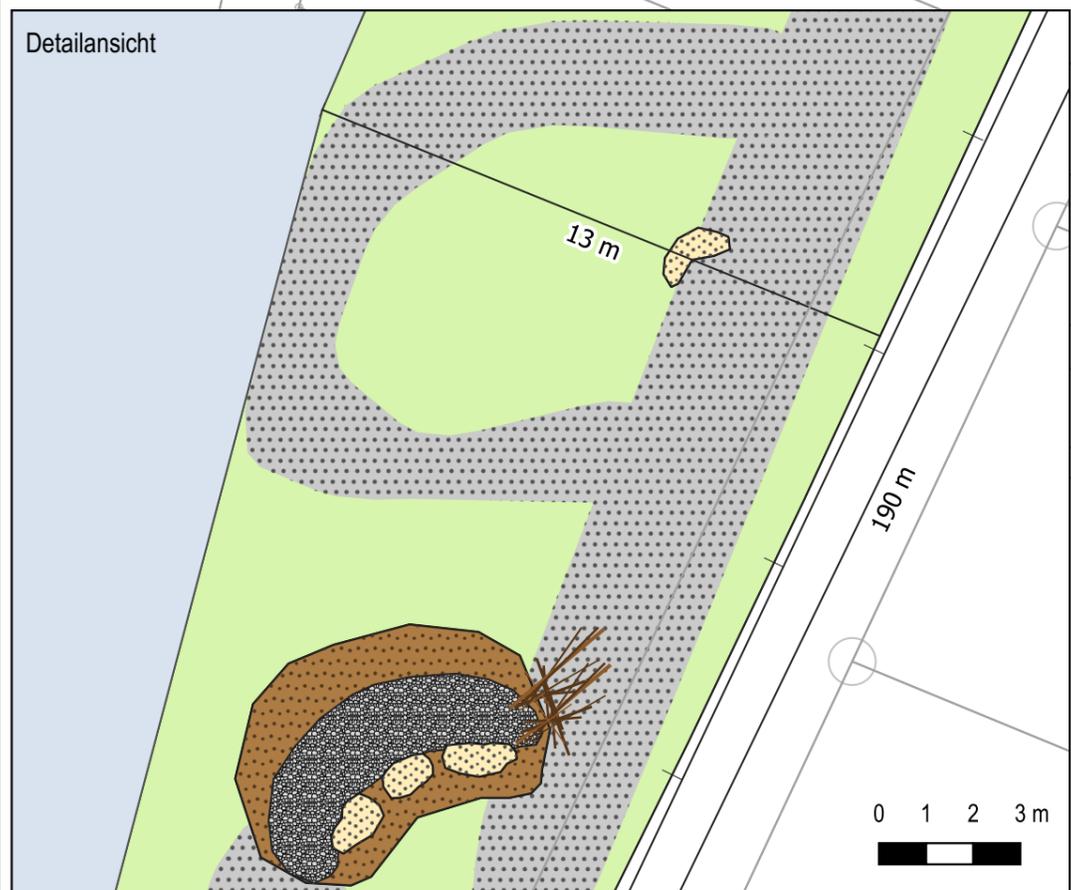
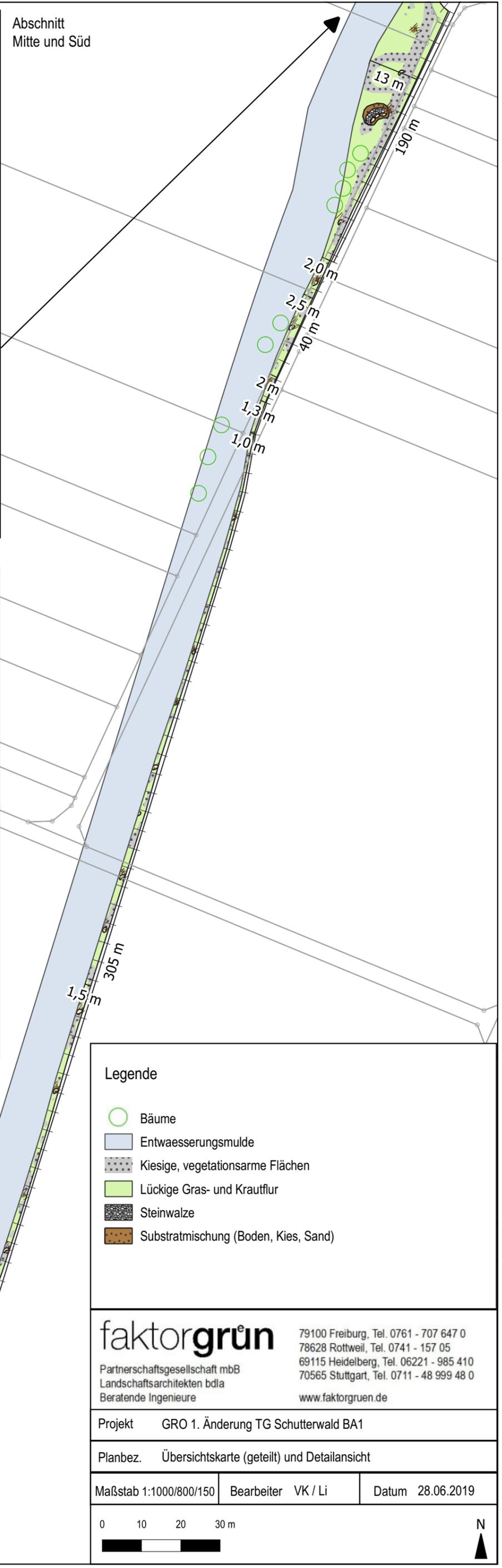
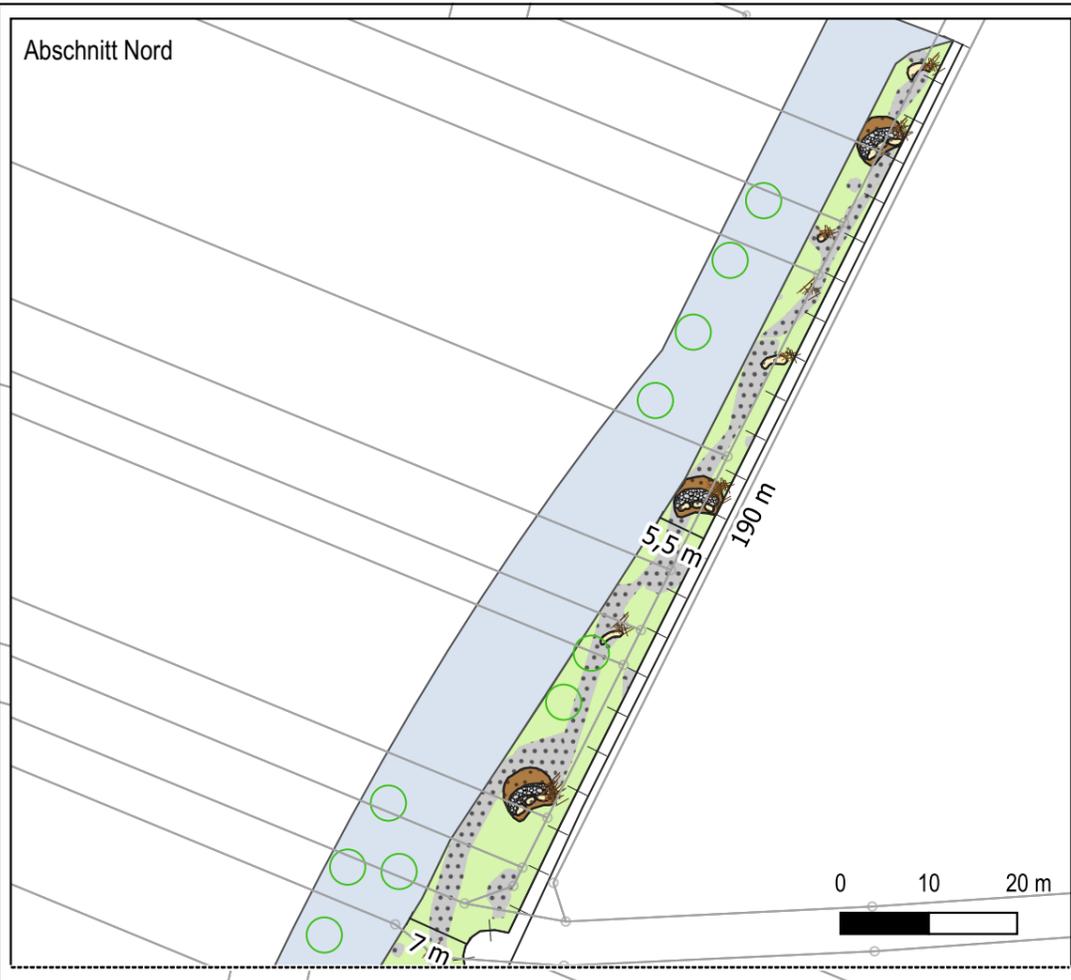


Geobasisdaten © ESRI



Legende	
	CEF_Maßnahmenfläche
	Ausgleichsfläche (410 m²)
	Geltungsbereich für GRO 1. Änderung TG Schutterwald BA 1

faktorgrün Partnerschaftsgesellschaft mbB Landschaftsarchitekten bdla Beratende Ingenieure	79100 Freiburg, Tel. 0761 - 707 647 0 78628 Rottweil, Tel. 0741 - 157 05 69115 Heidelberg, Tel. 06221 - 985 410 70565 Stuttgart, Tel. 0711 - 48 999 48 0 www.faktorgruen.de	
	Projekt GRO TG Schutterwald BA 1 - 1. Änderung	
	Planbez. Übersicht externe CEF-Flächen	
Maßstab 1:5.000	Bearbeiter VK/Li	Datum 20.08.2019



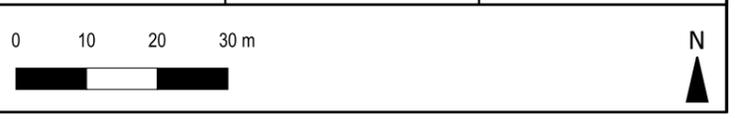
- Legende
- Bäume
 - Entwaesserungsmulde
 - Kiesige, vegetationsarme Flächen
 - Lückige Gras- und Krautflur
 - Steinwalze
 - Substratmischung (Boden, Kies, Sand)

faktorgrün 79100 Freiburg, Tel. 0761 - 707 647 0
 78628 Rottweil, Tel. 0741 - 157 05
 69115 Heidelberg, Tel. 06221 - 985 410
 70565 Stuttgart, Tel. 0711 - 48 999 48 0
 Partnerschaftsgesellschaft mbB
 Landschaftsarchitekten bdla
 Beratende Ingenieure www.faktorgruen.de

Projekt GRO 1. Änderung TG Schutterwald BA1

Planbez. Übersichtskarte (geteilt) und Detailansicht

Maßstab 1:1000/800/150 Bearbeiter VK / Li Datum 28.06.2019



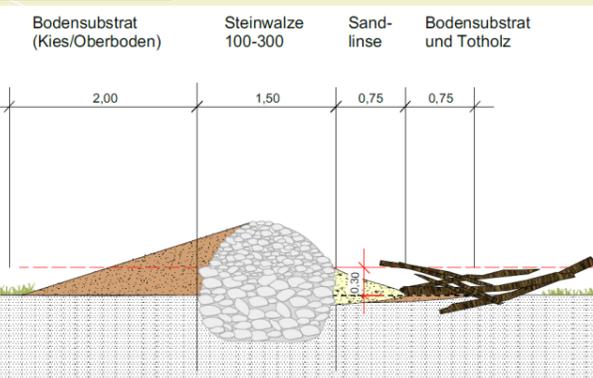
CEF-2: Lage am Südrand des BPlan-Gebietes GRO 1. BA Schutterwald



Randstreifen oberhalb Böschung

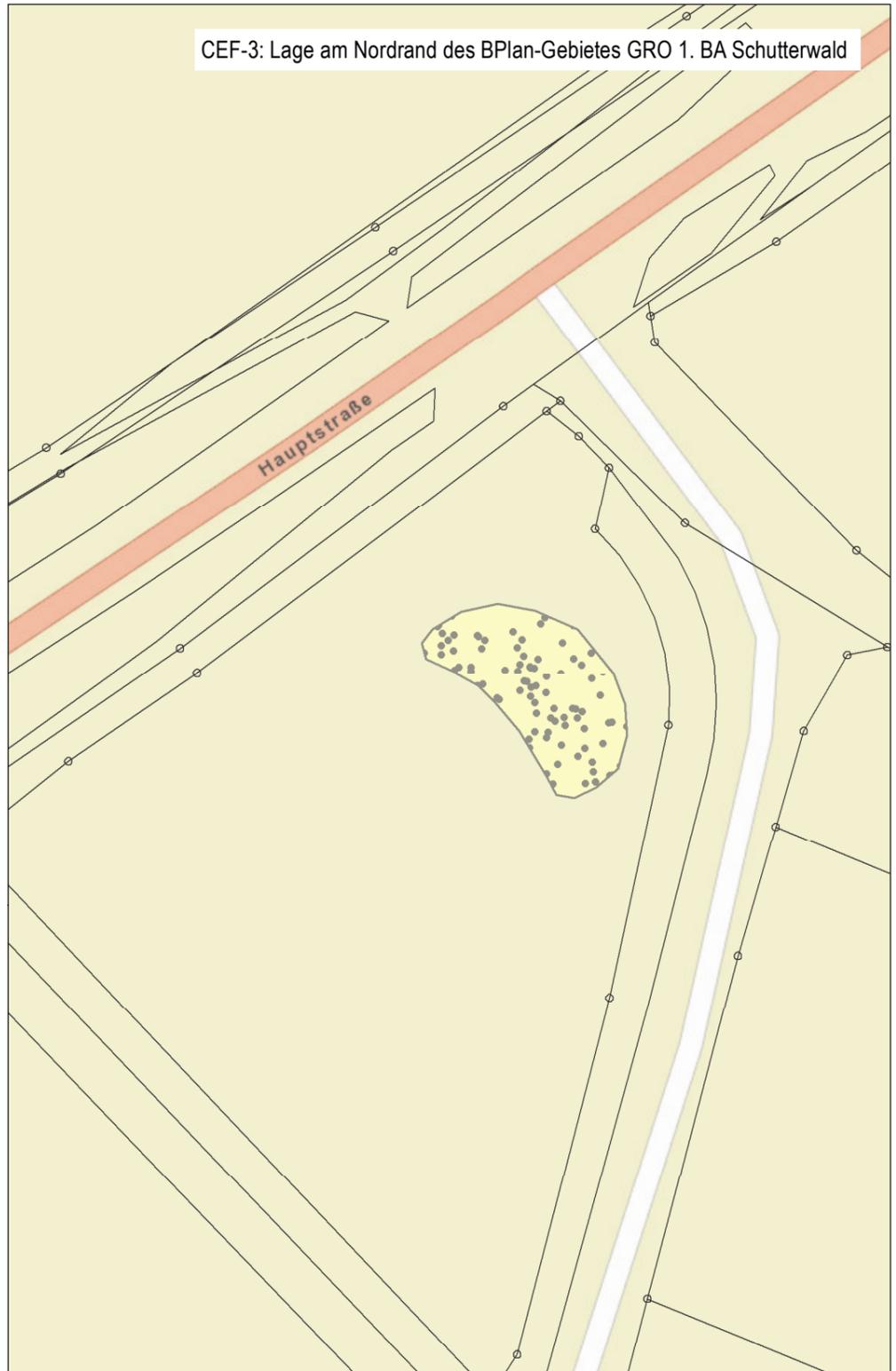
Böschung RHB

Schnitt Steinriegel



Sources: Esri, HERE, DeLorme, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), MapmyIndia, OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

CEF-3: Lage am Nordrand des BPlan-Gebietes GRO 1. BA Schutterwald



Hauptstraße

Dreilinden

Sources: Esri, HERE, DeLorme, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), MapmyIndia, NGCC, OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

GRO TG Schutterwald BA 1

1. Änderung des Bebauungsplans

CEF-Maßnahmenflächen 2 und 3

Maßnahmenfläche CEF-3

Kies-/Schotterfläche (2/32) mit 4 temporär wasserführenden Pfützen und 10 Einzelsteinen (20/30 mm) für Kreuzkröte, Flussregenpfeifer

Maßnahmenfläche CEF-2

Mauereidechse

- Mauereidechsen Lebensstätte
- Kies-Linsen (je 4 - 7 m²)

Steinriegel

- Bodensubstrat (Kies + Oberboden)
- Steinwalze
- Sandlinsen
- Flächen für Niederschlagswasser



faktorgrün
 79100 Freiburg, Tel. 0761 - 707 647 0
 78628 Rottweil, Tel. 0741 - 157 05
 69115 Heidelberg, Tel. 06221 - 985 410
 70565 Stuttgart, Tel. 0711 - 48 999 48 0
 Partnerschaftsgesellschaft mbB
 Landschaftsarchitekten bdla
 Beratende Ingenieure
 www.faktorgruen.de

Projekt **GRO TG Schutterwald BA 1**
1. Änderung des Bebauungsplans

Planbez. **CEF-Maßnahmenflächen Nr. 2 und 3**

Maßstab 1 : 850 Bearbeiter Li Datum 03.07.2019

GRO TG Schutterwald BA 1

1. Änderung des Bebauungsplans

Ergebnisse der faunistischen Erfassungen

 Geltungsbereich B-Plan

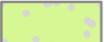
Mauereidechsen

-  18.04.2019
-  13.05.2019
-  23.05.2019
-  13.06.2019
-  Altier
-  Jungtier

Weitere Arten

-  Kreuzkröte - 31.05.2019
-  Flussregenpfeifer (Nistplatz)

Habitatstrukturen

-  Kies-/Schotterfläche
-  Böschungsbereich



0 20 40 Meter



faktorgrün

79100 Freiburg, Tel. 0761 - 707 647 0
 78628 Rottweil, Tel. 0741 - 157 05
 69115 Heidelberg, Tel. 06221 - 985 410
 70565 Stuttgart, Tel. 0711 - 48 999 48 0

Partnerschaftsgesellschaft mbB
 Landschaftsarchitekten bdla
 Beratende Ingenieure

www.faktorgruen.de

Projekt GRO TG Schutterwald BA 1 - 1. Änderung
 - Teilbeitrag Artenschutzrechtliche Prüfung -

Planbez. Ergebnisse der faunistischen Erfassungen

Maßstab 1:1.000

Bearbeiter Bu

Datum 18.06.2019

Zweckverband Gewerbepark Raum Offenburg
(GRO)

**1. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbe-
park Raum Offenburg – Teilgebiet Schutterwald
BA 1“**

**Schlussbericht zur Umsiedlung von
Mauereidechsen**

Freiburg, den 12.11.2019



Zweckverband Gewerbepark Raum Offenburg (GRO), 1. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbepark Raum Offenburg – Teilgebiet Schutterwald BA 1“, Schlussbericht zur Umsiedlung von Mauereidechsen

Projektleitung:
Eric Lippe (Dipl.-Ing.)
Bearbeitung:
Michael Bauer (Dipl.-Biol.)

faktorgruen
79100 Freiburg
Merzhauser Straße 110
Tel. 07 61 / 70 76 47 0
Fax 07 61 / 70 76 47 50
freiburg@faktorgruen.de

79100 Freiburg
78628 Rottweil
69115 Heidelberg
70565 Stuttgart
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdlb
Beratende Ingenieure
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer, Glaser

Inhaltsverzeichnis

1. **Anlass**.....1
 2. **CEF-Maßnahme**.....1
 3. **Umsiedlung der Mauereidechsen**.....2

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage der CEF-Flächen für die Mauereidechse in Relation zum Plangebiet 2

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht über die Umsiedlungstage 3
 Tab. 2: Besatz der Ausgleichsflächen 3

Anhang

- Fotodokumentation
- Tabellarisches Umsiedlungsprotokoll

1. Anlass

Anlass

Die 1. Bebauungsplanänderung des Bebauungsplans „Gewerbepark Raum Offenburg – Teilgebiet Schutterwald BA 1“ soll die Umsetzung eines konkreten Ansiedlungsvorhabens ermöglichen. Das Vorhaben sieht die Überbauung einer Fläche im Änderungsbereich vor, auf der bei faunistischen Erfassungen im Zuge einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Frühjahr 2019 ein Mauereidechsenvorkommen festgestellt wurde.

Um einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz zu verhindern, wurde die Umsiedlung der Mauereidechsen im Änderungsbereich auf Ausgleichsflächen im nahen Umfeld im Rahmen einer CEF-Maßnahme erforderlich. Einzelheiten zur Erfassung des Mauereidechsenvorkommens und zu den Anforderungen an die CEF-Maßnahme sind im artenschutzrechtlichen Fachgutachten dargestellt.

Eidechsenlebensraum im Eingriffsbereich

Der weitaus größte Anteil der Mauereidechsen nachweise erfolgte in den Randbereichen der Kies-/Schotterfläche im nördlichen Teil des Änderungsbereichs. Einzelne Tiere wurden auch jeweils entlang der nach WNW geneigten Böschung zur östlich angrenzenden bebauten Fläche (Gelände der Fa. MAN) nachgewiesen. Südlich der noch bestehenden Autobahn-Behelfszufahrt wurden keine Mauereidechsen nachgewiesen. Der Lebensraum im Untersuchungsgebiet, aus dem die Mauereidechsen abzufangen waren, konnte daher relativ klar abgegrenzt werden.

2. CEF-Maßnahme

Lage der Ausgleichsflächen

In wenigen hundert Metern Entfernung zum Plangebiet konnten südlich und östlich des Änderungsbereichs zwei Ausgleichsflächen mit insgesamt 3.170 m² (CEF-1: 1.670 m², CEF-2: 1.500 m²) bereitgestellt werden (Abb. 1). Auf beiden Ausgleichsflächen wurden die Habitatsstrukturen (Steinwalzen, Totholzhaufen, Sandlinsen, Kiesflächen) in relativ schmalen Streifen angelegt. Die Maßnahmenbereiche liegen auf einem Saum oberhalb eines Regenrückhaltebeckens bzw. einer Entwässerungsmulde und grenzen dadurch direkt an größere Wiesenflächen an, die den Mauereidechsen als Jagdhabitat dienen können. Nachteilige Randeffekte wegen der geringen Breite der Maßnahmenflächen sind daher nicht zu erwarten.

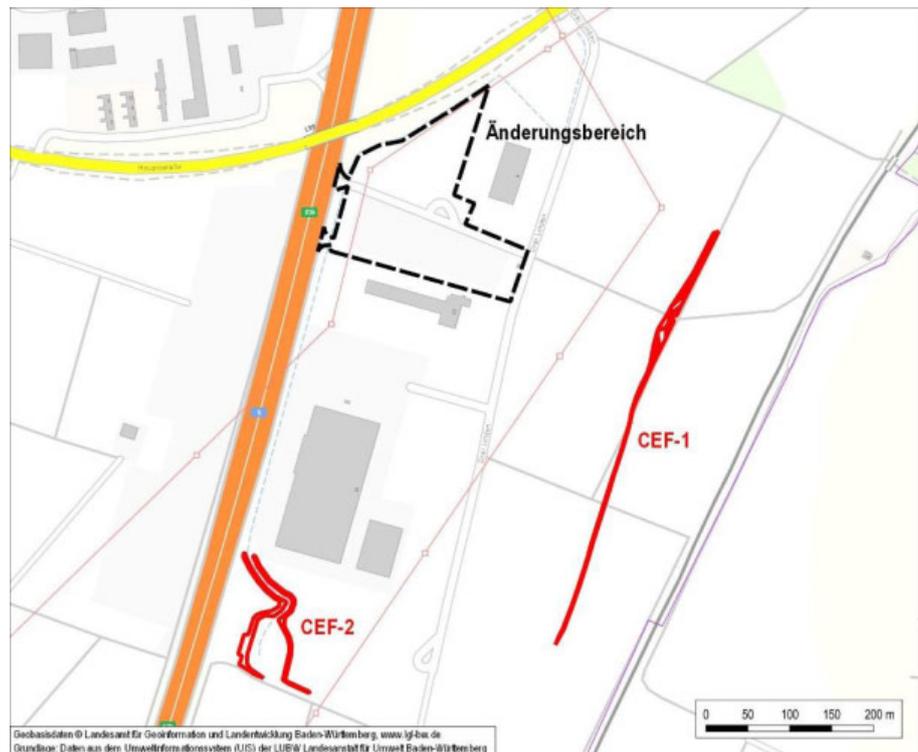


Abb. 1: Lage der CEF-Flächen für die Mauereidechse in Relation zum Plangebiet

Herstellung der Ausgleichsflächen

Die Ausgleichsflächen wurden im Frühjahr und Sommer 2019 hergestellt. Da bereits geeignete Nahrungsflächen (artenreiche Wiesen, auf der Fläche CEF-2 auch kleine Strauchgruppen) vorhanden waren, war keine längere Entwicklungszeit notwendig. Die neu angelegten Steinwalzen, Sandlinsen, Tothzelemente und Kiesflächen können ihre Funktion als Sonnenplätze, Versteckmöglichkeiten sowie Eiablage- und Ruhestätten direkt nach der Fertigstellung erfüllen.

Um einen für die Mauereidechsen noch besser geeigneten Lebensraum mit schütterer, arten- bzw. blütenreicher Vegetation magerer Standorte zu entwickeln, wurden Teilflächen mit kiesigem Substrat abgemagert und neu eingesät. Bis zum Beginn des Umsiedlungszeitraums war die Ansaat bereits teilweise aufgegangen; ihren Zielzustand werden diese Teilbereiche aber erst in der nächsten Vegetationsperiode erreichen. Durch die angrenzenden Wiesenflächen, die unverändert blieben, war zum Zeitpunkt der Umsiedlung im Spätjahr 2019 aber bereits eine ausreichende Funktionserfüllung als Mauereidechsenlebensraum gegeben.

3. Umsiedlung der Mauereidechsen

Methodik

Zum Einfangen der Eidechsen wurde eine handelsübliche Angel mit einer Schlinge aus Angelgarn verwendet. Die Schlinge wird um den Kopf des Tieres gelegt und durch eine kurze ruckartige Bewegung der Angel zugezogen. Die in der Schlinge hängende Eidechse wird vorsichtig am Körper gegriffen und von der Schlinge befreit. Um die Stressbelastung für die Tiere möglichst gering zu halten, werden sie

umgehend einzeln in Stoffbeutel gesetzt. Je nach Entfernung zur Ausgleichsfläche werden die Eidechsen direkt in den Beuteln dorthin verbracht und freigelassen, oder sie werden für den Transport zur Ausgleichsfläche in Terrarien gesetzt. Die Terrarien werden in kühlen, blickdichten Behältern aufbewahrt; außerdem stehen den Tieren dort Versteckmöglichkeiten (z.B. Blätter oder Zeitungspapier) zur Verfügung. Die Erfahrung zeigt, dass unter diesen Bedingungen mehrere Eidechsen zusammen in einem Terrarium transportiert werden können und sich dabei ruhig verhalten. Vorsorglich werden nur Tiere ähnlicher Größe zusammen in einem Terrarium untergebracht.

Umsiedlungsverlauf

Die Umsiedlung erfolgte an vier Fangterminen zwischen Mitte August und Mitte September 2019. Am ersten Umsiedlungstermin hielten sich die meisten Mauereidechsen wegen des sonnigen und sehr warmen Wetters nur kurzzeitig auf ihren Sonnenplätzen auf und waren außerdem äußerst agil, wodurch das Abfangen erschwert wurde. An den folgenden Terminen herrschten etwas günstigere Bedingungen für das Abfangen der Mauereidechsen, weshalb an diesen Tagen mehr Tiere umgesiedelt werden konnten.

Tab. 1: Übersicht über die Umsiedlungstage

Datum	Witterung	adult ♂	adult ♀	subadult	juvenil	Summe
22.08.2019	sonnig, windstill, 20 – 28°C	6	3	4	1	14
02.09.2019	Wenige Wolken, leichter Wind, 24°C	5	5		6	16
11.09.2019	Sonnig, später bedeckt, leichter Wind, 17 – 21°C	9	5	5	5	24
12.09.2019	Teilweise bewölkt, später sonnig, 17 – 26°C	3	7	2	5	17
Gesamt		23	20	11	17	71

An den ersten Umsiedlungsterminen wurde zunächst die Ausgleichsfläche CEF-2 mit Mauereidechsen besetzt, weil die Vegetation auf dieser Fläche bereits besser entwickelt war. Bis Anfang September hatte auch die Fläche CEF-1 einen geeigneten Habitatzustand erreicht und konnte ebenfalls besetzt werden. Beim Besatz der Flächen wurde darauf geachtet, auf beiden CEF-Flächen eine ähnliche Besatzdichte sowie möglichst geringe Unterschiede bei der Altersstruktur und dem Geschlechterverhältnis der Alttiere zu erreichen. Damit entspricht die Zusammensetzung der Bestände auf den CEF-Flächen soweit wie möglich der Populationsstruktur des ursprünglichen Vorkommens.

Tab. 2: Besatz der Ausgleichsflächen

Ausgleichsfläche	adult ♂	adult ♀	subadult	juvenil	Summe
CEF-1 (1.670 m ²)	12	11	6	9	38
CEF-2 (1.500 m ²)	11	9	5	8	33

Umsiedlungserfolg

Insgesamt wurden 71 Mauereidechsen abgefangen und erfolgreich umgesiedelt. Auf Grundlage der Kartierung wurde der Mauereidechsenbestand im Änderungsbereich zuvor auf ca. 39 Alttiere geschätzt. Mit 43 Alttieren (20 Weibchen, 23 Männchen) war die Zahl der umgesiedelten Mauereidechsen geringfügig höher als die Bestandsschätzung. Im Rahmen der Unsicherheit, mit der die Schätzung der Bestandsgröße auf Grundlage der üblichen Erfassungsmethode mit wenigen Begehungen des Lebensraums verbunden ist, entspricht das Ergebnis jedoch den Erwartungen. Die CEF-Flächen wurden ausreichend groß konzipiert, um den umgesiedelten Mauereidechsen einen geeigneten Lebensraum zu bieten. Auf den CEF-Flächen stehen den Mauereidechsen rechnerisch zwischen 70 und 75 m² pro Alttier zur Verfügung.

Beim Besatz der Ausgleichsflächen wurde das Geschlechterverhältnis im Ursprungslebensraum berücksichtigt. Das Geschlechterverhältnis weist einen Männchenüberschuss auf (23 ♂ : 20 ♀), was bei Mauereidechsen eher unüblich ist. Die untypische Populationsstruktur unterstützt die Vermutung, dass die Mauereidechsen erst vor wenigen Jahren von der angrenzenden Böschung entlang der Bundesstraße in den Vorhabensbereich eingewandert sind, bzw. dass sich dort die Quellpopulation befindet. Wegen der größeren Territorialität Männchen untereinander haben jüngere Männchen in dicht besiedelten Lebensräumen größere Schwierigkeiten als die Weibchen, ein Revier auszubilden, und neigen daher eher dazu, in angrenzende, weniger gut geeignete Habitate abzuwandern.

Bis zum 12.09.2019 wurden alle Mauereidechsen umgesiedelt, die mit vertretbarem Aufwand gefangen werden konnten. Adulte Tiere waren in der Regel leichter zu fangen; subadulte und juvenile Mauereidechsen wurden aber soweit möglich ebenfalls umgesiedelt. Es ist davon auszugehen, dass einzelne Jungtiere auf der Fläche verblieben sind, weil diese sehr schwierig zu finden und einzufangen sind, weshalb eine Umsiedlung aller Jungtiere mit vertretbarem Aufwand nicht durchführbar wäre.

Die umgesiedelten Mauereidechsen zeigten sich nach der Freilassung alle vital. Einzelne Tiere, die nach der Umsetzung auf die Ausgleichsflächen an nachfolgenden Terminen beobachtet werden konnten, waren in guter körperlicher Verfassung. Am letzten Umsiedlungstermin wurden 17 Mauereidechsen abgefangen. Abschließend wurde der gesamte Umsiedlungsbereich mehrfach abgesucht. Dabei konnten noch einzelne juvenile Mauereidechsen, aber keine Alttiere mehr beobachtet werden.

Fazit

Der Mauereidechsenbestand im Änderungsbereich wurde zwischen dem 22.08. und 12.09.2019 abgefangen und auf CEF-Flächen im nahen Umfeld umgesiedelt, wodurch die Funktion der entfallenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlich-ökologischen Zusammenhang erhalten bleibt. Auch wenn einzelne (juvenile) Mauereidechsen im Änderungsbereich verblieben sind, ist nicht mehr von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Die Umsiedlung wurde daher nach gutachterlicher Einschätzung erfolgreich abgeschlossen.

Anhang

Fotodokumentation

Änderungsbereich: ursprüngliches Habitat



Foto 1: Kies-/Schotterfläche im Änderungsbereich



Foto 2: Böschung zum angrenzenden MAN-Gelände

CEF-1



Foto 3: Nahrungsfläche und neu angelegtes kiesiges/sandiges Substrat



Foto 4: Steinriegel mit Totholzhaufen und mit Kies/Sand abgemagertem Band



Foto 5: Steinriegel mit Totholzhaufen



Foto 6: Steinriegel mit Totholzhaufen

CEF-2



Foto 7: besonnte Böschung mit lückiger Vegetation und einzelnen Sträuchern als Nahrungshabitat, im Hintergrund Steinriegel und Totholzhaufen



Foto 8: Steinriegel mit vorgelagerten Sandlinsen und Kiesfläcke, dahinter Totholzhaufen

Umgesiedelte Mauereidechsen



Foto 9: adulte männliche Mauereidechse



Foto 10: adulte männliche Mauereidechse



Foto 11: subadulte weibliche Mauereidechse



Foto 12: juvenile Mauereidechse



Foto 13: adulte weibliche Mauereidechse



Foto 14: adulte weibliche Mauereidechse



Foto 15: adulte männliche Mauereidechse bei der Häutung



Foto 16: subadulte weibliche Mauereidechse

Umsiedlungsprotokoll

Datum	Ausgleichsfläche	Bemerkung	Alter	Geschlecht
22.08.2019	CEF-2		adult	männlich
22.08.2019	CEF-2	häutet sich	adult	männlich
22.08.2019	CEF-2	nachgewachsener Schwanz	adult	männlich
22.08.2019	CEF-2		adult	weiblich
22.08.2019	CEF-2		subadult	weiblich
22.08.2019	CEF-2	nachgewachsener Schwanz	subadult	männlich
22.08.2019	CEF-2	häutet sich	subadult	männlich
22.08.2019	CEF-2		adult	männlich
22.08.2019	CEF-2		adult	weiblich
22.08.2019	CEF-2		adult	weiblich
22.08.2019	CEF-2		adult	männlich
22.08.2019	CEF-2		adult	männlich
22.08.2019	CEF-2	nachgewachsener Schanz, Spitze doppelt	subadult	weiblich
22.08.2019	CEF-2		juvenil	NA
02.09.2019	CEF-2		adult	weiblich
02.09.2019	CEF-2		adult	männlich
02.09.2019	CEF-2		adult	männlich
02.09.2019	CEF-2		adult	weiblich
02.09.2019	CEF-2		adult	weiblich
02.09.2019	CEF-2		juvenil	NA
02.09.2019	CEF-2		juvenil	NA
02.09.2019	CEF-2		juvenil	NA
02.09.2019	CEF-2		adult	weiblich
02.09.2019	CEF-2		juvenil	NA
02.09.2019	CEF-1		juvenil	NA
02.09.2019	CEF-1		juvenil	NA
02.09.2019	CEF-1	häutet sich	adult	männlich
02.09.2019	CEF-1		adult	männlich
02.09.2019	CEF-1		adult	männlich
02.09.2019	CEF-1		adult	weiblich
11.09.2019	CEF-1		subadult	männlich
11.09.2019	CEF-1		subadult	weiblich
11.09.2019	CEF-1		subadult	weiblich
11.09.2019	CEF-1		adult	männlich
11.09.2019	CEF-1		adult	männlich
11.09.2019	CEF-1		juvenil	NA
11.09.2019	CEF-1	nachgewachsener Schwanz	adult	weiblich
11.09.2019	CEF-1	häutet sich	adult	weiblich
11.09.2019	CEF-1	nachgewachsener Schwanz	adult	weiblich
11.09.2019	CEF-1		adult	männlich
11.09.2019	CEF-1		adult	männlich
11.09.2019	CEF-1		adult	männlich
11.09.2019	CEF-1		subadult	weiblich
11.09.2019	CEF-1		juvenil	NA
11.09.2019	CEF-1		juvenil	NA
11.09.2019	CEF-1		subadult	weiblich
11.09.2019	CEF-1		adult	männlich
11.09.2019	CEF-1	nachgewachsener Schwanz	adult	weiblich
11.09.2019	CEF-1		adult	männlich
11.09.2019	CEF-1		adult	männlich
11.09.2019	CEF-1		juvenil	NA
11.09.2019	CEF-1		juvenil	NA
11.09.2019	CEF-1		adult	männlich
11.09.2019	CEF-1		adult	weiblich
12.09.2019	CEF-2		adult	männlich

Datum	Ausgleichsfläche	Bemerkung	Alter	Geschlecht
12.09.2019	CEF-2		adult	männlich
12.09.2019	CEF-2	nachgewachsener Schwanz	adult	männlich
12.09.2019	CEF-2		adult	weiblich
12.09.2019	CEF-2		adult	weiblich
12.09.2019	CEF-2		subadult	weiblich
12.09.2019	CEF-2		juvenil	NA
12.09.2019	CEF-2	häutet sich	juvenil	NA
12.09.2019	CEF-2		juvenil	NA
12.09.2019	CEF-1		juvenil	NA
12.09.2019	CEF-1		juvenil	NA
12.09.2019	CEF-1		subadult	männlich
12.09.2019	CEF-1		adult	weiblich
12.09.2019	CEF-1		adult	weiblich
12.09.2019	CEF-1		adult	weiblich
12.09.2019	CEF-1		adult	weiblich
12.09.2019	CEF-1		adult	weiblich

**Zweckverband Gewerbepark Raum Offenburg
Umweltbeitrag zum Bebauungsplan GRO Offenburg, 1. Bauabschnitt Schutterwald 1. Änderung**

Ergebnisprotokoll der Vor-Ort-Prüfung des Zustands der hergestellten drei CEF-Maßnahmenflächen für Mauereidechse, Flußregenpfeifer und Gelbbauchunke

Datum: 08.08.2019, 8:00 Ort: GRO, Schutterwald

Teilnehmer:

Herr Luick, Bauleiter Fa. Vogelbau
Herr Kotterer, SBL
Herr Kopf, SBL
Herr Lippe, Büro faktorgruen

1. CEF 1: Maßnahmenfläche an der Flutmulde im Osten von BA 2

Die Elemente Steinwalze, Sandlinsen, Kies-Boden-Gemisch und Totholzhaufen sind fachgerecht hergestellt. Die angrenzenden, mit Kies aufgeschütteten Teilflächen (zur Entwicklung einer lückigen bewachsenen Vegetation aus Gräsern und Kräutern) sind ebenfalls fachgerecht hergestellt.

Die Maßnahmenfläche weist aktuell nur sehr kleinflächig und auch dort nur sehr schütter eine Vegetationsflur aus Gräsern und Kräutern auf. Eine Umsiedlung von Mauereidechse auf diese Fläche kann erst erfolgen, wenn ein etwas stärkerer Vegetationsaufwuchs erfolgt ist bzw. sichtbar wird. Das ist voraussichtlich ab der 34 KW (ab dem 19.08.2019) der Fall.

Am Westrand der Flutmulde wurde verabredungsgemäß ein Amphibienzaun gestellt. Dieser bleibt jedoch im Norden für die letzten ca. 50 lfm der Maßnahmenfläche unvollendet. Der an den Nordrand der Maßnahmenfläche heranreichende, der die Flutmulde querende und der am Ostufer viele 10-er Meter nach Süden verlaufende Zaunabschnitt fehlt. Dieser Zaunabschnitt ist vor der Umsiedlung zu ergänzen.

2. CEF 2: Maßnahmenfläche am RHB im Süden von BA 1

Die Elemente Steinwalze, Sandlinsen, Kies-Boden-Gemisch und Totholzhaufen sind fachgerecht hergestellt. Die Kieslinsen (mit Kies aufgeschütteten Teilflächen zur Entwicklung einer lückigen bewachsenen Vegetation aus Gräsern und Kräutern) sind ebenfalls fachgerecht und in der geplanten Größen (5 – 7 m²) und Anzahl hergestellt.

Die Vegetationsflur aus Gräsern und Kräutern ist im 3 m breiten Maßnahmenstreifen noch etwas schütter ausgebildet. Eine Umsiedlung von Mauereidechse auf diese Fläche sollte erst erfolgen, wenn ein etwas stärkerer Vegetationsaufwuchs erfolgt ist. Das ist voraussichtlich ab der 34 KW der Fall.

3. CEF 3: Maßnahmenfläche im Norden von BA 1

Die Kiesfläche ist fachgerecht hergestellt. Die „Verstecksteine“ sind vorhanden.

Die Pfützen sind trotz ausreichender Niederschläge am Vortag nicht wasserführend (wassergefüllte Pfützen stehen aber auf dem bestehenden angrenzenden Schotterweg).

Die 4 Pfützen sind mit einem zu verdichtenden und seitlich hochgezogenen (Muldenform) Lehmschlag neu zu erstellen, so dass ein Halten von Niederschlagswasser über einen Zeitraum von mehreren Wochen (ohne mehrjährige Kolmationsprozesse) möglich wird. Die Ertüchtigung der Pfützen muss vor Beginn der Erdarbeiten / Eingriffe im baulichen Vorhabensbereich Knirsch erfolgen. Ein kurzzeitiger zeitlicher Vorlauf der Maßnahmenertüchtigung vor den Erdbauarbeiten (z.B. 1 h) ist ausreichend.

Freiburg, den 08.08.2019
faktorgruen, Eric Lippe (Dipl.-Ing.)



CEF1 Steinwalze / mit Sandlinsen; Bildrand rechts kiesiges Substrat für spätere lückige Vegetation



CEF1 Steinwalze mit Totholz / Flutmulde / Zaun



CEF2 Steinwalze mit Sandlinsen u. Totholz



CEF2 Wechsel von Kieslinsen und Staudenfluren



CEF3 Aufschüttung Substrat (≤ 45), Einzelsteine; feuchten Mulden ohne Wasserhaltung



CEF3 Aufschüttsflächeung, Pfützenbildung auf benachbarten Schotterweg nach Regen a. Vortag