



4. FORTSCHREIBUNG

DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER STADT ÖSTRINGEN, 7. PHASE

STADT ÖSTRINGEN

LEGENDE

Bestand

Art der baulichen Nutzung (§ 5 (2) Nr.1 BauGB)

- Allgemeines Wohngebiet
- geplante Wohnbaufläche
- Gewerbegebiet
- Industriegebiet

Grünflächen (§ 5 (2) Nr.5 BauGB)

- Dauerkleingärten

Flächen für die Landwirtschaft und Wald (§ 5 (2) Nr.9 BauGB)

- Landwirtschaft

Planung

Örtliche Hauptverkehrsstraße (§ 5 (2) 3 BauGB)

neue Anbindung für das Baugebiet Dinkelberg IV

Grünfläche und Fläche für Maßnahmen zur Regelung des Wasserabflusses (§ 5 (2) Nr.5 und 7 BauGB)

Grünfläche zur Errichtung eines Rückhaltebeckens

RRB

Tekturpunkt 1

M. 1:2500

Sinsheim, 19.03.2021

geändert / ergänzt:



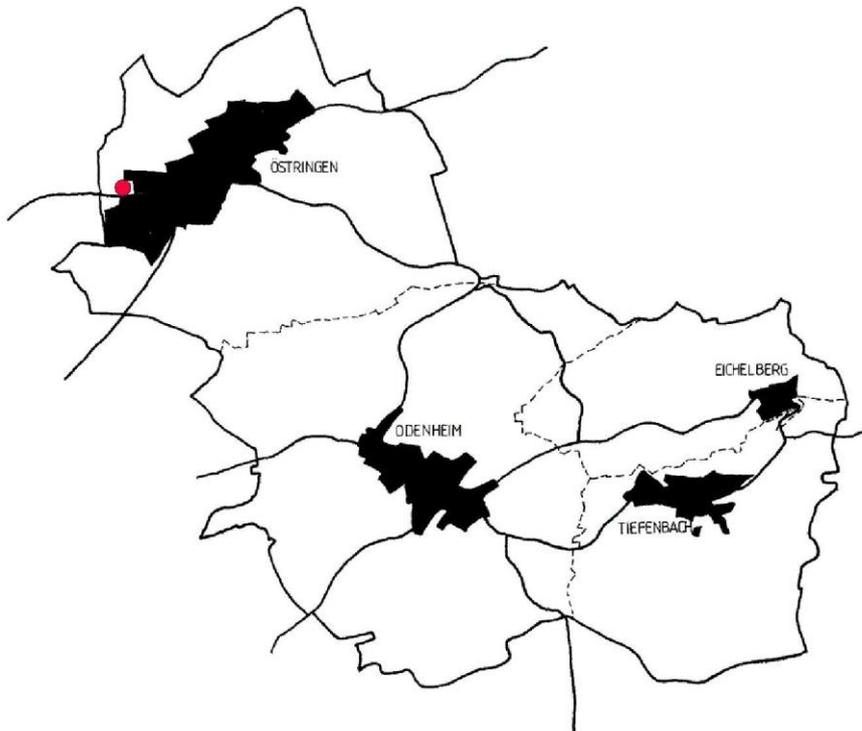
**STERNEMANN
UND GLUP**
FREIE ARCHITECTEN UND STADTPLANER
ZWINGERGASSE 10 74889 SINSHEIM
TEL.: 0 72 61 / 94 34 0 FAX: 0 72 61 / 94 34 34
E-MAIL: INFO @ STERNEMANN - GLUP . DE

Östringen, F. Geider, Bürgermeister

4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes 7. Phase

76684 Östringen

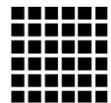
Begründung



Aufgestellt : Sinsheim, 19.03.2021/04.01.2022/24.05.2022 – GI/Ru

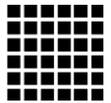
STERNEMANN
UND GLUP

FREIE ARCHITEKTEN UND STADTPLANER
ZWINGERGASSE 10 · 74889 SINSHEIM
TEL: 0 72 61 / 94 34 0 · FAX: 0 72 61 / 94 34 34



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Verfahren	3-4
1. Rechtsgrundlagen	5
2. Flächennutzungsplanungen für die Stadt Östringen	
2.1. Zeitliche Abfolge bisheriger Flächennutzungsplanungen	6
2.2. Inhalte der 4. Fortschreibung	6-8
3. Inhalt der Flächennutzungsplan-Fortschreibung	
3.1. Aufnahme einer Straßentrasse zur Anbindung der geplanten Wohnbaufläche „Dinkelberg IV“ an die B 292 sowie Aufnahme eines Standortes zur Errichtung eines Regenrückhaltebeckens außerhalb des besiedelten Bereiches	
3.1.1 Anlass der Flächennutzungsplan-Fortschreibung	9
3.1.2 Gewählte Lage der Straßenanbindung	10
3.1.3 Ausweisung einer Fläche zur Regelung des Wasserabflusses	11
3.1.4 Belange der Regionalplanung	11-12
3.1.5 Belange des Hochwasserschutzes	12
4. Belange des Umweltschutzes	13-14



Verfahren

1. Der Gemeinderat der Stadt Östringen hat gemäß § 2 Abs. 1 BauGB in seiner Sitzung am _____ die Ergänzung des Flächennutzungsplanes und damit die Aufstellung der 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes, 7. Phase, beschlossen. Die Aufstellungsbeschlüsse wurden am _____ ortüblich bekannt gemacht.

In der gleichen Sitzung am _____ wurde der Entwurf gebilligt und der Beschluss gefasst, die Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig am Verfahren zu beteiligen.

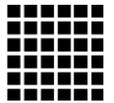
2. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in Form einer Auslegung in der Zeit vom _____ bis _____ im Rathaus der Stadt Östringen. Die Anhörung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit Schreiben vom _____ in der Zeit vom _____ bis _____.

3. Nach Anhörung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und der vorgezogenen Bürgeranhörung, hat der Gemeinderat am _____ über die eingegangenen Stellungnahmen beraten, den Planentwurf zur 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes, 7. Phase, gebilligt und die öffentliche Auslegung beschlossen.

4. Der Entwurf der 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes, 7. Phase, hat nach ortsüblicher Bekanntmachung in der Zeit vom _____ bis _____ gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

5. Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB fand parallel hierzu in der Zeit vom _____ bis _____ statt.

6. Nach Abschluss der Bürgerbeteiligung und Anhörung der Träger öffentlicher Belange, hat der Gemeinderat in seiner Sitzung am _____ über die vorgetragenen Bedenken und Anregungen beraten, den Planentwurf gebilligt und in der gleichen Sitzung die 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes, 7. Phase, zum Beschluss erhoben.



7. Die 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes, 7. Phase, wurde gemäß § 6 Abs. 1 BauGB am _____ durch das Landratsamt Karlsruhe genehmigt.

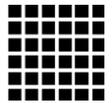
Die Erteilung der Genehmigung wurde am _____ ortsüblich bekannt gemacht.

Die 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes, 7. Phase, ist mit diesem Tag wirksam geworden.

Die Übereinstimmung der Ausfertigung mit den hierzu ergangenen Beschlüssen wird bestätigt.

Östringen, den _____

Felix Geider, Bürgermeister



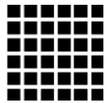
1. Rechtsgrundlagen

Die Planaufstellung erfolgt auf der Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147).

Weitere Grundlagen sind die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I. S. 3786), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I. S. 1802), der § 4 der Gemeindeordnung (GemO) für Baden-Württemberg in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, S. 698), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 15.10.2020 (GBl. S. 910), sowie die Planzeichenverordnung vom 18.12.1990, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).

Die Flächennutzungsplan-Teil-Fortschreibung beinhaltet ausschließlich die auf dem nachfolgenden Planausschnitt dargestellten Planungsinhalte.

Schwarz-weiß gehaltene Bestands- und Planungsflächen sind rechtskräftig und standen im Zuge des Aufstellungsverfahrens nicht zur Disposition.



2. Flächennutzungsplanungen der Stadt Östringen

2.1. Zeitliche Abfolge bisheriger Flächennutzungsplanungen

Im Zuge der Gemeindereform erarbeitete die Stadt Östringen, zusammen mit den Stadtteilen Eichelberg, Odenheim und Tiefenbach, einen gemeinsamen Flächennutzungsplan, der im Jahr 1979 durch das Regierungspräsidium Karlsruhe genehmigt wurde.

Starke Wanderungsgewinne und eine rege Siedlungsentwicklung machten sehr bald eine 1. Fortschreibung erforderlich, die im Jahr 1989 nach einem längeren Planungsprozess rechtskräftig werden konnte.

Die 2. Fortschreibung beinhaltete ausschließlich die Ausweisung eines „Sondergebiet für Sport- und Freizeiteinrichtungen“ zur Realisierung eines Golfplatzes beim „Stifterhof“.

Die Ausweisung wurde zwischenzeitlich durch die 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes, 5. Phase, wieder aufgehoben.

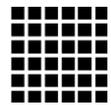
Die 3. Fortschreibung war eine umfassende Überarbeitung und Ergänzung des Planwerkes, in dem, aufgrund des sich abzeichnenden Bedarfes, schwerpunktmäßig neue Wohnbauflächen und gewerbliche Bauflächen ausgewiesen wurden. Aufgrund der nicht in allen Punkten mit dem damaligen Regionalplan konformgehenden Ausweisungen erlangte die Planung in zwei Phasen ihre Rechtskraft (Phase 1 im Jahr 1999, Phase 2 im Jahr 2003).

2.2. Inhalte der 4. Fortschreibung

Die Stadt Östringen hat in den letzten Jahren die 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes in mehreren Phasen für jeweils einzelne Verfahren durchgeführt. Diese Vorgehensweise wurde aufgrund der Dringlichkeit von Einzelvorhaben erforderlich.

Phase 1

Die 1. Phase der 4. Fortschreibung beinhaltet die Aufnahme der Erdaushub- und Bauschuttdeponie „Hohe Birken“ in das Planwerk. Das Verfahren wurde in der zweiten Hälfte des Jahres 2006 durchgeführt. Mit der Veröffentlichung der Genehmigung durch das Landratsamt Karlsruhe ist dieser Teil der Fortschreibung seit dem 19.02.2007 rechtskräftig.



Phase 2

Die rechtskräftige 2. Phase der 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes bezog sich auf Ausweisungen in der Kernstadt und beinhaltete folgende Tekturpunkte :

1. Ausweisung einer geplanten öffentlichen Grünfläche als „Sportanlage“
im Gewinn „Soliswiesen“
2. Ausweisung einer Sonderbaufläche „Bauhof“
im Gewinn „Erlenbrüchle“
3. Umwandlung einer Sonderbaufläche „Gärtnerei“ in eine gewerbliche Baufläche
im Gewinn „Sandwiesen“
4. Umwandlung einer gewerblichen Baufläche in eine gemischte Baufläche bzw. Wohnbaufläche
im Gewinn „Schenkloch“

Phase 3

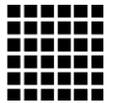
Die 3. Phase der 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes befasst sich schwerpunktmäßig mit der Umsetzung städtebaulicher Ziele zur Förderung des Tourismus in der Stadt Östringen.

Sie beinhaltet folgende Gebietsausweisungen sowohl für die Kernstadt als auch für die Stadtteile Odenheim und Tiefenbach :

- Ausweisung einer Sonderbaufläche „Weingut – Gastronomie – Beherbergung“
auf der Gemarkung Östringen (Tekturpunkt 1)
- Ausweisung einer Sonderbaufläche „Weinbau – Gastronomie – Hotel“
auf der Gemarkung Tiefenbach (Tekturpunkt 2)
- Ausweisung einer Sonderbaufläche „Golfplatz“
auf der Gemarkung Tiefenbach (Tekturpunkt 3)
- Ausweisung eines Standortes zur Errichtung einer bewirtschafteten Wanderhütte
auf der Gemarkung Odenheim (Tekturpunkt 4)

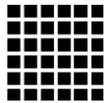
Phase 4

Der Aufstellungsbeschluss für die 4. Phase der 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes wurde für die Ausweisung einer Sonderbaufläche „Kombihof“ im Gewinn „Hohe Birken“ gefasst. Nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 BauGB bzw. § 4 Abs. 1 BauGB wurde das Vorhaben zurückgestellt. Das Flächennutzungsplan-Fortschreibungsverfahren wird vorerst nicht weitergeführt.



Phase 5

Durch die 5. Phase der 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes wurde im Jahr 2012 auf dem Gelände der Staatsdomäne „Stifterhof“ die ehemals hier dargestellte „Sonderbaufläche zur Errichtung einer Golfplatzanlage“ aufgehoben und diese Fläche wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt.



3. Inhalt der Flächennutzungsplan-Fortschreibung

3.1. Aufnahme einer Straßentrasse zur Anbindung der geplanten Wohnbaufläche „Dinkelberg IV“ an die B 292 sowie Aufnahme eines Standortes zur Errichtung eines Regenrückhaltebeckens außerhalb des besiedelten Bereiches

3.1.1 Anlass der Flächennutzungsplan-Fortschreibung

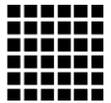
Durch die Aufnahme einer geplanten Straßenverkehrsstraße in den Flächennutzungsplan soll die Option eröffnet werden, die 9,50 ha große geplante Wohnbaufläche „Dinkelberg IV“ an die neu errichtete Kreisverkehrsanlage B 292 – „Industriestraße“ anzubinden.

Die geplante Straßenanbindung ist die Grundvoraussetzung dafür, dass die durch das Neubaugebiet zu erwartenden Verkehrsströme nicht ausschließlich zu Lasten der „Goethestraße“ gehen. Durch die hieraufhin abzustimmende Verkehrsführung und die Aufnahme verkehrlenkender Maßnahmen in den Bebauungsplan soll dafür Sorge getragen werden, dass ein Großteil der zusätzlichen Verkehrsbelastung über die Kreisverkehrsanlage zu- und abfließt und hierdurch insbesondere der Verkehrsknotenpunkt „Goethestraße“ – „Hauptstraße“ entlastet wird.

Um für das geplante Wohngebiet „Dinkelberg IV“ eine Entwässerung nach ökologischen Gesichtspunkten umsetzen zu können, soll für die Rückhaltung von Oberflächenwasser eine „Fläche zur Errichtung eines Erdbeckens“ Aufnahme in den Flächennutzungsplan finden.

3.1.2 Gewählte Lage der Straßenanbindung

Das Regierungspräsidium Karlsruhe hat im Jahr 2019, zusammen mit der Stadt Östringen, die durch den Schwerlastverkehr stark belastete Einmündung der „Industriestraße“ in die B 292 umgestaltet und hier eine Kreisverkehrsanlage errichtet. Zur Entlastung der „Goethestraße“ und der Einmündung in die „Hauptstraße“ soll die geplante Wohnbaufläche „Dinkelberg IV“ nunmehr auch an diesen Verkehrsknotenpunkt angebunden werden. Damit kann der nach Westen in Richtung Karlsruhe bzw. BAB 5 abfahrende bzw. von hier in das Baugebiet einfahrende Individualverkehr von der Bundesstraße abgeleitet werden, ohne die stark befahrenen Verkehrsknotenpunkte „Hauptstraße“ – „Kraichgauer Weinstraße“ sowie „Hauptstraße“ – „Goethestraße“ zu tangieren.



Der Festlegung der Trasse lagen umfangreiche Voruntersuchungen und in diesem Zusammenhang entwickelte Alternativ-Entwürfe zugrunde. Diese betrafen als Erstes die Wahl der Querungsstelle des „Alter Bach“ und der damit verbunden Bemühungen der Stadt Östringen, bei einer Realisierung des Vorhabens die Eingriffe in die einzelnen Schutzgüter so gering als möglich zu halten.

Dieses betrifft als ein Schwerpunkt, die Vermeidung, bzw. die deutliche Reduzierung der erforderlichen Eingriffe in das gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz geschützte Biotop „Ufergehölze am „Altebach“ in der geraden Wiesen“.

Die ursprünglich angedachte Entwurfsvariante hätte hier einen weit größeren als den nunmehr nach dem aktuellen Entwurf ermittelten Eingriff (206 m²) zur Folge gehabt.

Ein Schwerpunkt bei der Wahl der Trassierung lag in diesem Zusammenhang auch auf dem Schutz der Arten und damit auf der Vermeidung von Verstößen gegen die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes.

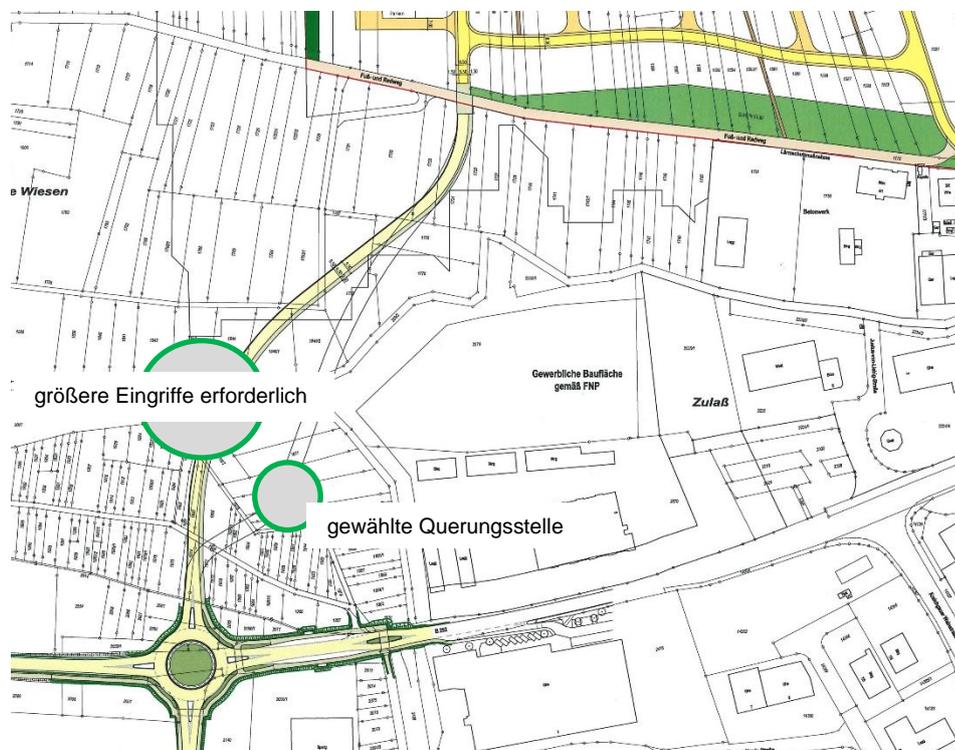
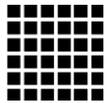


Abbildung der ursprünglich in der Flächennutzungsplan-Fortschreibung vorgesehenen Entwurfsfassung einer Straßentrassierung

Weitere Kriterien ergaben sich aus der notwendigen Optimierungen aufgrund verkehrstechnischer Einzelfragen und dem formulierten Anspruch bei einer Realisierung der Straße nur eine kleine Teilfläche in Anspruch nehmen zu müssen, die als Überschwemmungsgebiet zu bewerten ist.

Eine vertiefende Darstellung erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. durch den mit den Fachbehörden abzustimmenden Straßenentwurf.



Von dem Linienverlauf der geplanten Anbindungsstraße werden Flächen betroffen, die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als „Gartenland“ ausgewiesen sind. Die von der Planung betroffenen Flächen nördlich des „Kleiner Bach“ sind im Flächennutzungsplan gemäß § 5 Abs. 2 Ziffer 9 BauGB als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Die Darstellung der Verkehrsstrasse erfolgt gemäß § 5 Abs. 2 Ziffer 3 BauGB (überörtliche Hauptverkehrsstraße).

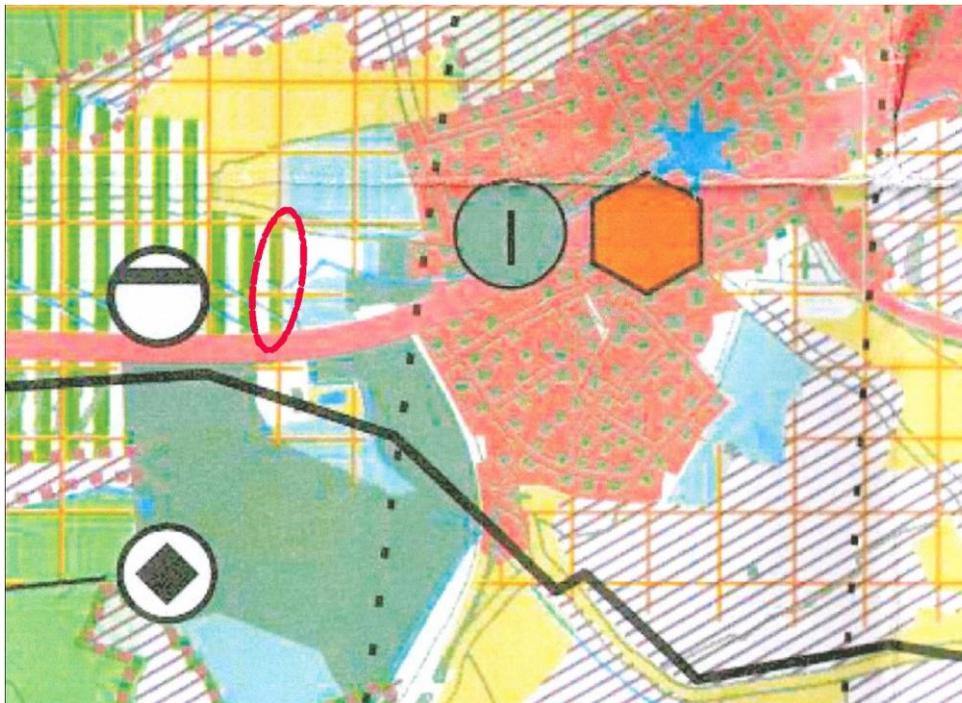
3.1.3 Ausweisung einer Fläche zur Regelung des Wasserabflusses

Es ist beabsichtigt, das Plangebiet „Dinkelberg IV“ im modifizierten Mischsystem zu entwässern. Zu diesem Zweck soll, außerhalb der geplanten Wohnbaufläche, ein Erdbecken als „Regenrückhaltebecken“ mit einem Stauraumvolumen von ca. 1.250 m³ errichtet werden. Die gewählte Fläche liegt nördlich des Zusammenflusses des „Talbach“ und des „Freibach“.

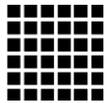
Es soll sich durch seine Modellierung und Eingrünung in die Landschaft einfügen. Die geeignete Lage hierfür wurde bestimmt durch die Topographie und die an diesem Standort gegebene Vereinbarkeit mit den Belangen des Landschafts- und Naturschutzes.

3.1.4 Belange der Regionalplanung

Die in den Flächennutzungsplan-Entwurf aufgenommene Straßentrasse verläuft am Rande einer in der Raumnutzungskarte des „Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003“ festgelegten „Grünzäsur“.



Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte des „Regionalverband Mittlerer Oberrhein“

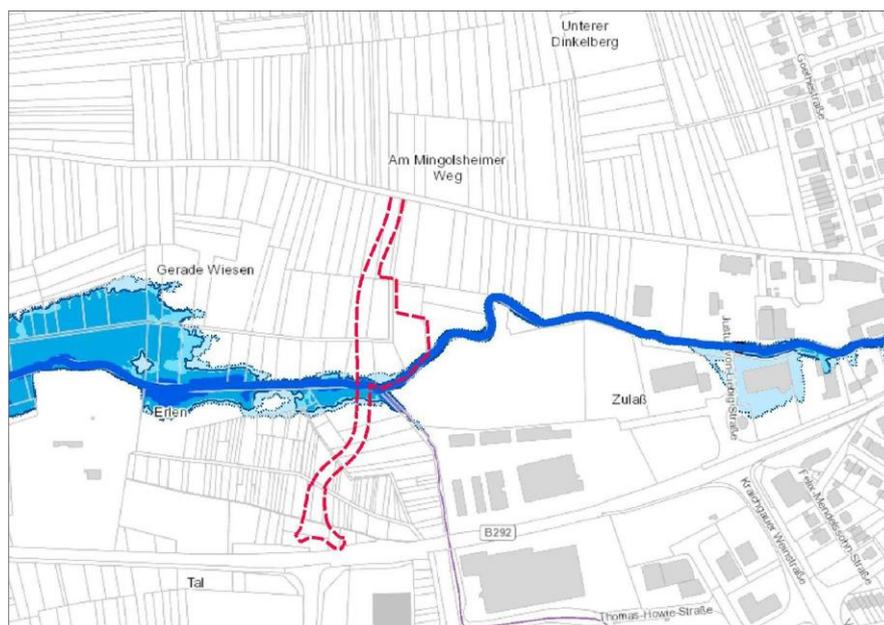


Es ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass die Straße insbesondere für die westlich hieran angrenzenden Grundstücke **keine Erschließungsfunktion übernehmen** und diese lediglich als Verbindungsstraße zwischen der Kreisverkehrsanlage an der B 292 und dem geplanten Wohngebiet „Dinkelberg IV“ fungieren soll. Diese Planungsabsicht wird verdeutlicht durch den Umstand, dass die Fläche beidseits dieser neuen Straße damit Großteils nicht als „Bauflächen“ ausgewiesen wird und diese damit weiterhin als „private Grünfläche“ bzw. als „Fläche für die Landwirtschaft“ genutzt werden soll.

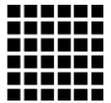
Die Inanspruchnahme einer in der Raumnutzungskarte des Regionalplanes mit einer „Grünzäsur“ belegten Fläche für eine Verkehrsanlage ist nur in begründeten Fällen möglich. Um den erforderlichen Ausnahmevoraussetzungen zu entsprechen, ist eine Einbindung in die Siedlungsstruktur anzustreben. Dieses ist zukünftig durch die im vorliegenden Entwurf der Fortschreibung des Regionalplanes der Region „Mittlerer Oberrhein“ gegeben, der nördlich der B 292 zukünftig Optionen für eine gewerbliche Siedlungsentwicklung darstellt.

3.1.5 Belange des Hochwasserschutzes

Die gewählte Straßentrasse sowie die Fläche zur Errichtung eines Regenrückhaltebeckens liegen außerhalb der in der Hochwassergefahrenkarte Baden-Württemberg dargestellten Überflutungsflächen. Lediglich im Bereich der Querung des „Alter Bach“ kann auf einer kleinen Teilfläche das Wasser ab einem „HQ₅₀-Ereignis“ sein Bachbett verlassen. Die weiterführende Planung ist auf diesen Sachverhalt abzustimmen. Hier ist eine Ausnahme nach § 78 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz in Anspruch zu nehmen. Im Zuge des für das Vorhaben durchzuführende wasserrechtliche Verfahren, wird der Nachweis erbracht, dass die in Absatz 2 des genannten Paragraphen für einen solchen Fall genannten Bedingungen im vorliegenden Fall erfüllt werden.



Hochwassergefahrenkarte Baden-Württemberg mit einer Darstellung der Planinhalte



4. Belange des Umweltschutzes

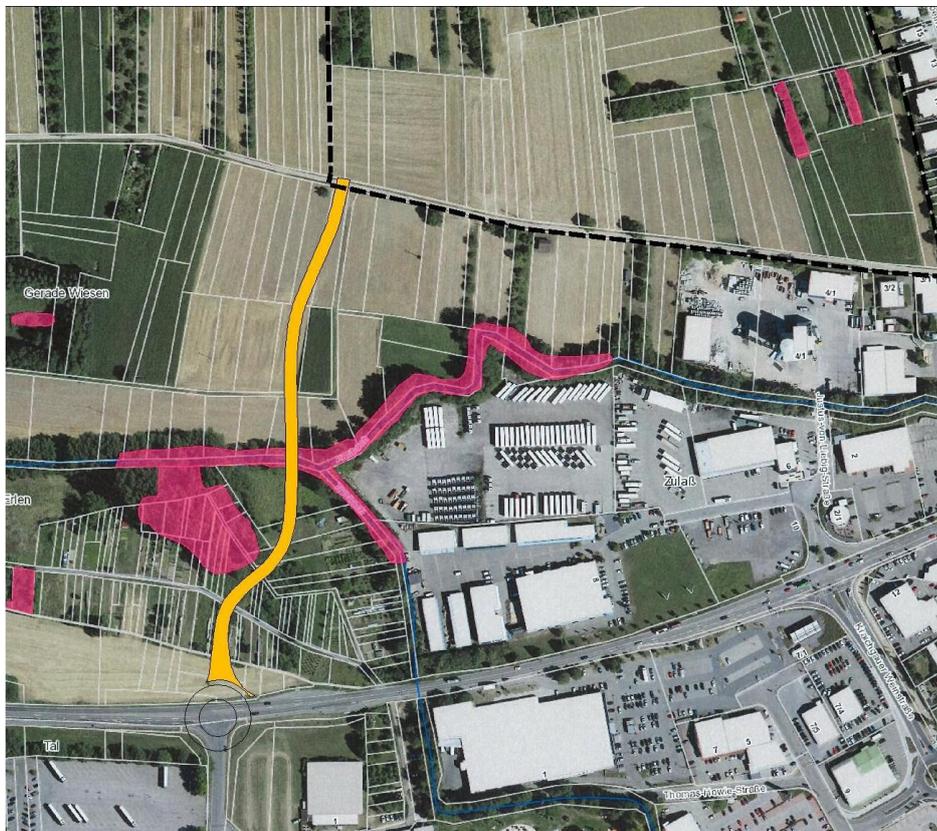
Die Stadt Östringen stellt parallel zur Fortschreibung des Flächennutzungsplanes gemäß § 8 Abs. 3 BauGB den Bebauungsplan „Dinkelberg IV“ auf. Der Geltungsbereich dieses Bauleitplanverfahrens beinhaltet sowohl die Flächen des Wohngebietes selbst, als auch die Anbindungsstraße vom geplanten Baugebiet zur Kreisverkehrsanlage an der B 292.

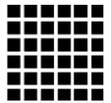
Für dieses Gesamt-Verfahren wurden zwei Umweltberichte erarbeitet. Eine dieser Ausarbeitungen beschäftigt sich mit den für die geplante Verbindungsstraße sowie das Regenrückhaltebecken benötigten Flächen. Aufgezeigt werden die aus den Inhalten dieser Flächennutzungsplan-Fortschreibung abzuleitenden Eingriffe, deren Schwerpunkt auf den Flächen für die Errichtung des erforderlichen Brückenbauwerkes im Bereich des „Alter Bach“ und der hier vorhandenen Vegetation liegen.

Ein weiteres besonderes Augenmerk lag in der Untersuchung der für die Straßentrasse erforderlichen Flächen als möglicher Lebensraum für Zauneidechsen sowie die Wertigkeit des bachbegleitenden Auwald-Streifens für Fledermäuse.

Die für die Verkehrsstraße sowie das Regenrückhaltebecken erforderlichen Flächen liegen außerhalb von Natur- und Landschaftsschutzgebieten.

Von der Planung tangiert wird derzeit die erforderliche Bachquerung (kartiertes „Offenland-Biotop“).





Ein adäquater Ausgleich für die ca. 206 m² große Eingriffsfläche wurde auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung festgelegt. Der dauerhafte Verlust der geschützten Biotopfläche, erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch eine etwas dreimal so große Neuanpflanzung und würdigt damit einerseits die „Zerschneidungswirkung“, andererseits den entstehenden „time-lag“. Die Stadt Östringen hat parallel zur Fortschreibung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Dinkelberg“ einen Antrag auf Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz gestellt.

Auf den Inhalt Teil 2 des Umweltberichtes der Stadt Östringen zur Erschließung des Baugebietes „Dinkelberg“, welcher auch ein verbindlicher Bestandteil der Flächennutzungsplan-Fortschreibung ist, wird ergänzend verwiesen.

Die Inhalte des Umweltberichtes sowie der artenschutzrechtlichen Untersuchung des Bebauungsplanes sind somit auf die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes zu übertragen. Konkrete Ausgleichs-Maßnahmen werden für das geplante Wohngebiet auf der Ebene des Bebauungsplanes bilanziert und parallel zur Durchführung der geplanten Baumaßnahmen umgesetzt.

Die für die Errichtung des Regenrückhaltebeckens ausgewiesene „öffentliche Grünfläche“ ist naturnah auszugestalten. Vorgesehen ist die Ansaat einer standorttypischen Saatgutmischung für gewässerbegleitende Hochstaudensäume aus gebietseigenem Saatgut. Nach einer Umsetzung der Planung werden diese Flächen geprägt sein durch Fettwiesen und gewässerbegleitenden Hochstauden.

Darüber hinausgehende zusätzliche Umweltauswirkungen werden durch die Inhalte des Flächennutzungsplanes nicht ausgelöst. Die durch die Eingriffe entstehenden Defizite werden vollumfänglich ausgeglichen. In der Abwägung zu berücksichtigen sind die sich ergebenden, auch positiven Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut „Mensch“.

So ist darauf hinzuweisen, dass durch den geplanten Straßenbau ein Teil der zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsbewegungen über die neue Trasse abgeleitet werden kann und somit die ansonsten entstehenden Beeinträchtigungen für die Bewohner der „Goethestraße“ deutlich minimieren werden.



Bebauungsplan „Dinkelberg IV“ Teil 2“

-Entwurf-

Umweltbericht

mit integriertem Grünordnungskonzept

gem. § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB

FEBRUAR 2022



Bebauungsplan „Dinkelberg IV“ Teil 2“

-Entwurf-

Umweltbericht

mit integriertem Grünordnungskonzept

gem. § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB

AUFTRAGGEBER

STADT ÖSTRINGEN

Stadtbauamt
Am Kirchberg 19
76684 Östringen

BEARBEITUNG:

INGENIEURBÜRO BLASER

Anne Rahm, Dipl.-Ing. (FH) Landespflege
Rebecca Haun, M.Sc. Biologie
Lukas Härter, B. Eng. LPN

Verantwortlich:

Dipl.-Ing. Dieter Blaser

DATUM:

08. Februar 2022

INGENIEURBÜRO BLASER 
UMWELTPLANUNG | STADTPLANUNG

MARTINSTR. 42-44

73728 ESSLINGEN

TEL.: 07111/396951-0

FAX: 07111/ 396951-51

INFO@IB-BLASER.DE

WWW.IB-BLASER.DE

1	Planbeschreibung – Ziele und Inhalte	6
1.1	Anlass der Planung	6
1.2	Umweltprüfung	7
2	Einleitung	9
2.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und des Inhalts des Bauleitplans	9
2.2	Bedarf an Grund und Boden	12
2.3	Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt wurden	12
2.3.1	Fachgesetzliche Ziele	12
2.3.2	Fachplanerische Ziele	16
2.4	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	20
3	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	21
3.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	21
3.1.1	Schutzgebiete / Natura 2000-Gebiete	21
3.1.2	Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt	24
3.1.3	Fläche	26
3.1.4	Boden	27
3.1.5	Wasser	29
3.1.6	Klima / Luft	30
3.1.7	Landschaft	31
3.1.8	Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung	32
3.1.9	Kultur- und sonstige Sachgüter	32
3.1.10	Wechselwirkungen der betrachteten Schutzgüter	33
3.2	Auswirkungen des geplanten Vorhabens	34
3.2.1	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	34
3.2.2	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	34
3.2.3	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	34
3.2.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	35
3.2.5	Risiken für menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	35
3.2.6	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	35
3.2.7	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	35
3.2.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe	36

3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	36
3.3.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	36
3.3.2	Fläche	36
3.3.3	Boden	36
3.3.4	Wasser	37
3.3.5	Klima/Luft	37
3.3.6	Landschaft	38
3.3.7	Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung	38
3.3.8	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	38
3.3.9	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	39
3.3.10	Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere Wasser-, Abfall und Immissionsschutzrechts	39
3.3.11	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	39
3.3.12	Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind	39
3.4	Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete / weitere Schutzausweisungen	39
3.5	Artenschutz	40
3.5.1	Fledermäuse	41
3.5.2	Amphibien	42
3.5.3	Reptilien	42
3.5.4	Holzkäfer (Eremit)	42
3.5.5	Avifauna	42
3.5.6	Fazit	45
3.6	Maßnahmenkonzept	45
3.6.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	45
3.6.2	Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Eingriffsbereichs	47
3.6.3	Ausgleichsmaßnahmen aus artenschutzrechtlichen Gründen	49
3.6.4	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Eingriffsbereichs	49
3.6.5	Pflanzlisten und Qualitäten	51
3.6.6	Durchführung der Grünordnerischen Maßnahmen	52
3.6.7	Überwachungsmaßnahmen	53
3.6.8	Hinweise	53
3.7	Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich	53
3.8	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	54
4	Zusammenfassung	55
5	Literatur- und Quellenangaben	62

Abbildungen

Abbildung 1:	Lage des Plangebiets im Raum.....	6
Abbildung 2:	Geltungsbereich BP-Entwurf „Dinkelberg IV“ Teil 2 (08.02.2022)	10
Abbildung 3:	Eingriffsbereich BP-Entwurf „Dinkelberg IV“ Teil 2 (08.02.2022)	11
Abbildung 4:	Auszug Strukturkarte RP 2003 (VB Region Mittlerer Oberrhein, Stand 2018) ...	18
Abbildung 5:	Auszug des FNP (4. Fortschreibung) der Stadt Östringen 2022	19
Abbildung 6:	Geschützte Biotope im Eingriffsbereich und seiner Umgebung	22
Abbildung 7:	Biotopverbund feuchter Standorte: 1000 m-Suchraum im Eingriffsbereich (gelb).....	23
Abbildung 8:	Hochwassergefahrenkarte Eingriffsbereich (gelb)	24
Abbildung 9:	Bodentypen im Eingriffsbereich (gelb) und seiner Umgebung	29
Abbildung 10:	Überflutungsflächen HQ100 gem. HWGK im Eingriffsbereich (gelb) und seiner Umgebung	30
Abbildung 11:	V8: Schutz des Oberbodens	47

Tabellen

Tabelle 1:	Nutzungsverteilung im Eingriffsbereich des Bebauungsplans	12
Tabelle 2:	Basisbewertung der Biotope nach LUBW.....	25
Tabelle 3:	Bewertung der Biotoptypen	25
Tabelle 4:	Bodentypen und Funktionsbewertung (aus BÜK 50, LGRB)	28
Tabelle 5:	Wechselwirkungen der Schutzgüter	33
Tabelle 6:	Bilanz geschütztes Auwald-Biotop	40
Tabelle 7:	Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsraum	41
Tabelle 8:	Vogelarten im Untersuchungsgebiet	43
Tabelle 9:	Übersicht zur E/A-Bilanz Eingriff	54
Tabelle 10:	Gesamtübersicht zur E/A-Bilanz.....	54
Tabelle 11:	Nutzungsverteilung im Eingriffsbereich des Bebauungsplans	55
Tabelle 12:	Übersicht zur E/A-Bilanz Eingriff	61
Tabelle 13:	Gesamtübersicht zur E/A-Bilanz.....	61

Anlagen

Anlage 1:	Bestandsplan (M 1:1.000)
Anlage 2:	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (E/A-Bilanz)
Anlage 3:	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
Anlage 4:	Maßnahmenblätter

1 Planbeschreibung – Ziele und Inhalte

1.1 Anlass der Planung

Die Stadt Östringen plant aufgrund der stetigen Bevölkerungsentwicklung und der damit einhergehenden erhöhten Nachfrage nach Wohnraum das Neubaugebiet „Dinkelberg IV“. Das geplante Wohngebiet soll mit einem Kreisverkehr an die neu errichtete Kreisverkehrsanlage B 292 – „Industriestraße“ angebunden werden.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch und seine Gesundheit, Kultur- und Sachgüter sowie Emissionen) ermittelt und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt und bewertet.

Lage

Die für die Verkehrsanbindung des geplanten Wohngebietes „Dinkelberg IV“ vorgesehene Fläche liegt am westlichen Siedlungsrand von Östringen direkt an der B 292. Die geplante Straße verläuft durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen und Kleingärten und überquert den „Alten Bach“ mit begleitendem Gehölz.

Das Gelände erstreckt sich über einen leicht nach Süden abfallenden Hang in einer Höhenlage von 138 – 142 m ü. NN.

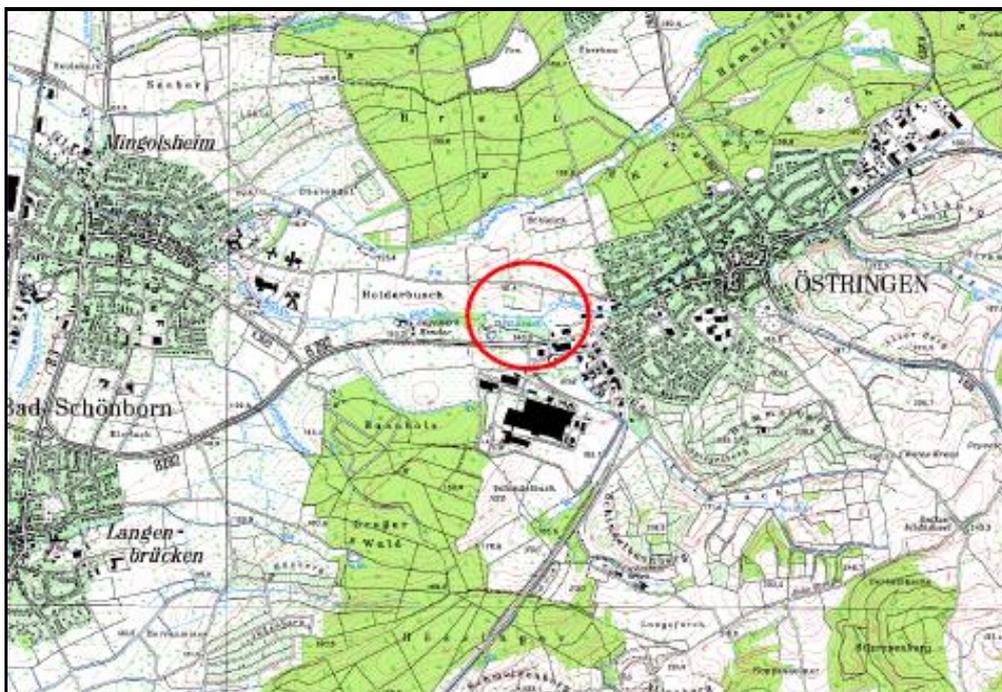


Abbildung 1: Lage des Plangebiets im Raum

Naturräumliche Lage

Das Gebiet befindet sich in der „Großlandschaft Neckar- und Tauber-Gäuplatten“ und ist dem Naturraum „Kraichgau“ zugeordnet. Als hydrogeologische Einheit liegt im Planbereich „Mittel- und Unterjura“ vor.

1.2 Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) ermittelt und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt und bewertet. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Dabei ist Anlage 1 dieses Gesetzes anzuwenden. Demnach enthält der Umweltbericht nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 folgende Bestandteile:

1. Eine Einleitung mit folgenden Angaben:
 - a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben;
 - b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden;
2. eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben:
 - a) eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann;
 - b) eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge
 - aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
 - bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
 - cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
 - dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
 - ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
 - ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,

gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;

die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen;

- c) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist;
- d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;
- e) eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen;

3. zusätzliche Angaben:

- a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
- b) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
- c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage,
- d) eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

2 Einleitung

2.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und des Inhalts des Bauleitplans

Ziel der Planung

Wesentliches Planungsziel der Stadt Östringen für den vorliegenden Bebauungsplan ist die Anbindung des geplanten Wohngebiets „Dinkelberg IV“ an die neu errichtete Kreisverkehrsanlage B 292 – „Industriestraße“.

Die geplante Straßenanbindung ist die Grundvoraussetzung dafür, dass die durch das Neubaugebiet zu erwartenden Verkehrsströme nicht ausschließlich zu Lasten der „Goethestraße“ gehen.

Um für das geplante Wohngebiet „Dinkelberg IV“ eine Entwässerung nach ökologischen Gesichtspunkten umsetzen zu können, soll für die Rückhaltung von Oberflächenwasser ein Regenrückhaltebecken nahe dieser Verbindungsstraße am „Alten Bach“ gebaut werden.

Inhalt des Bebauungsplans

Verkehrsfläche:

- Verkehrsflächen (Straße, Fuß- und Radweg sowie Feldweg)
- Verkehrsgrün

Grünflächen:

- öffentliche Grünflächen

Pflanzgebot, Pflanzbindung:

- Flächen zum Anpflanzen von Hecken und Auwaldgehölzen (Pflanzgebote)
- Flächen zum Erhalt von Auwaldgehölzen (Pflanzbindung)

Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses:

- Regenrückhaltebecken

Geltungsbereich / Eingriffsbereich

Geltungsbereich:

Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 2 beträgt **ca. 16.048 m²** (1,60 ha).

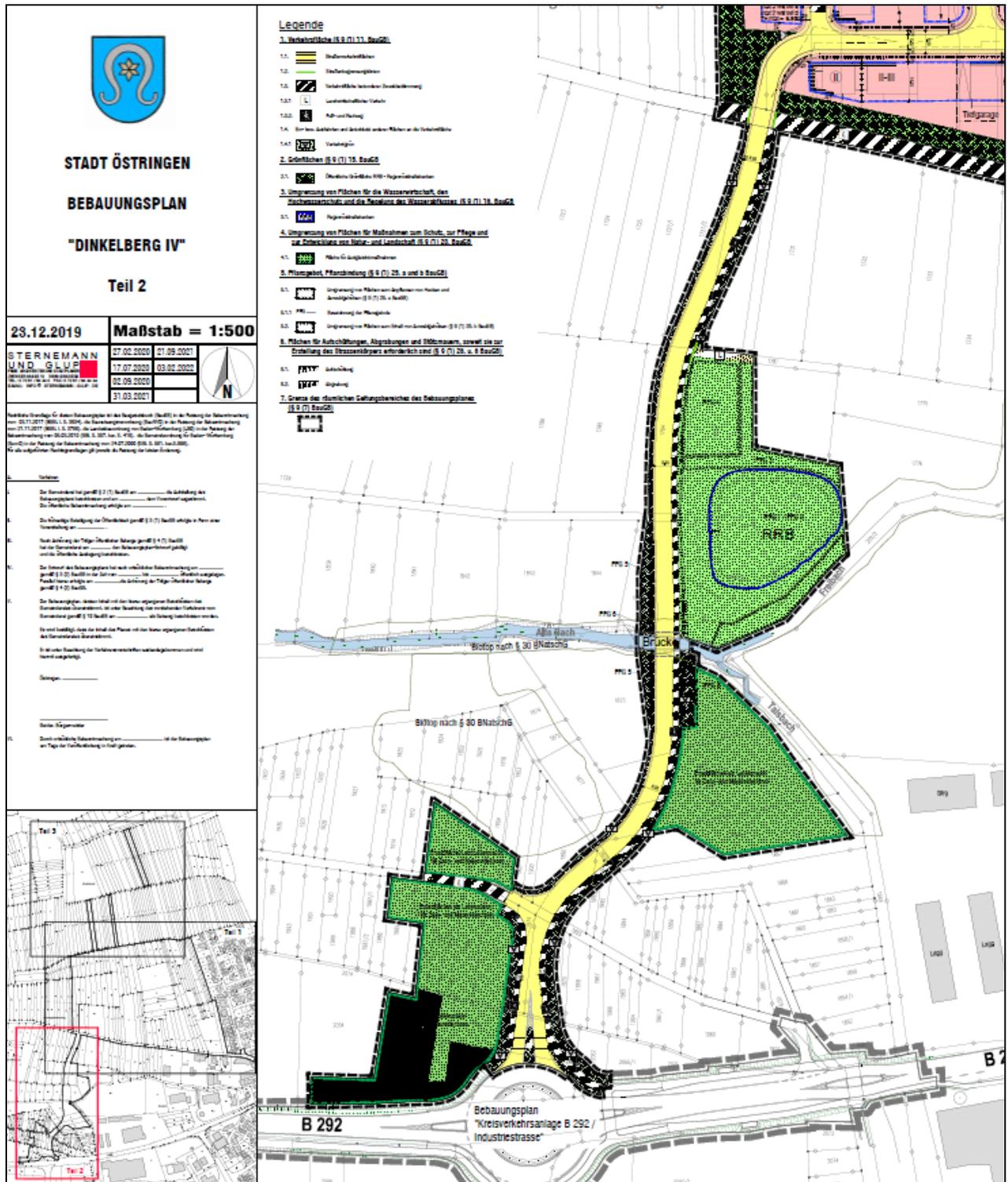


Abbildung 2: Geltungsbereich BP-Entwurf „Dinkelberg IV“ Teil 2 (08.02.2022)

Eingriffsbereich:

Der eigentliche Eingriffsbereich, der für den Bau der Verbindungsstraße und des Regenrückhaltebeckens im Zuge des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 2 erforderlich ist, umfasst **ca. 9.718 m²** (0,97 ha). Dieser Eingriffsbereich umfasst die Straßenplanung und das RRB.

Im vorliegenden Umweltbericht wird dieser Eingriffsbereich betrachtet und bilanziert. Die direkt an die Verbindungsstraße im Südwesten und Südosten angrenzenden artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen für die Zaun- und Mauereidechsen wurden aus Gründen der planungsrechtlichen Sicherung in den Geltungsbereich des Bebauungsplans integriert. Dennoch werden diese Maßnahmen als „externe“ Ausgleichsmaßnahmen betrachtet, da sie sich außerhalb des Eingriffsbereichs befinden.

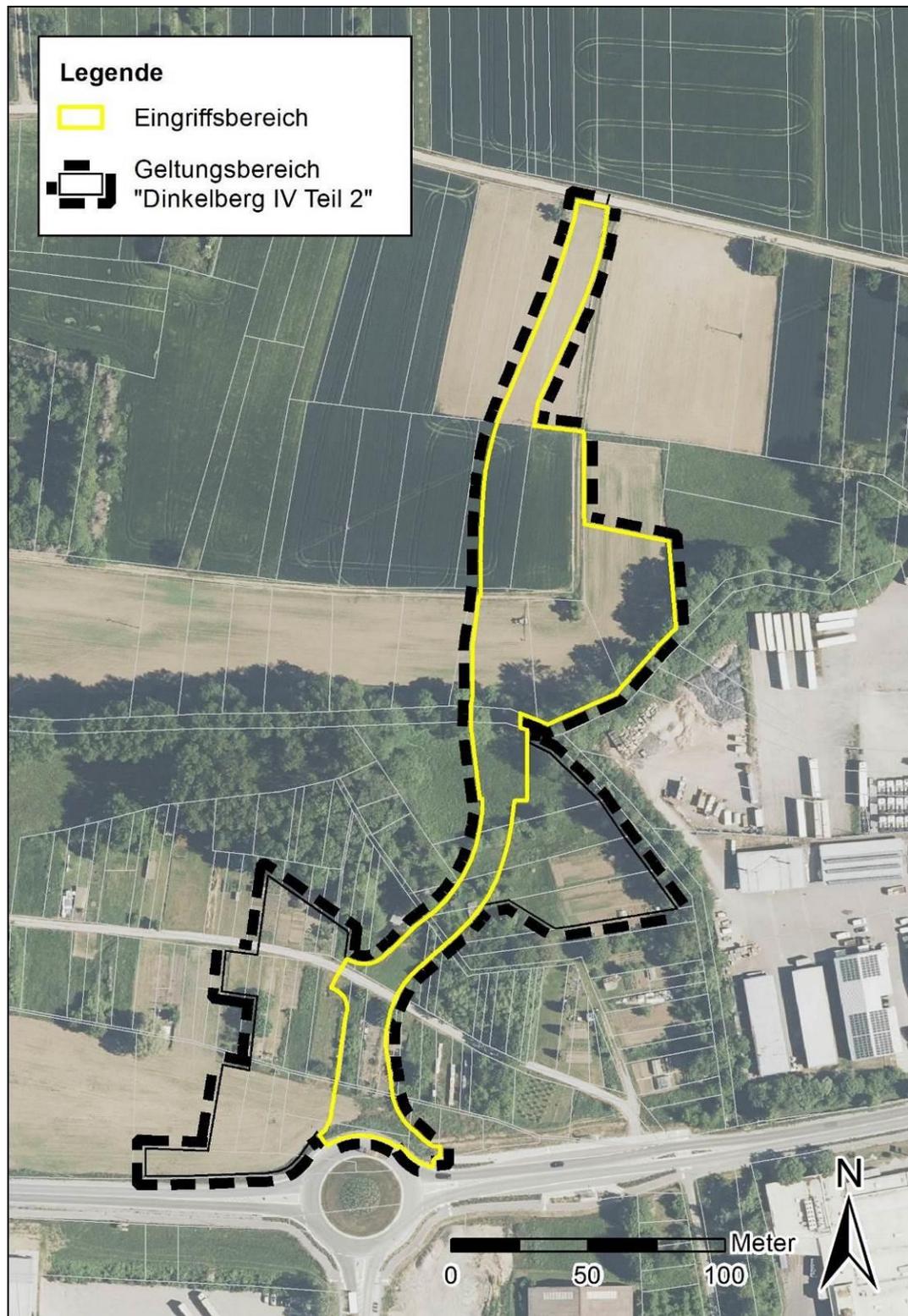


Abbildung 3: Eingriffsbereich BP-Entwurf „Dinkelberg IV“ Teil 2 (08.02.2022)

2.2 Bedarf an Grund und Boden

Nach Realisierung des Bebauungsplans ergibt sich im Eingriffsbereich des Bebauungsplans folgende Nutzungsverteilung:

Tabelle 1: Nutzungsverteilung im Eingriffsbereich des Bebauungsplans

Nutzung	Fläche in m ²	Fläche in m ²	Flächenanteil
Straßenverkehrsflächen einschl. Fuß-/ Radweg und Verkehrsgrün	5.166		53,2%
davon versiegelt		3.531	68,4%
davon Verkehrsgrün (einschl. PFG 5+6)		1.635	31,6%
öffentliche Grünfläche einschl. RRB	4.451		45,8%
davon RRB		1.709	38,4%
versiegelte Bereiche beim RRB		368	8,3%
geschotterte Bereiche beim RRB		128	2,9%
davon verbleibende Grünfläche (einschl. PFG 1-4)		2.246	50,5%
Bachgrundstück	101		1,0%
Geltungsbereich	9.718		100,0%

2.3 Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt wurden

2.3.1 Fachgesetzliche Ziele

Zur Operationalisierung werden die fachgesetzlichen Ziele nach Schutzgütern (§ 1 Abs. 7 a, c, d) abgehandelt.

Menschen

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Ziele

Gemäß § 1 Abs. 1 (BNatSchG) werden Natur und Landschaft auch als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen in das Schutzregime dieses Gesetzes einbezogen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Insbesondere Belange des Landschaftsbilds werden durch die Gestaltung der Böschungen vor und nach der Brücke über den Alten Bach zur an das Plangebiet angrenzenden freien Landschaft berücksichtigt. Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten, wird durch Erfüllung der Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gewährleistet (siehe unter Punkt Tiere und Pflanzen).

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Ziele

Nach § 1 Abs. 1 BImSchG stellt der Schutz der Umweltschutzgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen den Zweck dieses Gesetzes dar. Explizit wird das Schutzgut Mensch benannt. Die untergesetzlichen Regelungen (Verordnungen, Richtlinien) beziehen sich deshalb ausschließlich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Bei Anwendung der einschlägigen Richtlinien, Normen und aller vorgeschriebenen Verordnungen finden keine Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens statt.

Tiere und Pflanzen

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Ziele

Gemäß § 1 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) werden insbesondere die das Schutzgut Tiere und Pflanzen betreffenden Ziele berücksichtigt:

Absatz 1 Nr.1:

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt, (...)

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft

Absatz 2:

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Absatz 3:

Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...)

- wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten,
- der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Die Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, wonach erhebliche Beeinträchtigungen soweit möglich vermieden und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen durch landschaftspflegerische Maßnahmen ausgeglichen oder kompensiert werden, stellt den zentralen Beitrag der Planung zur Berücksichtigung der o.g. Ziele dar. Daneben werden mit der Erfüllung der artenschutzrechtlichen Vorgaben die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt.

Boden

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Ziele

Ebenfalls in §1 BNatSchG Abs.3 (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sollen zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts insbesondere:

- Naturgüter, die sich nicht erneuern, sparsam und schonend genutzt werden (hierunter fallen auch natürliche Böden);

- Böden so erhalten werden, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Die erheblichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen von Boden werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung abgehandelt (siehe oben unter Punkt Tiere und Pflanzen). Besonderes Augenmerk wird bei der Suche nach Kompensationsmaßnahmen auf Entsiegelungen gerichtet.

- Bundes Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Ziele

Nach § 1 BBodSchG (Zweck und Grundsätze) sollen zur nachhaltigen Sicherung der Bodenfunktionen schädliche Bodenveränderungen abgewehrt, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen saniert und Vorsorge vor nachteiligen Einwirkungen auf den Boden getroffen werden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen natürlicher Bodenfunktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Sollten im Zuge einzelner geplanter Vorhaben Altstandorte bzw. Altlasten betroffen sein, sind zur Gefahrenabwehr nach § 4 Abs. 4 BBodSchG vor Realisierung der Vorhaben Sanierungsmaßnahmen durchzuführen.

Ein Eingriff in die Bodenfunktionen löst laut BBodSchG keinen Ausgleichsbedarf aus, erhebliche negative Auswirkungen auf den Boden werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (siehe oben) abgearbeitet.

Wasser

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Wassergesetz (WG)

Ziele

Nach § 1 WHG sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Des Weiteren sind sie gemäß § 6 WHG so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird.

Zweck des Wassergesetzes Baden-Württemberg ist es, die Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) auszuführen und zu ergänzen, soweit das WHG keine oder keine abschließende Regelung getroffen hat oder bestimmte Regelungsbereiche ausdrücklich dem Landesrecht eröffnet sind.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Im Zuge der Planung wurde auf eine möglichst platzsparende Querung des Alten Bachs mit einer Brücke zurückgegriffen, um einen Eingriff in das Gewässer möglichst gering zu halten.

- Bundesnaturschutzgesetz (§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG)

Ziele

Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sollen insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen

Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Die Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt durch die vom Vorhaben ausgehende Versiegelung werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung abgehandelt (siehe oben unter Punkt Tiere und Pflanzen und Boden).

Luft und Klima

- Bundes-Naturschutzgesetz (§ 1 Abs. 3 Nr.4 BNatSchG)

Ziele

Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sollen insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege geschützt werden; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Nach § 2 BImSchG gelten die Vorschriften des Gesetzes für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen, Herstellen von bestimmten Stoffen, für bestimmte Eigenschaften bestimmter Verkehrsmittel sowie für den Bau u.a. von öffentlichen Straßen.

Im vorliegenden Fall sind die vom Bau neuer Straßen ausgehenden Wirkungen relevant und werden einer detaillierten Betrachtung unterzogen. Die einschlägigen Verordnungen sind dabei ausschließlich auf die Bedürfnisse des Menschen ausgerichtet.

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Ziele

Nach § 1 Abs. 1 BImSchG stellt der Schutz der Umweltschutzgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen den Zweck dieses Gesetzes dar. Stellvertretend für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser sowie Kultur- und sonstige Sachgüter werden die Ziele dieses Gesetzes und deren Berücksichtigung unter diesem Schutzgut – im Gesetz unter dem Begriff Atmosphäre gefasst – abgehandelt.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Nach § 2 BImSchG gelten die Vorschriften des Gesetzes für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen, Herstellen von bestimmten Stoffen, für bestimmte Eigenschaften bestimmter Verkehrsmittel sowie für den Bau u.a. von öffentlichen Straßen.

Im vorliegenden Fall sind die vom Bau neuer Straßen ausgehenden Wirkungen relevant und werden einer detaillierten Betrachtung unterzogen. Die einschlägigen Verordnungen sind dabei ausschließlich auf die Bedürfnisse des Menschen ausgerichtet.

Landschaftsbild / Erholungsvorsorge

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Ziele

Nach § 1 Abs. 1 BNatSchG sind analog zu den unter Punkt 1 biologische Vielfalt (siehe Aussagen zu Tiere und Pflanzen) aufgeführten Zielen gleichrangig unter Punkt 3 die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft zu sichern und zu schützen.

Hierfür sind nach § 1 Abs. 4 BNatSchG zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere

- Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,
- zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Wesentliches und bestimmendes Ziel der Grünordnungsplanung ist die Einbindung des Vorhabensgebiets in die umgebende Landschaft. Die Notwendigkeit leitet sich auch aus den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ab.

2.3.2 Fachplanerische Ziele

Ziele der Landesentwicklungsplanung

Die Ziele der Landesplanung gehen aus dem Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg von 2002 (LEP 2002) hervor.

Ziele

Gemäß der Karte 2.1.1 Raumkategorien liegt Östringen am Rand des Verdichtungsraums Karlsruhe.

Grundsatz 1.7: „Siedlungsentwicklung und Verkehrsinfrastruktur sind so aufeinander abzustimmen, dass eine bedarfsgerechte Anbindung, Erschließung und Verflechtung aller Teilräume des Landes und eine Verminderung der verkehrsbedingten Immissionsbelastung erreicht werden. Das ist das Gesamtverkehrsnetz im Rahmen integrierter Verkehrskonzepte weiterzuentwickeln (...).“

Grundsatz 2.2.3.5: „Das Gesamtverkehrsnetz ist im Rahmen von integrierten Verkehrskonzepten funktions- und umweltgerecht auszubauen (...). Das Straßennetz ist so zu verbessern, dass eine ausreichend leistungsfähige Grundausstattung gewährleistet ist.“

Grundsatz 4.1.1: „Durch eine stärkere Berücksichtigung der Wechselwirkung zwischen Siedlungsentwicklung und Verkehr sollen die verkehrsbedingten Belastungen verringert und eine umweltverträgliche Mobilität gefördert werden. Zuordnung und Mischung der verkehrsrelevanten Raumnutzungen und Raumfunktionen sollen regional und lokal das Prinzip der kurzen Wege verfolgen.“

Grundsatz 4.1.2: „Dem Ausbau vorhandener Verkehrswege ist Vorrang vor dem Neubau einzuräumen. Die Flächeninanspruchnahme ist gering zu halten, wertvolle Böden sind zu schonen und die Zerschneidung großer zusammenhängender Freiflächen ist zu vermeiden. Nicht vermeidbare Eingriffe in die Landschaft sind möglichst vor Ort auszugleichen, vorzugsweise durch Reduzierung versiegelter Flächen.“

4.3.3 Grundsatz: „Naturnahe Gewässer sind zu erhalten, ausgebaute Gewässer naturnah zu entwickeln. Durchgängigkeit, Strukturvielfalt sowie ökologisch gute Qualität und Funktionalität der Gewässer und Gewässerrandstreifen sind anzustreben.“

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Die Planung trägt zur bedarfsgerechten Anbindung und Erschließung des vorgesehenen Neubaugebiets Dinkelberg IV bei. Durch die geplante Straße wird der fortschreitenden Siedlungsentwicklung Rechnung getragen und für das geplante Neubaugebiet ein ausreichend leistungsfähiges Straßennetz geschaffen.

Ziele der Regionalplanung

Die Ziele der Regionalplanung gehen aus dem Regionalplan „Mittlerer Oberrhein 2003“ (Stand 2018) hervor (s. Abbildung 4).

Ziele

Folgende Aussagen für das Plangebiet sind aus der Raumnutzungskarte ablesbar:

Das Plangebiet liegt in einer großflächigen Grünzäsur.

Plansatz 3.2.3 (Ziel): „Freiräume, die insbesondere zu Verhinderung bandartiger Siedlungsentwicklungen beitragen, sind als Grünzäsuren zu erhalten. Die Freihaltung der Grünzäsuren trägt zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen bei. Die bauliche Nutzung der Grünzäsuren über die in G (2) genannten Ausnahmen hinaus ist ausgeschlossen.“

Plansatz 3.2.3 (Grundsatz): „Die Inanspruchnahme für Verkehrsanlagen oder Leitungen sowie für Vorhaben, die aufgrund besonderer Standortanforderungen nur außerhalb des Siedlungsbestandes errichtet werden können, ist in begründeten Fällen möglich, wenn ihre Realisierung der genannten Zielsetzung nicht entgegensteht. Eine möglichst weitgehende Reduzierung der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ist anzustreben.“

Plansatz 3.2.3 (Grundsatz): „In den Grünzäsuren sollen vor allem Funktionen des ökologischen Austauschs, der Verbesserung des Klimas, der Sicherung wertvoller landschaftlicher Gegebenheiten und der Verringerung von Belastungen erfüllt sowie siedlungsnaher Freiraumnutzungen gewährleistet werden.“

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Infrastrukturmaßnahmen wie eine Verbindungsstraße sind in der Grünzäsur grundsätzlich möglich, sodass kein Zielabweichungsverfahren auf Regionalplanebene erforderlich wird.

Ziele

Der gesamte Geltungsbereich und damit auch der gesamte Eingriffsbereich befinden sich in einem schutzbedürftigen Bereich für die Erholung:

Plansatz 3.3.4.2 (Ziel): „In den Schutzbedürftigen Bereichen für die Erholung sind die besonders geeigneten Freiräume mit günstiger verkehrlicher Erschließung als Erholungsgebiete für Funktionen, wie Spazieren gehen, Besichtigen, Lagern, Spiel, Sport und die besonders geeigneten Anlagen als Erholungsschwerpunkte für die Funktionen, wie Baden, Surfen, Bootfahren und Ski-Abfahrtslauf in ihrem Bestand zu sichern und qualitativ zu verbessern.“

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Die geplante Verbindungsstraße des vorliegenden Bebauungsplans zerschneidet Teilbereiche der freien Landschaft südwestlich des geplanten Wohngebiets „Dinkelberg IV“ und westlich bestehender Gewerbegebiete. Nach Realisierung der Planung werden alle Wegebeziehungen aufrechterhalten, sodass dieser Freiraum nach wie vor als Erholungsgebiet für Spaziergänge etc. zur Verfügung steht.

Ziele

Der südliche Geltungsbereich / Eingriffsbereich liegt innerhalb eines schutzbedürftigen Bereichs für den vorbeugenden Hochwasserschutz:

Plansatz 3.3.5.2 (Ziel): Die Schutzbedürftigen Bereichen für den vorbeugenden Hochwasserschutz (s. Raumnutzungskarte) sind für natürliche Überflutungen und die Retention von Hochwässern sowie für Maßnahmen der Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung zu sichern. In diesen Bereichen haben die Belange des Hochwasserschutzes Vorrang vor anderen Nutzungen. Insbesondere sind sie von weiterer Bebauung freizuhalten. Zwingende Vorhaben und Maßnahmen im öffentlichen Interesse sind nur dann möglich, wenn

- eine Erhöhung des Schadenpotentials nicht zu befürchten ist,
- kein Verlust an Retentionsraum erfolgt bzw. ein gleichwertiger Ausgleich dafür geschaffen wird,
- keine Verlagerung des Gefahrenpotentials erfolgt.

Plansatz 3.3.5.2 (Ziel): Die bauliche Nutzung über die in Z (1) genannten Ausnahmen hinaus ist ausgeschlossen.

Plansatz 3.3.5.2 (Grundsatz): Bei Umnutzungen soll dem vorbeugenden Hochwasserschutz, der Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung Priorität eingeräumt werden.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Der Verlust an Retentionsraum (HQ100) wird im Zuge der Detailplanung des Brückenbauwerks auf der Ebene des wasserrechtlichen Verfahrens erörtert. Entsprechende Maßnahmen werden in diese Entwurfsplanung eingebracht und es wird hierauf in der Begründung zum Bebauungsplan hingewiesen.

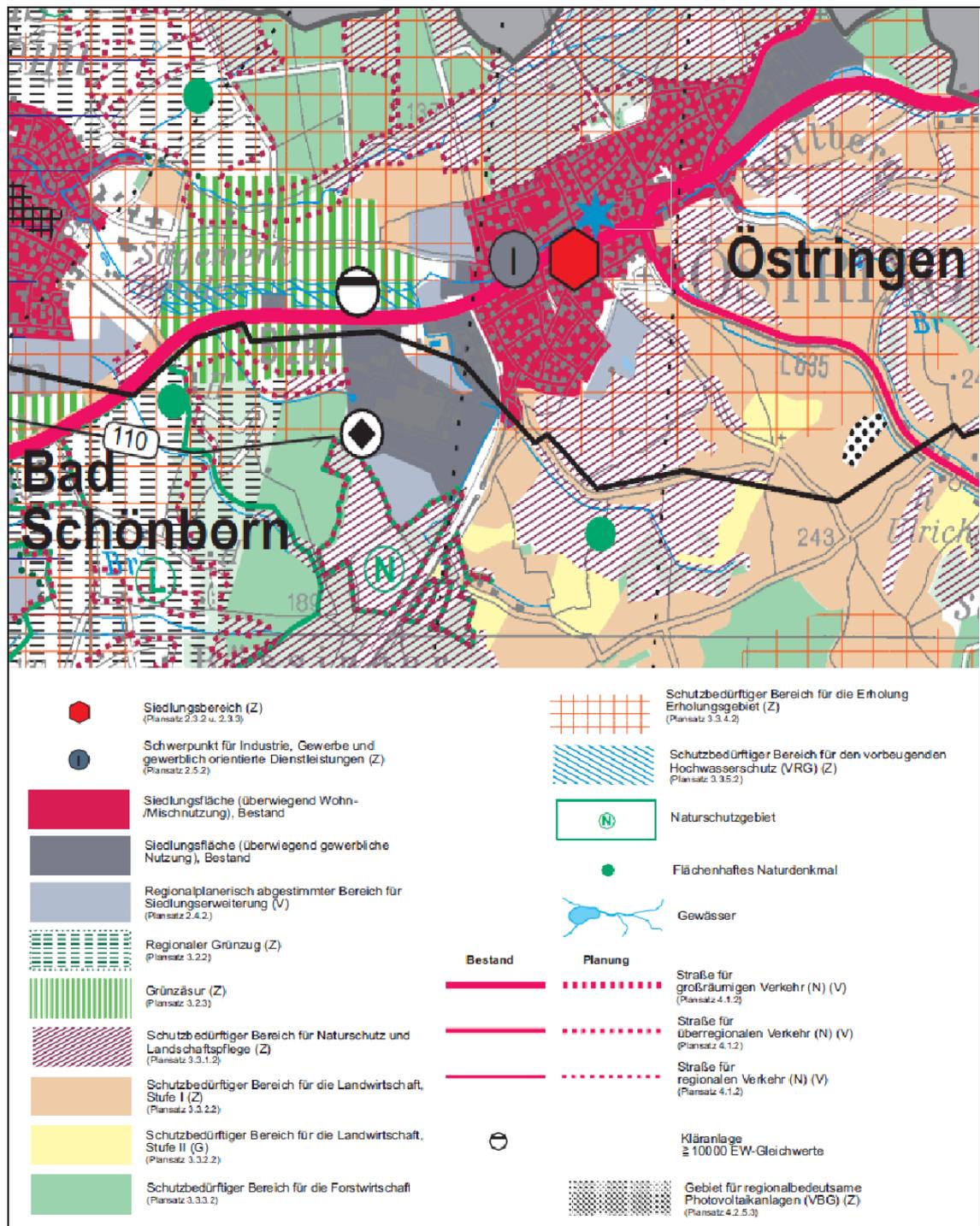


Abbildung 4: Auszug Strukturkarte RP 2003 (VB Region Mittlerer Oberrhein, Stand 2018)

Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Östringen

Ziele

In der 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplans von Dezember 2009 des rechts-wirksamen Flächennutzungsplan Östringen sind die Freiflächen des Gebiets als land-bzw. forstwirtschaftliche Fläche sowie als „Gartenland“ (§5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 BauGB) dargestellt.

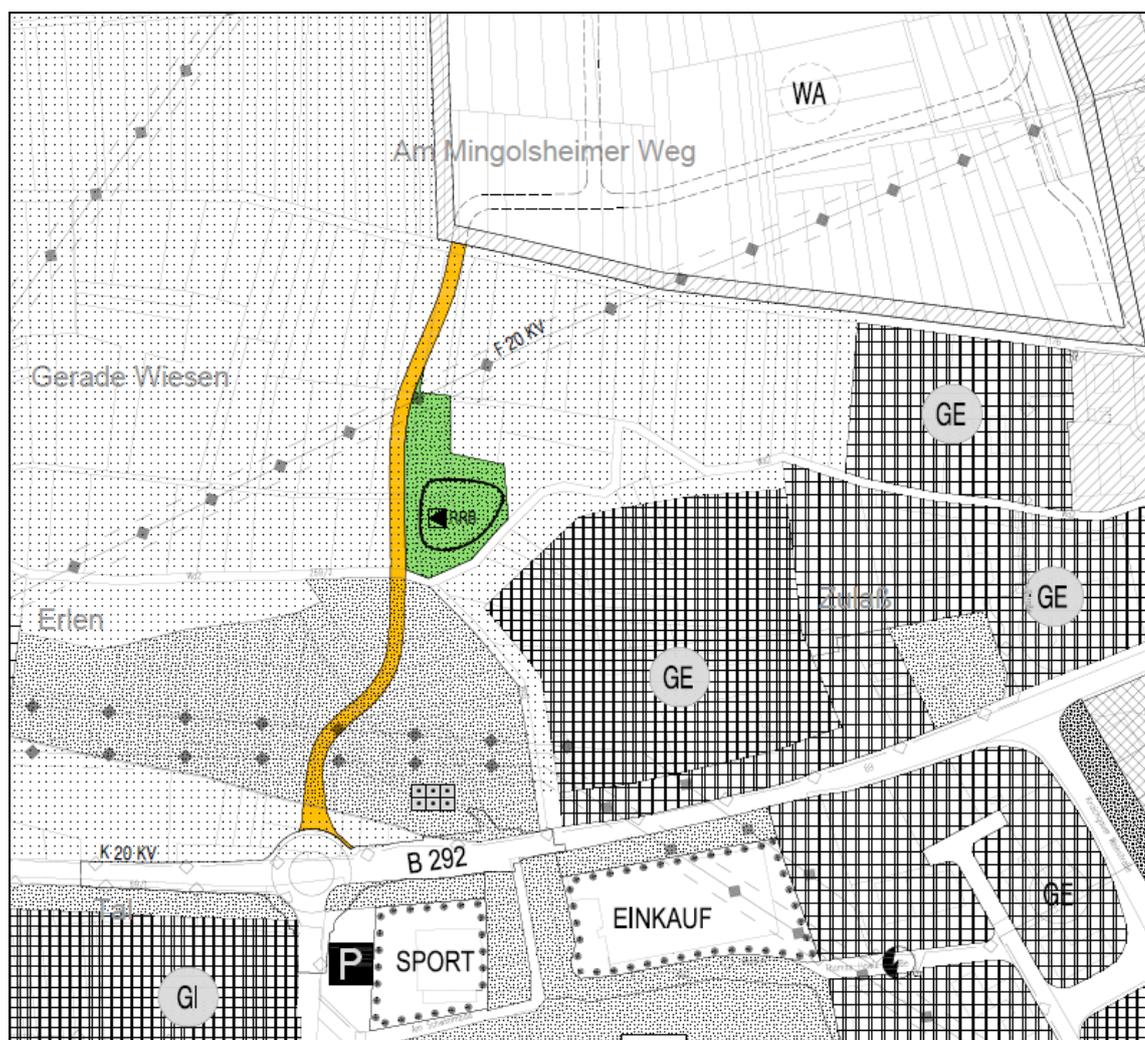


Abbildung 5: Auszug des FNP (4. Fortschreibung) der Stadt Östringen 2022

Die 7. Phase der 4. Fortschreibung des FNPs nimmt unter Punkt 3 eine Straßentrasse zur Anbindung der geplanten Wohnbaufläche „Dinkelberg IV“ an die B 292 sowie eines Standortes zur Errichtung eines Regenrückhaltebeckens außerhalb des besiedelten Bereiches auf. Damit soll die Option eröffnet werden, die 9,50 ha große geplante Wohnbaufläche „Dinkelberg IV“ an die neu errichtete Kreisverkehrsanlage B 292 – „Industrie-straße“ anzubinden und die Entwässerung dieses Baugebiets nach ökologischen Gesichtspunkten über ein Regenrückhaltebecken zu ermöglichen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

Der gegenständliche Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan, der im Parallelverfahren geändert wird, entwickelt. Alle im FNP aufgeführten Umweltbelange werden im gegenständlichen Umweltbericht berücksichtigt.

Landschaftsplan Stadt Östringen

In der Landschaftsplanfortschreibung zur Flächennutzungsplanänderung der Verwaltungsgemeinschaft Östringen (LP 1999) wird der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Darüber hinaus enthält er keine Aussagen.

2.4 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Die Bestandsanalyse erfolgt nach den zum Thema Eingriffsregelung in Baden-Württemberg eingeführten Methoden (LfU 2005, LfU 2005 A, LUBW 2012, LUBW 2018 sowie ÖKVO 2010). Eigene Geländeerfassungen wurden durchgeführt sowie auf vorhandenes Datenmaterial (artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung, Regionalplan) zurückgegriffen.

Der erste Teilschritt dient der sachgerechten und zielorientierten Ermittlung, Beschreibung und fachlichen Bewertung der Schutzgüter einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen. Die Bestandssituation wird jeweils schutzgutbezogen im Text des vorliegenden Umweltberichts in Kapitel 3 detailliert dokumentiert.

Auf der Grundlage des Bebauungsplan-Entwurfs sowie weiterer Projektinformationen erfolgt im zweiten Teilschritt eine Bestimmung der projektspezifischen Wirkfaktoren.

Im dritten Teilschritt werden alle entscheidungserheblichen Auswirkungen der geplanten Baufläche auf die Umwelt, die aus der Bautätigkeit, den baulichen Anlagen und ihrem Betrieb resultieren, ermittelt, beschrieben und bewertet. Auswirkungen auf die Umwelt sind dabei alle Veränderungen der menschlichen Gesundheit oder der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit einzelner Umweltbestandteile oder der Umwelt insgesamt.

Die Umweltauswirkungen sind Funktionen, die sich aus dem Beziehungsgefüge zwischen dem geplanten Vorhaben einerseits und der Umwelt bzw. der sie repräsentierenden Schutzgütern und ihren einzelnen Bestandteilen andererseits ergeben. Sie werden auf der Vorhabenseite bestimmt durch die projektspezifischen Wirkfaktoren mit ihrer Wirkintensität und auf Seiten der Umwelt durch die „Bedeutung“ und / oder „Empfindlichkeit“ der einzelnen Bestandteile der Schutzgüter. Diese Parameter sind die Schlüssel zur entscheidungsrelevanten Verknüpfung von Vorhaben und Schutzgut, die in eine Aussage zur Betroffenheit der Umwelt münden.

Indem die Umweltparameter der einzelnen Schutzgüter mit den projektspezifischen und räumlich abgrenzbaren Wirkfaktoren des geplanten B-Plans überlagert werden, werden die planungs- und entscheidungsrelevanten Auswirkungen inhaltlich und kartographisch-räumlich ermittelt.

Dies erfolgt sowohl schutzgutbezogen wie auch schutzgutübergreifend durch Berücksichtigung der zentralen Leistungen und Funktionen des Naturhaushalts. Dies geschieht in einer ersten Annäherung über eine Darstellung der Wertstufenänderung.

Die für eine sachgerechte Abwägung im Sinne des § 1 Abs. 7 BauGB erforderlichen Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes gemäß § 1a Abs. 3 BauGB werden bei der fachlichen Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen mitberücksichtigt.

Abgeschlossen wird die Auswirkungsprognose mit der naturschutzfachlichen Eingriffsermittlung. Diese erfolgt zur Herleitung des erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmenumfangs, mit dem der Eingriff in den Naturhaushalt kompensiert werden kann.

3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a bis d werden die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege operationalisiert in die Schutzgüter bzw. Faktoren

(a) Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,

(b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,

(c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung und

(d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Zur Bestandsaufnahme erfolgte am 04.07.2019 eine Geländebegehung zur Kartierung der Nutzungsstrukturen und Biotoptypen nach dem aktuellen Kartierschlüssel (LUBW 2018). Die Bewertung wird nach der landesweit eingeführten Ökokontoverordnung durchgeführt. Die Erfassung und Bewertung der Schutzgüter erfolgt dabei getrennt, wobei die Schutzgüter Biotope und Boden mit Ökopunkten bewertet werden und die übrigen Schutzgüter verbal-argumentativ abgehandelt werden.

3.1.1 Schutzgebiete / Natura 2000-Gebiete

Eine Datenabfrage des Daten- und Kartendienstes der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW 2022) ergab, dass sich innerhalb des Eingriffsbereichs Schutzgebiete befinden sowie in dessen Nähe, s. Abbildung 6 bis Abbildung 8 sowie Anlage 1 „Bestandsplan“.

Die Auswirkungen der Planung auf Schutzausweisungen werden in Kap. 3.4 dargelegt.

Schutzausweisungen nach BNatSchG

Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG

Innerhalb des Eingriffsbereichs befindet sich ein Teilbereich des nach § 30 BNatSchG geschützten Biotops „Ufergehölze am "Alter Bach" in den Geraden Wiesen“:

Ufergehölze Alter Bach in den Geraden Wiesen (Biotop-Nr. 167182152502)

Inmitten des Untersuchungsraumes befindet sich das nach BNatSchG geschützte Biotop „Ufergehölze Alter Bach in den Geraden Wiesen“. Dieses Biotop beschreibt Zusammenfluss von Talsbach und Freibach zum Alten Bach mit begleitendem Auwaldstreifen, der vornehmlich aus Erlen, Eschen und Ahorn aufgebaut ist. Das Gewässer ist vollständig beschattet, daher sind keine Wasserpflanzen vorhanden. Durch Laufengungen und -weitungen entsteht ein naturnaher, mäandrierenden Verlauf.

In der näheren Umgebung befinden sich die folgenden nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope:

Tümpel gerade Wiesen (Biotop-Nr. 16718215205)

Nordwestlich des Untersuchungsraumes befindet sich das geschützte Biotop „Tümpel gerade Wiesen“. Die Wasserfläche des kleinen, künstlich angelegten Tümpels ist zu ca.

40 % mit einem Schilfröhricht bewachsen. Die restliche Wasserfläche ist mit Tannenwedel, Krausem Laichkraut, Wasserstern und Wasserlinse bedeckt.

Feldgehölz an den Kleingärten bei der Kläranlage (Biotop-Nr. 167182152508)

Des Weiteren befindet sich das Biotop „Feldgehölz an den Kleingärten bei der Kläranlage“ westlich des Eingriffsbereichs. Es handelt sich um ein Feldgehölz mit zahlreichen Feuchtezeigern und einer nitrophytischen Krautschicht. Zentral befindet sich ein temporäres Stehgewässer sowie ein streifenförmiges Sumpf-Seggenried. Das Biotop ist durch Ablagerungen von Müll und Gartenabfällen stark beeinträchtigt.

FFH-Gebiet „Nördlicher Kraichgau“ (Natura 2000-Gebiet), in ca. 160 m Entfernung nördlich des Eingriffsbereichs

Das FFH-Gebiet Nr. 6718311 „Nördlicher Kraichgau“ befindet sich in einem Abstand von mindestens 460 m nördlich des Eingriffsbereichs. Weitere Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete etc. sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

FFH-Mähwiesen

Im Eingriffsbereich und seiner unmittelbaren Umgebung sind keine FFH-Mähwiesen vorhanden.

Die vorhandenen Schutzausweisungen nach BNatSchG sind in nachfolgender dargestellt:

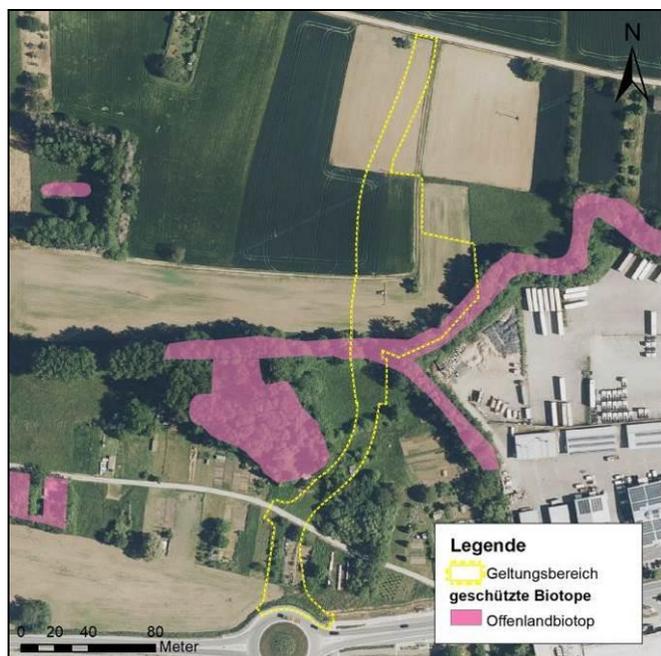


Abbildung 6: Geschützte Biotop im Eingriffsbereich und seiner Umgebung

Biotopverbund, Biotopvernetzung (§ 21 BNatSchG)

Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotop und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er besteht aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen.

Der Fachplan Landesweiter Biotopverbund bezieht sich schwerpunktmäßig auf das Offenland. Fließgewässer sind nicht berücksichtigt. Für den Verbund von Waldflächen wurde die abgeschlossene Fachplanung des Generalwildwegeplans Baden- Württemberg in das Konzept für den landesweiten Biotopverbund übernommen.

Der nördliche Bereich des Untersuchungsraums befindet sich innerhalb des 1.000 m-Suchraums des Biotopverbunds feuchter Standorte. Unweit westlich des Planungsraums liegen mehrere Kernflächen des Biotopverbunds feuchter Standorte. Somit schneidet die geplante Straße einen Korridor des Biotopverbunds feuchter Standorte. Die Abgrenzungen dieser Flächen des Biotopverbunds sind der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

Flächen des Biotopverbunds mittlerer und trockener Standorte sowie Korridore des Generalwildwegeplans sind im Planungsraum sowie dem näheren Umfeld nicht vorhanden.

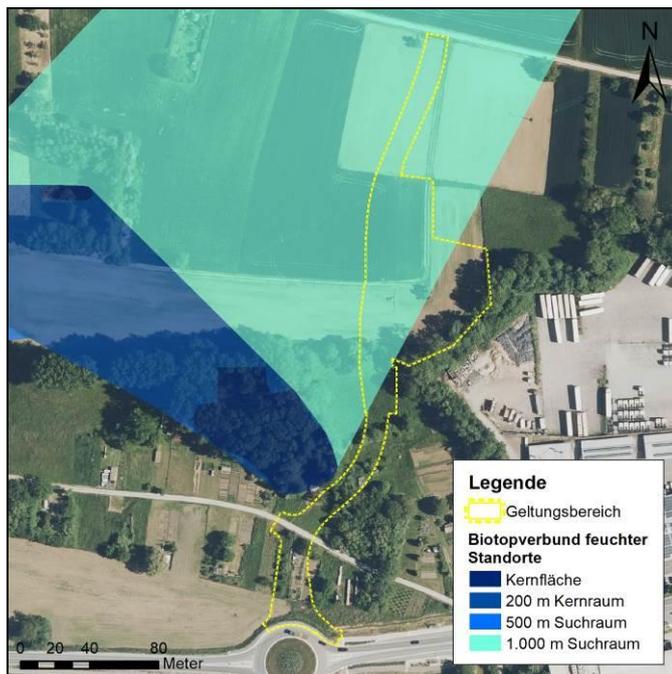


Abbildung 7: Biotopverbund feuchter Standorte: 1000 m-Suchraum im Eingriffsbereich (gelb)

Status-Quo-Prognose (voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung)

Speziell auf den Geltungsraum bezogene Prognosen zur Entwicklung der Biotope und der Tierwelt bei Nichtdurchführung der Planung sind nicht möglich. Allgemeine Tendenzen bezüglich der Nutzung und Pflege landwirtschaftlicher Nutzflächen und sonstiger Freiflächen zeigen einerseits eine Intensivierung auf ackerbaulich genutzten Flächen. Dies führt in der Regel zu einem Rückgang sowohl von Begleitflora als auch der Fauna. Andererseits sind auf Standorten mit für Landwirtschaft ungünstigeren Bedingungen zunehmend Nutzungsaufgaben zu erwarten. Damit einher gehen zunehmende Verbrachungen z.B. von Streuobstbeständen und damit eine mögliche Verarmung der an die Kulturlandschaften über historische Zeiträume angepassten artenreichen Fauna.

Schutzgebiete nach Wasserrecht

Wasserschutzgebiete

Weder im Plangebiet noch in der näheren Umgebung befinden sich Wasserschutzgebiete.

Hochwassergefahrenkarten

Die Hochwassergefahrenkarten der LUBW zeigen für den Eingriffsbereich keine Überflutungsflächen (LUBW 2022). Durch den zentralen Eingriffsbereich verläuft der Alte Bach mit seinen Überflutungsflächen für HQ10, HQ50, HQ100 und HQ extrem (LUBW 2022).

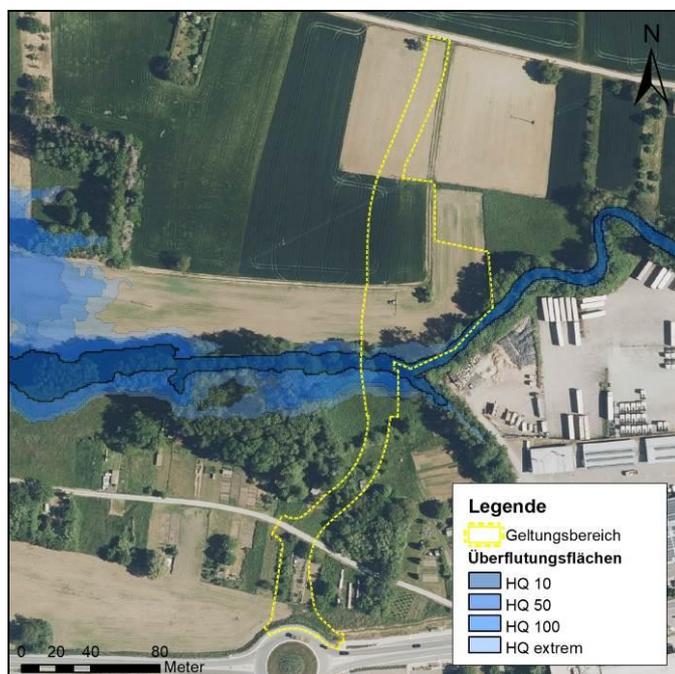


Abbildung 8: Hochwassergefahrenkarte Eingriffsbereich (gelb)

3.1.2 Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

Beschreibung

Am 04.07.2019 wurden die vorhandenen Biotopstrukturen auf Grundlage der LUBW (LUBW 2018) kartiert, um die Bestandsituation im Untersuchungsraum zu erfassen.

Der nördliche Teilbereich des Untersuchungsraums wird hauptsächlich ackerbaulich genutzt (Biotoptyp 37.11). Auf den Äckern sind alte Einzelbäume (Biotoptyp 45.30) und ein Netz aus Graswegen (60.25) vorhanden.

Mittig im Untersuchungsraum verläuft der „Alte Bach“, der am Rand des westlichen Siedlungsrandes aus dem Zusammenfluss von Freibach und Talsbach entsteht. Es handelt sich um einen naturnahen Flachlandbach (12.12), der von einem gewässerbegleitendem Auwaldstreifen mit nitrophytischer Krautschicht gesäumt ist (52.33). Eine weitere gehölzreiche Fläche ist ein von einem Graben (12.61) durchzogenes Feldgehölz mit zahlreichen Feuchtezeigern und ebenfalls nitrophytischer Krautschicht direkt südlich an den „Alten Bach“ angrenzend und ein weiteres kleines Feldgehölz in Nähe der Kläranlage.

Südlich des Alten Bachs und der Feldgehölze befinden sich verschiedene Kleingärten (60.60) und kleinere Streuobstbestände (45.40). Die Flächen waren jedoch bei der Begehung am 04.07.2019 teilweise verwildert und von Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte (35.63) geprägt. Die Erreichbarkeit dieser Flächen ist durch Gras- und Schotterwege (60.25/60.23) gegeben.

Die Erfassung und Beschreibung / Bewertung erfolgt auf Grundlage eigener vegetationskundlicher (örtliche Erhebungen) und faunistische Erhebungen (Vögel, Amphibien, Reptilien) bzw. Erhebung von Habitatstrukturen in der Vegetationsperiode 2018 und 2019 (IB Blaser).

3.1.2.1 Tiere und Pflanzen – Bewertung

Die Bedeutung der Biotopstrukturen wird anhand der Arten- und Biotopschutzfunktion bewertet.

Dem Bewertungsrahmen liegt das 64-stufige Bewertungsmodul der LUBW (LfU) zugrunde. Dem ermittelten Biotopwert wird wiederum eine Bewertungsstufe (sehr hoch - gering bzw. ohne Bedeutung) zugeordnet.

Tabelle 2: Basisbewertung der Biotope nach LUBW

Definition	Wertstufe Basismodul	Standardbewertung	Bedeutung
Keine / sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	I	≤4	Sehr gering-
Geringe naturschutzfachliche Bedeutung	II	5-8	gering
Mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	III	9-16	mittel
Hohe naturschutzfachliche Bedeutung	IV	17-32	hoch
Sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	V	33-64	sehr hoch

Die Empfindlichkeit ergibt sich in diesem Bewertungssystem aus der Bedeutung und wird somit nicht einzeln behandelt. Tabelle 3 bietet einen Überblick über die Biotoptypen des Untersuchungsraumes und deren Bewertung.

Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen

LUBW-Code	Bezeichnung	Biotopwert	Bedeutung
12.12	naturnaher Abschnitt eines Flachlandbachs:	15	mittel
12.61	Entwässerungsgraben	13	mittel
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	mittel
33.72	lückiger Trittpflanzenbestand	4	sehr gering
33.80	Zierrasen	4	sehr gering
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	mittel
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	sehr gering
37.13	Acker mit Unkrautvegetation basenarmer Standorte	16	mittel
41.10	Feldgehölz	17	hoch

LUBW-Code	Bezeichnung	Biotopwert	Bedeutung
43.11	Brombeer-Gestrüpp	9	mittel
45.30a	Einzelbaum auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen	8	-
45.40b	Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen	6	-
52.33	gewässerbegleitender Auwaldstreifen	28	hoch
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	sehr gering
60.25	Grasweg	6	gering
60.61	Nutzgarten	6	gering
60.63	Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	6	gering

3.1.2.2 Biologische Vielfalt

Rund 75 % der Fläche wird von Biotoptypen mit sehr geringer oder geringer Bedeutung eingenommen. Die hohe Anzahl unterschiedlicher Biotoptypen sowie das Vorkommen von Biotoptypen mit mittlerer bis hoher Wertstufe mit Habitatpotenzial für artenreiche Zönosen auf anteilig ca. 25 % der Fläche des Bebauungsplans führt zu einer mittleren Bewertung der biologischen Vielfalt.

3.1.2.3 Tiere und ihre Lebensstätten - Bewertung

Anhand der im Untersuchungsraum vorhandenen Biotoptypen und -struktur wurden im Zuge der Artenschutzrechtlichen Relevanzuntersuchung als planungsrelevante Tierarten die Artengruppen der Fledermäuse, Reptilien und Amphibien und die europäischen Vogelarten identifiziert und im Jahr 2019 gezielt untersucht. In Kapitel 3.5 werden die Ergebnisse der faunistischen Sonderuntersuchungen aufgezeigt.

3.1.3 Fläche

Seit der Novellierung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und des Baugesetzbuches (BauGB) im Juni 2017 ist der Umweltfaktor Fläche in die Umweltprüfung einzubeziehen. Im Gegensatz zu den klassischen Schutzgütern können dem Umweltfaktor Fläche keine eigenständigen Merkmale oder Faktoren zur Bewertung von Bedeutung oder Empfindlichkeit zugeordnet werden. Nach der „Paderborner Erklärung – Forderungen zur Novellierung des UVP“ (UVP-Gesellschaft 2015)¹ ist die Fläche nicht Bestandteil des Schutzguts Boden, vielmehr gilt es, die Flächenneuinanspruchnahme anhand des Indikators Siedlungs- und Verkehrsfläche an dem als wichtige Größe der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung definierten Verbrauch von max. 30 ha / Tag bis 2020 zu messen. Damit werden als Schutzgegenstand aktuell unbebaute Freiflächen definiert. Derzeit werden den Planungsträgern jedoch keine Flächenkontingente oder Anhaltswerte zugeteilt, die eine Einschätzung der Flächenökonomie der eigenen Inanspruchnahme ermöglicht. Unter dem Aspekt Fläche werden im Weiteren deshalb lediglich die Dimensionen aufgeführt, eine Bewertung erfolgt aufgrund des fehlenden Bewertungsrahmens nicht.

¹ Paderborner Erklärung – Forderungen zur Novellierung des UVP-Gesetzes

3.1.4 Boden

Nach den weitgehend flächendeckend beim Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) in Freiburg vorliegenden Bodendaten werden die Böden der unbebauten Flächen von Parabraunerden und Pelosol-Parabraunerde aus lösshaltigen Fließerdunen gebildet. Daneben ist im besiedelten Bereich von anthropogen überformten Böden auszugehen.

Die Bewertung des Schutzgutes Boden basiert auf den Empfehlungen der LUBW (LUBW 2012) „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ sowie „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW 2010). Die Ermittlung der Ökopunkte erfolgt gemäß Ökokontoverordnung (ÖKVO 2010).

In den Empfehlungen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Boden (LABO, 1998) wurden die gesetzlich definierten Bodenfunktionen (Lebensgrundlage und Lebensraum, Bestandteil des Naturhaushalts und Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium) weiter untergliedert. Hieraus ergeben sich die folgenden bewertungsrelevanten Bodenfunktionen:

- *Natürliche Bodenfruchtbarkeit*
- *Ausgleichskörper im Wasserkreislauf*
- *Filter und Puffer für Schadstoffe*
- *Sonderstandort für naturnahe Vegetation*
- *Archive der Natur- und Kulturgeschichte*

Bewertung

Die Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit liegt für die Freiflächen im unbesiedelten Raum weitgehend flächendeckend beim Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) in Freiburg vor. Die Bewertung erfolgt in 4 Stufen: sehr hoch (sh), hoch (h), mittel (m), gering - mäßig (g), versiegelte Flächen besitzen keine Bedeutung.

Die im bestehenden Siedlungsbereich weitgehend überformten Böden werden – soweit nicht versiegelt - pauschal der Wertstufe gering - mäßig zugeordnet.

Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Bei der Bewertung von Böden wird die „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ im Wesentlichen über den Bodenwasserhaushalt bestimmt, der im weiteren Sinne auch die Durchwurzelbarkeit und den Lufthaushalt erfasst. Als weiterer Standortfaktor wird die Hangneigung berücksichtigt.

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

Zur Beurteilung werden i. W. die Faktoren „Wasserleitfähigkeit bei Sättigung“ und „nutzbares Wasserspeichervermögen“ herangezogen. Zusätzlich werden das Relief und soweit erforderlich die Landnutzung berücksichtigt. Als „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ sind wasserdurchlässige Böden mit hoher nutzbarer Speicherkapazität besonders geeignet. Geringe Funktionserfüllung zeigen flachgründige Böden auf Festgestein oder sehr tonreiche Böden.

Filter und Puffer für Schadstoffe

Die Filter- und Pufferprozesse sind von den Boden- und den Schadstoffeigenschaften abhängig. Besonders leistungsfähige Filter und Puffer sind Böden mit hohen pH-Werten und hohen Humus- und Tongehalten. Böden mit sehr guter Filter- und Pufferfunktion sind braune Auenböden aus karbonathaltigem Auenlehm oder Parabraunerden aus Löss. Geringe Bedeutung als Filter und Puffer haben Böden aus stark sandigen Ausgangssubstraten mit geringen Humusgehalten oder stark saure Böden.

Standort für naturnahe Vegetation

Die Leistungsfähigkeit eines Bodens als „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird im Wesentlichen durch den Wasserhaushalt, die Gründigkeit und das Nährstoffangebot (nährstoffarm) bestimmt.

Von besonderer Bedeutung für eine natürliche, vielfältige und schutzwürdige Vegetation sind die Extrem- und Sonderstandorte (nährstoffarm, stark nass, stark trocken, etc.), z.B. im Bereich der Nasswiesen. Insbesondere die Böden mit extremen Feuchtigkeitsverhältnissen in Kombination mit Nährstoffarmut und die dazugehörige, eng auf diese Standortfaktoren angewiesene Flora sind in der Kulturlandschaft im Zuge zahlreicher Meliorationsmaßnahmen selten geworden und daher höchst schützenswert.

Archive der Natur- und Kulturgeschichte

Die Bedeutung der Böden als landschaftsgeschichtliche Urkunde (Dokument der Natur- und Kulturgeschichte) und somit als Wert an sich und als Bezugsobjekt für den Menschen ist ein weiterer wichtiger Grund für den Erhalt bestimmter Bodenformen. An ihnen können beispielsweise durch vergleichende Untersuchungen mögliche Auswirkungen der Bodennutzung durch den Menschen auf die Bodenentwicklung erkannt und rekonstruiert werden.

Die Gesamtbewertung der Böden erfolgt durch Bildung des arithmetischen Mittels der Bewertungsklassen für die 3 Funktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe, sofern die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ nicht die Bewertungsklasse 4 erreicht.

Tabelle 4: Bodentypen und Funktionsbewertung (aus BÜK 50, LGRB)

Bodeneinheiten		Bewertung Bodenfunktionen				
Kürzel	Bezeichnung	NatBo	AKiWas	FiPu	Gesamt	
e104	Kalkhaltiger brauner Auenboden mit Vergleyung aus Auenlehm	3,5	3,5	4,0	3,67	h
e67	Pseudovergleyte Parabraunerde aus umgelagertem Sandlöss und Flugsand	2,5	2,0	3,0	2,50	h
e11	Pelosol-Pararendzina und Pararendzina aus toniger Fließerde	2,0	1,5	3,5	2,33	m
1	Die überformten Böden der Siedlungslagen (ohne versiegelte Flächen) werden mit jeweils Bewertungsklasse 1 eingestuft	1	1	1	1	g
	geschotterte (teilversiegelte) Flächen	0	1	0	0,33	sg
	Bachgrundstück	Nicht bewertet				

Erläuterungen zur Tabelle:

NatBo = natürliche Bodenfruchtbarkeit, AKiWas = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, FiPu = Filter und Puffer für Schadstoffe

Wertstufe sehr gering (sg) 0,0 – 0,4, gering (g) 0,5 – 1,4, mittel (m): 1,5 – 2,4, Wertstufe hoch (h): 2,5 – 3,4, Gesamt: arithmetisches Mittel aus NatBo, AKiWas, FiPu

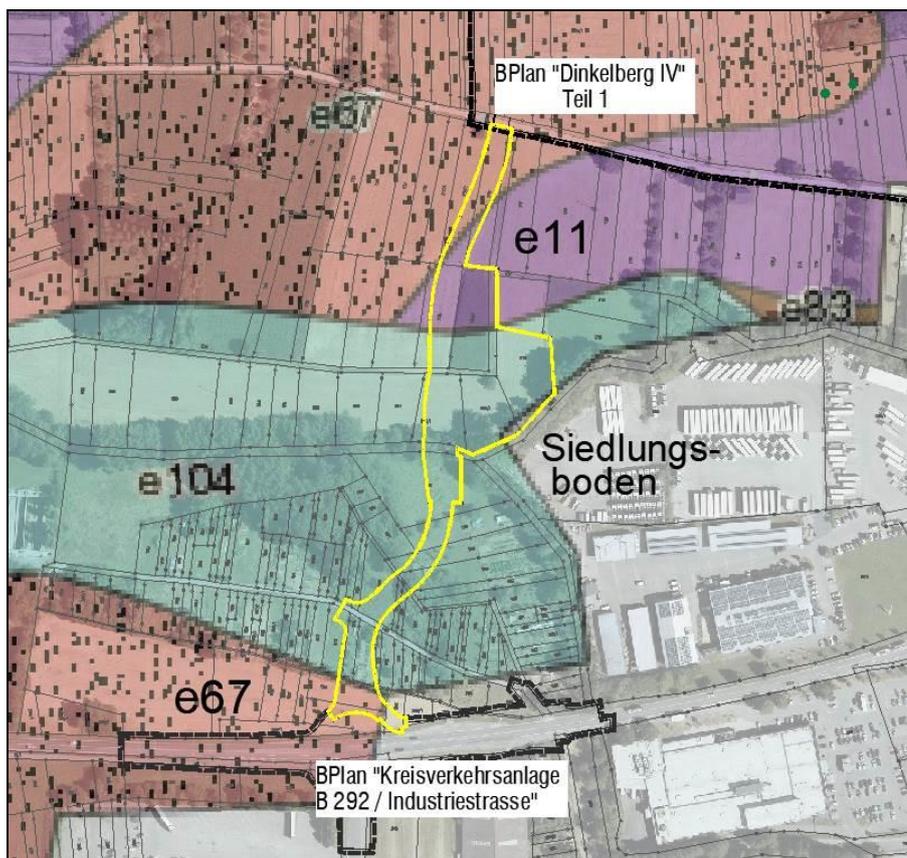


Abbildung 9: Bodentypen im Eingriffsbereich (gelb) und seiner Umgebung

Status-Quo-Prognose (voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung)

Speziell auf den Eingriffsbereich bezogene Prognosen zur Entwicklung der Böden bei Nichtdurchführung der Planung sind nicht möglich. Bei gleichbleibender Nutzungsverteilung ergäben sich keine gravierenden Veränderungen. Bei einer Intensivierung der Landwirtschaft kann es u.a. durch vermehrte Düngung und Bearbeitung zu Änderungen der Bodeneigenschaften und daraus resultierenden Beeinträchtigungen der Natürlichen Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion sowie der Leistungsfähigkeit des Bodens als Standort für naturnahe Vegetation kommen. Bei einer Nutzungsaufgabe der bewirtschafteten Flächen ergäben sich keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Boden.

3.1.5 Wasser

Oberflächengewässer

Der „Alte Bach“ verläuft mitten durch den Eingriffsbereich und wird von der geplanten Straße überquert. Im Gebiet befinden sich Überflutungsflächen für HQ10, HQ50 sowie HQ100, s. Abbildung 10. Betroffenheiten von HQ extrem ergeben sich bandartig im Anschluss an HQ 100 im Norden und Süden, würden jedoch aufgrund fehlender Relevanz nicht dargestellt.



Abbildung 10: Überflutungsflächen HQ100 gem. HWGK im Eingriffsbereich (gelb) und seiner Umgebung

Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig innerhalb der hydrogeologischen Einheit des Mittel- und Unterjura.

Bewertung

Gemäß Angaben der LUBW und des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB 2022) handelt es sich bei dieser hydrogeologischen Einheit um einen Grundwassergeringleiter mit Festgestein.

Die Grundwasservorkommen weisen eine mittlere Ergiebigkeit bei mittlerem bis vereinzelt höherem Lösungsinhalt auf. Gegenüber einer Verminderung der Grundwasserneubildung aus Niederschlag besteht aufgrund der untergeordneten Bedeutung der oberflächennahen Grundwasserleiter eine geringe Empfindlichkeit.

Schutzausweisungen

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Wasserschutzgebiete. Eine Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität und -gewinnung durch die geplante Straße kann deswegen sicher ausgeschlossen werden.

Status-Quo-Prognose (voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung)

Bei Aufgabe der Bewirtschaftung und gleichbleibender Nutzungsverteilung ergäben sich keine erheblichen Veränderungen. Bei einer Intensivierung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen kann es aufgrund der hohen Verschmutzungsempfindlichkeit zu negativen Auswirkungen auf den Lösungsinhalt des Grundwassers kommen.

3.1.6 Klima / Luft

Die Ökokontoverordnung sieht keine Bewertung des Schutzgutes Klima und Luft vor, daher wird dieses Schutzgut gemäß dem landesweit üblichen Bewertungsmodell (LfU 2005) ausschließlich verbal-argumentativ abgehandelt, d.h., dass keine Bewertung in Ökopunkten erfolgt.

Für die Bewertung des Schutzgutes Klima und Luft relevante Funktionen sind nach den Empfehlungen der LfU zur Eingriffsbewertung (LfU 2005 A):

- bioklimatischer Ausgleich (Regeneration/ Lufthygiene)
- Immissionsschutz.

Für die klimatische Regeneration relevante Klimatope sind:

- Kaltluftproduktionsflächen
- Kaltluftleitbahnen
- Flächen mit bioklimatischer Ausgleichs- und Filterfunktion (bspw. Wälder)
- Siedlungsflächen
- Immissionsschutzflächen (bspw. Immissionsschutzwälder).

Die Bedeutung für die klimaökologische Ausgleichsfunktion einer Fläche hängt ab von deren Vegetationsbedeckung, dem Relief, dem Versiegelungsgrad und der aus der Siedlungsnähe resultierenden Relevanz des untersuchten Bereichs.

Bewertung

Das Kraichgau, zum dem auch der Untersuchungsraum zählt, gehört zu lokal klimatisch wertvollen Bereichen. Insbesondere Ortschaften im Hang- und Kuppenbereich des Kraichgaus weisen gute Durchlüftungsverhältnisse auf. In den Talbereichen sind wiederum viele schützenswerte Bereiche aufgrund von Kaltluftabflüssen gekennzeichnet (Klimaanalyse Mittlerer Oberrhein).

Bei den überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen handelt es sich aufgrund der Biotopstrukturen um ein Kaltluftentstehungsgebiet.

Durch die leichte Hangneigung vorwiegend südwestlich abfallend strömt die Kaltluft ins Tal des „Alten Bachs“ und fließt dann nach Westen ab. In diesem Talabschnitt weist die Klimaanalyse der Region Mittlerer Oberrhein einen Kaltluftstrom von 15-25 m³/(m*s) aus, der sich Richtung Westen verstärkt und östlich von Bad Mingolsheim als lokalklimatisch besonders wertvoller Bereich eingestuft wird (RVMP 2009).

Status-Quo-Prognose (voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung)

Eine Änderung des Reliefs und der Siedlungsnähe des Plangebietes kann ohne bauleitplanerische Eingriffe mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Es verbleiben die Vegetationsbedeckung und der Versiegelungsgrad als ausschlaggebende Kriterien. Ohne die Planung wird sich der Versiegelungsgrad nicht gravierend erhöhen, wodurch es zu keinen negativen Veränderungen auf das Klima und die Luft kommen wird.

3.1.7 Landschaft

Die Einstufung des Landschaftsbildes erfolgt im Wesentlichen nach den landesweit üblichen Hauptkriterien der LfU (LfU 2005). Diese Hauptkriterien sind Eigenart und Vielfalt. Nebenkriterien sind Harmonie, Einsehbarkeit, Natürlichkeit, Infrastruktur, Zugänglichkeit, Geruch, Geräusche und Erreichbarkeit. Diese werden in Form von Zu- und Abschlägen berücksichtigt. Bei der Bewertung ist der Bezugsraum (naturraumtypisches Landschaftsbild) zu berücksichtigen.

Bewertung

Das Plangebiet ist durch Offenlandstrukturen (Fettwiesen, Äcker und Gärten sowie Streuobstbestände) geprägt und durch den „Alten Bach“ mit seinen Ufergehölzen unter-

gliedert. Im nördlichen Bereich wird die Fläche überwiegend landwirtschaftlich genutzt, während in den südlichen Bereichen Nutz- und Ziergärten befinden.

Dadurch ist neben einer Strukturvielfalt auch eine Eigenart durch landschaftstypische Elemente gegeben. Anthropogene Überformungen sind jedoch ebenfalls prägend und korrespondieren mit den natürlichen Elementen. Das nördliche Teilgebiet ist weithin einsehbar und durch die Siedlungsnähe gut zugänglich. Die bestehenden Wege insbesondere des Nordteils werden zur siedlungsnahen Kurzerholung genutzt.

Insgesamt ist das Landschaftsbild aufgrund des Zusammenspiels von anthropogenen und natürlichen Faktoren als mittel einzustufen. Dies deckt sich auch mit der Bewertung durch die ILPÖ (2014).

Status-Quo-Prognose (voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung)

Das Landschafts- und Ortsbild erfährt bei gleichbleibender Nutzungsverteilung keine Veränderungen. Eine Intensivierung der Landwirtschaft sowie eine vollständige Nutzungsaufgabe würden zu einer Verringerung der Eigenart und Vielfalt des Gebietes führen und das Landschaftsbild negativ beeinflussen. Eine Extensivierung der Flächennutzung kann zu einer Erhöhung der Eigenart und Vielfalt des Plangebietes führen, wodurch das Landschaftsbild aufgewertet wäre.

3.1.8 Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung

Die Bewertung wird verbal-argumentativ vorgenommen. Ausschlaggebend sind Erholungsnutzung, mögliche Beeinträchtigungen und schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen.

Bewertung

Die Nutz- und Ziergärten im Süden des Planungsraums dienen der siedlungsnahen Erholung und Freizeitaktivitäten einzelner Personen und haben somit zwar einen hohen Nutzen in Bezug auf das Schutzgut Mensch für diesen Personenkreis, jedoch nicht für die Allgemeinheit. Ca. 100 m östlich des südlichen Plangebiets grenzt ein Gewerbegebiet an und direkt südlich die B 292, sodass die Erholungsnutzung insbesondere des Südteils beeinträchtigt wird.

Darüber hinaus liegen die Ackerflächen im Norden des Gebiets, in deren Anschluss sich der „Alte Bach“ mit gewässerbegleitendem Auwaldstreifen befindet, in einem Bereich, der zur wohnungsnahen Erholung genutzt werden kann. Eine Anbindung an die angrenzende Wohnbebauung stellt hier der Mingolsheimer Weg dar.

Insgesamt ist die Erholungsfunktion des Untersuchungsraums als mittel zu bewerten.

Status-Quo-Prognose (voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung)

Bei gleichbleibender Nutzungsverteilung sind keine Veränderungen zu erwarten. Im Falle einer Intensivierung der Landwirtschaft würde sich die Erholungsqualität für den Menschen verringern.

3.1.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Hinweise auf Kultur- und sonstige Sachgüter im Untersuchungsgebiet liegen nicht vor.

3.1.10 Wechselwirkungen der betrachteten Schutzgüter

Die folgenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind gegeben und in die Bestandsbewertung bzw. in die folgende Konflikt- und Eingriffsanalyse wie folgt eingegangen:

Tabelle 5: Wechselwirkungen der Schutzgüter

Schutzgüter	Beschreibung der Wechselwirkungen	Auswirkungen
Boden/ Wasser/ Vegetation	Die Bodenbeschaffenheit sowie die Bodenfeuchte und Wasserhalteigenschaften, das Relief und der geologische Untergrund beeinflussen die Vegetationszusammensetzung und müssen auch bei der Gehölzplanung berücksichtigt werden.	Durch die Versiegelung im Gebiet wird die Grundwasserneubildungsrate des Offenlandbereichs reduziert. Dadurch können Veränderungen des Wasserhaushaltes und somit der Standortbedingungen für die Vegetation eintreten.
Klima/ Vegetation	Die Vegetationsstrukturen wirken auf das Mikroklima im Untersuchungsraum.	Aufheizende bzw. vegetationslose Flächen sind im Untersuchungsgebiet bereits teilweise vorhanden. Durch das Vorhaben ist mit weiteren versiegelten Flächen und somit negativen Wechselwirkungen zu rechnen.
Vegetation/ Landschaftsbild/ Mensch	Die Strukturausstattung des Eingriffsbereichs wirkt auf das Landschaftsbild / Ortsbild und somit letztlich auch auf den Menschen.	Da ein Teil der Fläche zur Straße umgewandelt wird und somit völlig versiegelt wird, ist mit Wechselwirkungen zwischen der Vegetation, dem Landschafts- und Ortsbild sowie den Menschen zu rechnen. Die Landschaft wird fragmentiert und Erholungsfläche reduziert.
Boden/ Wasser	Qualität und Abflussverhalten des Oberflächen- und Grundwassers wird von der Beschaffenheit der einzelnen Bodenschichten beeinflusst. Abflussdämpfend wirkt sich die Vegetationsbedeckung aus.	Der geologische Untergrund als Grundwassergeringleiter lässt eine geringe Grundwasserneubildungsrate für die unversiegelten Bereiche des Untersuchungsgebiets zu. Durch die Neuversiegelung des geplanten Bauvorhabens wird diese Funktion weiterhin eingeschränkt. Auf den versiegelten Flächen ist mit daher negativen Wechselwirkungen zu rechnen.
Vegetation/ Tierwelt	Jeder Vegetationstyp beherbergt eine spezifische Fauna. Das Arteninventar hängt von der jeweiligen Ausprägung und möglichen Störfaktoren ab.	Durch die Siedlung / Siedlungsnähe und den vorhandenen Strukturen ist ausschließlich mit störungstoleranten Tierarten zu rechnen. Durch die Umgestaltung, insbesondere die Flächeninanspruchnahme, ist mit negativen Wechselwirkungen zu rechnen.

3.2 Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Die Projektwirkungen können unterschieden werden in bau-, betriebs- und anlagebedingte Wirkungen. Es werden hierbei die direkten, wie auch die indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden und kurz-, mittel- und langfristigen, ständigen und vorübergehenden Auswirkungen, sowohl positiv als auch negativ, unterschieden.

- Anlagebedingte Wirkungen: dauerhafte und irreversible Flächenumwandlung und Inanspruchnahme durch die vorgesehene Bebauung
- Baubedingte Wirkungen: vorübergehende und reversible Auswirkungen durch den Baubetrieb wie erhöhter Flächenbedarf und Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baumaschinen
- Betriebsbedingte Wirkungen: dauerhafte, z.T. tages- und jahreszeitlichen Schwankungen unterliegende Auswirkungen durch die Nutzung des Gebietes

Die Umweltauswirkungen werden im Hinblick auf ihre Erheblichkeit anhand der unter Nr. 2 b der Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB aufgeführten Punkte beschrieben und bewertet.

3.2.1 Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Mit dem Bebauungsplan wird die Verkehrsanbindung des geplanten Wohnbaugebiets „Dinkelberg IV – Teil 1“ gewährleistet. Dabei wird die dauerhafte Überbauung (Versiegelung) von Flächen im Umfang von ca. 0,39 ha ermöglicht, welche derzeit noch unversiegelt sind.

In diesem Zusammenhang ist auch die Rodung von Gehölzen von ca. 1.231 m² geplant. Über die dauerhafte, mit dem „Vorhandensein“ verbundene Inanspruchnahme sind im Zusammenhang mit dem Bau, also der Herstellung zusätzlichen flächenhaften Auswirkungen zu erwarten.

Für die Umsetzung des Bebauungsplans werden keine Abrissarbeiten erforderlich. Der naturschutzfachliche Ausgleich für die beanspruchten Biotop ist gewährleistet.

3.2.2 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Mit der Umwandlung der Freiflächen sind Auswirkungen auf alle aufgeführten Umweltfunktionen bzw. Schutzgüter verbunden. Die detaillierte Beschreibung und Bewertung erfolgen in Kapitel 3.3).

3.2.3 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Sowohl bau- als auch betriebsbedingt ist mit einem Anstieg von Lärm und Schadstoffemissionen zu rechnen.

Die baubedingten Wirkungen sind auf den Zeitraum der Bauphase beschränkt. Es handelt sich hauptsächlich um Auswirkungen durch den Einsatz von Baumaschinen und -geräten.

Nach Fertigstellung der Bebauung ist durch das Verkehrsaufkommen auf der Straße mit einem Anstieg von Lärm-, Schadstoff- und Lichtemissionen durch den erhöhten Pkw-Quell- und Zielverkehr sowie die Straßenbeleuchtung zu rechnen.

Als umweltrelevante Wirkung sind die durch zusätzlichen Verkehr verursachten Lärmemissionen anzusehen. Für die Bewertung möglicher erheblicher Auswirkungen wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt.

3.2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die im Eingriffsbereich des Bebauungsplans anfallenden Abfälle müssen ordnungsgemäß über den Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Karlsruhe entsorgt werden. Über die prognostizierte Art und Menge können zum jetzigen Zeitpunkt des Bebauungsplanentwurfs keine Angaben gemacht werden.

Abfälle wie überschüssiges Baumaterial oder Abfallstoffe der Baumaterialverarbeitung, die im Zuge der Bauarbeiten entstehen, können ebenfalls über den Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Karlsruhe entsorgt werden. Es handelt sich hierbei um einmalig auftretende Abfälle.

3.2.5 Risiken für menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Die Stadt Östringen hat ein schalltechnisches Gutachten beauftragt, das die bestehende und die künftige Immissionssituation untersucht hat (Koehler & Leutwein 2021). Maßnahmen zum Schutz der menschlichen Gesundheit wurden im Bebauungsplan „Dinkelberg IV Teil 1“ festgesetzt.

Um Risiken für das kulturelle Erbe durch die vorgesehene Baumaßnahme auszuschließen, wird auf die Meldepflicht gemäß § 20 DSchG bzw. § 27 (Ahndung von Ordnungswidrigkeiten, falls der Meldepflicht nicht nachgekommen wird) verwiesen. Da sich keine Kulturdenkmale im Plangebiet befinden, verzichtet die Denkmalbehörde auf eine Prospektion.

Darüber hinaus sind Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch die vorgesehene Verbindungsstraße und deren Erschließung derzeit nicht zu erkennen. Die entstehenden Beeinträchtigungen der Umwelt, in Form von Verlusten für die betroffenen Schutzgüter, werden im Umweltbericht ermittelt und der Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen festgelegt.

Nach einer Abfrage bei der Stadt Östringen sind im Stadtgebiet keine Betriebe mit entsprechendem Gefährdungspotenzial im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie oder Störfall-Richtlinie) ansässig und der gegenständliche Plan schließt eine diesbezügliche Nutzung aus.

3.2.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Ca. 470 m südwestlich des Plangebiets wurde das Industriegebiet West Teil II erschlossen und die Industriestraße saniert. In diesem Zusammenhang wird auf dem Gelände der Kläranlage eine Regenrückhaltung gebaut werden. Aktuell finden Sanierungsarbeiten der Kläranlage statt und es wird dort ein Mobilfunkmast errichtet.

Die Entwicklung eines Gewerbegebietes im Gewann Erlen zwischen Kläranlage, Freibach und dem Gewerbegebiet „Zulass“ ist vorgesehen und befindet sich derzeit in Abstimmung mit dem Regionalverband.

Weitere benachbarter Plangebiete derart, dass ein Zusammenwirken mit deren Auswirkungen auf die Umwelt zu erheblichen kumulativen Effekten führen könnte, sind nicht vorhanden. Bestehende Umweltprobleme oder Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz sind ebenfalls nicht bekannt. Es sind weiterhin keine Vorhaben mit Auswirkungen auf die Nutzung natürlicher Ressourcen vorhanden.

3.2.7 Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Auswirkungen auf das lokale Klima werden in Kap. 3.3.5 behandelt. Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

3.2.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Anlage der Verbindungsstraße werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt, von denen bei sachgerechtem Umgang keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die entsprechenden schutzgutrelevanten Auswirkungen auf die Schutzgüter getrennt voneinander beschrieben. Soweit möglich werden Hinweise auf Vermeidung, Verminderung und planinternen Ausgleich gegeben. Die genaue Beschreibung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie innerhalb und außerhalb des Eingriffsbereichs des Bebauungsplans gelegene Ausgleichsmaßnahmen erfolgt in Kapitel 3.6.

3.3.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Wirkfaktor: Flächenumwandlung:

Die maßgeblichen Wirkfaktoren sind der dauerhafte Verlust der Freiflächen (Flächenumwandlung) und die damit einhergehenden Versiegelung. Damit geht eine Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt einher.

Die detaillierte quantitative Darstellung der betroffenen Biotope ist in Anlage 2 „**Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung**“ enthalten. Die betroffenen Nutzungen und Biototypen werden aufgelistet und mit den jeweiligen Wertigkeiten verrechnet.

Hinweise auf Vermeidung/Verminderung:

V1 – V5: Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden, werden verschiedene Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt (Näheres s. Kap. 3.5 und 3.6).

V6: Die in Anspruch genommenen Flächen im Bereich wertvoller Biotope sind bauzeitlich mit einem Schutzzaun einzufassen, um das Ausmaß der Inanspruchnahme auf ein nötiges Minimum zu begrenzen.

PFGs: Durch die vorgesehene Eingrünung wird sichergestellt, dass ein bestimmter Gehölzanteil im Gebiet nicht unterschritten wird. Bei diesen Pflanzgeboten werden ausschließlich einheimische, standortgerechte Gehölze der LfU-Empfehlung (LfU 2002) zu Grunde gelegt, die Lebensräume für Tiere und Pflanzen bieten.

Nach Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen (siehe Kapitel 3.6) ergibt sich für das Schutzgut Biotope ein Kompensationsüberschuss von **12.434 Ökopunkten** (siehe Anlage 2 „**Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung**“).

3.3.2 Fläche

Wirkfaktor: dauerhafte Flächenumwandlung:

Durch die Planung des Wohngebietes kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung durch Verkehrsflächen. Diese vollständige Versiegelung beläuft sich auf ca. 3.900 m². Insgesamt werden Freiflächen im Gesamtumfang von ca. 0,97 ha umgewandelt und somit anderweitigen Nutzungen entzogen.

3.3.3 Boden

Maßgebliche Wirkfaktoren sind die dauerhafte Versiegelung und Überformung von Flächen. Der Zustand der Flächen vor der Umwandlung wird den geplanten Flächennutzungen gegenübergestellt und bilanziert. Die betroffenen Flächen werden mit den Bodenfunktionen aufgelistet und mit den jeweiligen Wertigkeiten verrechnet (siehe Anlage 2 „**Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung**“).

Durch das Vorhaben geht die Inanspruchnahme von Böden mit einer geringen bis hohen Bedeutung für die Bodenfunktion „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“ einher.

Hinweis auf Verminderung:

V7: Für den schonenden Umgang mit dem Oberboden wird im gesamten Eingriffsbereich der anfallende Aushub durch sachgerechte Lagerung in nutzbarem Zustand erhalten und wiederverwendet.

V8: Zum Schutz des Oberbodens sind die gekennzeichneten Bereiche sind vor Überfahren während der Bauphase zu sichern und von Baustelleneinrichtung und Lagerflächen freizuhalten. Vor Beginn der Baumaßnahme wird ein Schutzzaun entlang der Außenkante zur geplanten Baumaßnahme hin errichtet und mehrmals während der gesamten Bauphase überprüft

Treten Verunreinigungen des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen auf, ist das Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz, hinzuzuziehen.

Nach Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs- Verminderungsmaßnahmen (siehe Kapitel 3.6 ergibt sich für das Schutzgut Boden in Kombination mit der Bewertung des Grundwassers ein Kompensationsdefizit von **-86.256 Ökopunkten** (siehe Anlage 2 „Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung“).

3.3.4 Wasser

Grundwasser

Maßgeblicher Wirkfaktor ist die Versiegelung von Flächen. Dadurch wird die Grundwasserneubildungsrate reduziert und der Oberflächenabfluss erhöht. Der Zustand der Fläche vor der Umwandlung wird dem geplanten gegenübergestellt und zusammen mit dem Schutzgut Boden bilanziert (siehe Anlage 2 „Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung“ und Kapitel 3.3.3). Durch die Versiegelung wird die Grundwasserneubildungsrate reduziert und der Oberflächenabfluss erhöht.

Hinweis auf Verminderung:

Zum Schutz des Grundwassers ist beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und deren Lagerung die Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (AnlagenVO wassergefährdende Stoffe - VAWS) zu beachten.

Oberflächenwasser

Der Alte Bach wird durch die geplante Straße gequert. Der Querungsbereich befindet sich innerhalb der HQ₁₀₀-Fläche des Bachs.

Hinweis auf Verminderung:

Um das Retentionsvolumen entlang des Alten Bachs nicht zu reduzieren, muss in der näheren Umgebung ein Ausgleich erfolgen. Die Fläche wird im Zuge der wasserrechtlichen Genehmigung der Brücke festgelegt.

In Anlage 2 „**Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung**“ wird das Schutzgut Wasser gemäß ÖKVO gemeinsam mit dem Schutzgut Boden bewertet.

3.3.5 Klima/Luft

Maßgebliche Wirkfaktoren sind die Versiegelung von Freiflächen sowie die Rodung von Gehölzen. Durch das Bauvorhaben gehen Kaltluftentstehungsflächen mit Siedlungsrelevanz verloren. Durch die geplante Straße erhöhen sich der Wärmeinseleffekt sowie die Lufttemperatur. Der Anteil an vegetationsreichen Flächen für die Frischluftproduktion verringert sich. Nach Realisierung des Bebauungsplans wird das gesamte Plangebiet mit „gering“ eingestuft.

Hinweis auf Verminderung:

Mit der Eingrünung des Plangebietes durch die Pflanzgebote (siehe PFG 4 und 5) wird ein gewisser Anteil an Gehölzen im Gebiet nicht unterschritten. Gehölze vermindern den Temperaturanstieg einer bebauten Fläche durch Verschattung und Verdunstung. Außerdem wirken Gehölze als Filter gegen gesundheitsbelastende Stäube und Gase.

Unter Berücksichtigung der aufgeführten Verminderungsmaßnahmen ergeben sich für das Schutzgut Klima und Luft keine gravierenden Beeinträchtigungen.

3.3.6 Landschaft

In Verbindung mit dem Straßenbauvorhaben sind Lärm, Geruch und optische Reize die maßgeblichen Wirkfaktoren. Die Landschaft wird durch die geplante Baumaßnahme weiter zersiedelt. Die Erreichbarkeit und Zugänglichkeit der freien Landschaft bleibt erhalten.

Hinweis auf Verminderung:

Zur Eingrünung der geplanten Verbindungsstraße sowie RRBs sind im Bereich des Brückenbauwerks am Alten Bach geschlossenen Hecken (PFG 5) vorgesehen sowie nördlich des RRBs ein Feldgehölz (PFG 4). Somit wird die geplante Baumaßnahme weitgehend in die Landschaft eingebunden und die störenden Effekte der Planung vermindert. Bei der Gehölzauswahl für die Pflanzgebote wurden weitgehend die Empfehlungen der LfU (LfU 2002) zu Grunde gelegt. Durch diese Gehölzauswahl werden zusätzlich die Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild abgemildert.

Nach Berücksichtigung der aufgeführten Verminderungsmaßnahme (siehe Kapitel 3.6) ergeben sich für das Schutzgut Landschaft und Erholung keine gravierenden Auswirkungen.

3.3.7 Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung

Wirkfaktor: dauerhafte Flächenumwandlung:

Wesentliche Auswirkungen auf den Menschen unter dem Gesichtspunkt der menschlichen Gesundheit können im Zusammenhang mit dauerhafter Flächenumwandlung oder Lärm entstehen. Aufgrund der untergeordneten Bedeutung für die wohnungsnahen Kurzzeiterholung sind erhebliche Auswirkungen der dauerhaften Flächenumwandlung diesbezüglich nicht erkennbar.

Wirkfaktor: Lärmemissionen durch zusätzlichen Verkehr:

Innerhalb des Eingriffsbereichs des Bebauungsplans „Dinkelberg IV Teil 2“ befinden sich keine schutzbedürftigen Bereiche mit dauerhaftem Aufenthalt von Menschen. Im Bebauungsplan „Dinkelberg IV Teil 1“ werden auf der Basis eines schalltechnischen Gutachtens (Koehler & Leutwein 2021) Festsetzungen getroffen, die gewährleisten, dass die Schwellenwerte für Gesundheitsgefährdung eingehalten werden können.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse dieses schalltechnischen Gutachtens sowie die weiterhin gegebene Erreichbarkeit und Zugänglichkeit der freien Landschaft zur wohnungsnahen Kurzzeiterholung sind keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut „Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung“ zu erwarten.

3.3.8 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Emissionen: Zur Vermeidung von stofflichen Emissionen und unzumutbarer Lärmbelastungen in der Nachbarschaft des Plangebiets regeln gesetzliche Vorgaben die Höhe der zulässigen Emissionsrate.

Abfälle: Der sachgerechte Umgang mit anfallenden Abfällen und Abwässern während der Bauphase obliegt der Stadt Östringen. Die entstehenden Abfälle können über den Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Karlsruhe entsorgt werden

Abwässer: Für das anfallende Oberflächenwasser der Fahrbahn ist ein Entwässerungsgraben entlang der geplanten Straße vorgesehen, der in den Alten Bach entwässern soll. Durch die Dimensionierung der Straßenböschungen ist gewährleistet, dass das Niederschlagswasser in der belebten Bodenschicht versickern kann und es nur bei Starkregenereignissen zu einer Entwässerung in den Alten Bach kommt.

3.3.9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

In den Hinweisen des vorliegenden Bebauungsplans werden keine Aussagen zu erneuerbaren Energien oder die sparsame und effiziente Nutzung von Energie getroffen.

3.3.10 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere Wasser-, Abfall und Immissionsschutzrechts

Die Inhalte der umweltbezogenen Fachgesetze und Fachplanungen sowie die Beschreibung deren Berücksichtigung in der Planung sind in Kap. 2.3 dargestellt.

3.3.11 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

In Östringen befindet sich laut LUBW (2019) keine Umweltzone, die aufgrund einer Überschreitung der Grenzwerte bei Luftschadstoffmessungen einen Luftreinhalteplan aufweist. Mit dem Bebauungsplan sind keine Nutzungsänderungen mit Auswirkungen auf die bestmögliche Luftqualität verbunden.

3.3.12 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen oder Katastrophen (nach § 50 Satz 1 BImSchG) zu beachten sind.

3.4 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete / weitere Schutzausweisungen

Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Da sich im näheren Umfeld des Bauvorhabens keine Natura 2000-Gebiete befinden, kann aus fachlicher Sicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die Erhaltungsziele des räumlich am nächsten gelegenen Natura 2000 Gebiets „Nördlicher Kraichgau“ (mind. 460 m entfernt) durch die Wirkungen der geplanten Verkehrsfläche und RRB betroffen sein werden.

Geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG

Ufergehölze am "Alter Bach" in den Geraden Wiesen (Nr. 167182152502)

Durch das Bauvorhaben werden nach § 30 BNatSchG geschützte Ufergehölze Inanspruch genommen. Dabei handelt es sich zum einen um die bei der LUBW dargestellten „Ufergehölze am "Alter Bach" in den Geraden Wiesen“ etwa mittig im Eingriffsbereich des Bebauungsplanes (Flurstück 1846/1, 1846/2, 269/2 und 1873). Die Gesamtfläche des Biotops beträgt 0,5747 ha. Der dauerhafte Verlust von 206 m² dieses geschützte Biotop muss vollständig flächengleich ausgeglichen werden.

Tabelle 6: Bilanz geschütztes Auwald-Biotop

	Fläche Ein-griff (m ²)	Fläche Aus-gleich (m ²)
Geschütztes Biotop „Ufergehölze am "Alter Bach" in den Geraden Wiesen“ – vollständige Rodung / vorübergehende Inanspruchnahme	220	
Geschütztes Biotop „Ufergehölze am "Alter Bach" in den Geraden Wiesen“ – Neupflanzung in diesem Bereich nach Abschluss der Baumaßnahme	-14	
Summe dauerhafter Verlust Auwald	206	
A3a: Anpflanzung / Aufwertung Auwald Teilbereich des Flurstücks 9422/5 südlich des Kleinen Bachs (Freibachs)		316
A3b: Anpflanzung / Aufwertung Auwald Teilbereich des Flurstücks 9422/1 nördlich des Kleinen Bachs (Freibachs)		300
Summe	206	616

Der Ausgleich findet am „Kleinen Bach (Freibach)“ auf Teilflächen von Flst.-Nr. 9422/5 und 9422/1 in Östringen statt. Der Umfang der Neupflanzungen / Aufwertungen ist etwa dreimal so groß als der des beanspruchten Biotops. Dieser Faktor wird in Abstimmung mit dem Landratsamt Karlsruhe, Untere Naturschutzbehörde, erforderlich, um zum einen den Time-Lag zu würdigen und zum anderen die Zerschneidungswirkung der geplanten Brücke über den "Alter Bach".

Näheres s. „**A5 Anpflanzung / Aufwertung Auwald**“, Kap. 3.6.4, sowie **Anlage 4 „Maßnahmenblätter“**.

Die Stadt Östringen hat einen Antrag auf Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG gestellt, aus dem hervorgeht, dass die Beeinträchtigungen in gleicher Art und in gleichem Umfang ausgeglichen werden können.

3.5 Artenschutz

Vorbe-mer-kung Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 2 in Östringen ist eine artenschutzrechtliche Betrachtung erforderlich. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind im Bundesnaturschutzgesetz in § 44 ff. geregelt.

Im Rahmen einer Relevanzuntersuchung wurde das Plangebiet auf mögliche Habitatfunktionen für Arten, die unter den Schutz des § 44 BNatSchG fallen, untersucht. Hierunter fallen die europäischen Vogelarten sowie die europarechtlich streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Aus der Relevanzuntersuchung (**siehe Anlage 2 „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“**) geht hervor, dass im Untersuchungsraum potenzielle Lebensraumstrukturen für Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, totholzbewohnende Käfer und europäische Vogelarten vorhanden sind. Ein Vorkommen der weiteren streng geschützten Arten bzw. Artengruppen (sonstige Säugetiere, Fische, Schmetterlinge, Libellen, Weichtiere, Farn- und Blütenpflanzen) wurde aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich ausgeschlossen. Für diese Artengruppen kann ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Für Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, totholzbewohnende Käfer und europäische Vogelarten erfolgten tierökologische Untersuchungen sowie eine Prüfung der potenziellen

Betroffenheit des möglichen Artenspektrums durch die prognostizierten Projektwirkungen und eine Beurteilung des Eintretens der Verbotstatbestände.

Im Folgenden sind die wichtigsten Erkenntnisse für die planungsrelevanten Artengruppen aufgeführt.

3.5.1 Fledermäuse

Im Untersuchungsraum konnten insgesamt vier Fledermausarten sicher im Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Die weiteren Rufaufzeichnungen können den Artengruppen *Myotis* sp, *Nyctaloid* und *Pipistrelloid* zugeordnet werden. Insgesamt gelangen bei den Erfassungen 393 Aufnahmen von Fledermausrufen. Diese Anzahl ist als gering anzusehen. Für das Plangebiet liegen keine Hinweise auf Wochenstuben vor. Tagesverstecke aller vorkommenden Arten können in Baumhöhlen und Rindenspalten sowie in Spalten an Gebäuden jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Am gewässerbegleitenden Auwaldstreifen entlang des Alten Bachs und des Zuflusses Freibach wurden häufig frequentierte Flugrouten der Zwergfledermaus registriert.

Tabelle 7: Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsraum

Artname		FFH	§		RL BW	RL D
Wissenschaftlich	Deutscher Name					
<i>Myotis</i> sp. (Mkm)	Mausohr (klein – mittel)	IV	b	s	?	?
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	IV	b	s		
Nyctaloid	Nyctaloiden	IV	b	s	3	*
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	IV	b	s	i	*
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	b	s	3	*
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	IV	b	s	G	D
Pipistrelloid	Pipistrellen	IV	b	s	?	?

Erläuterung:

FFH = Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie; IV = Art des Anhang IV • § = Schutzstatus nach BNatSchG; b = besonders geschützt; s = streng geschützt • RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg; RL D = Rote Liste Deutschland; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion; i = gefährdete wandernde Tierart; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D = Daten defizitär, Einstufung nicht möglich; V = Vorwarnliste; * = nicht gefährdet; ? = bei Artgruppen variierender Status je nach Art

Beim kartierten Vorkommen von Fledermäusen, insbesondere der Zwergfledermaus, kann ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Es sind geeignete Maßnahmen erforderlich, um ein mögliches Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Die folgenden Maßnahmen sind hierfür geeignet (**V1**, **V2**, **V3**):

- Begrenzung des Zeitraums zur Baufeldfreimachung
- Erhaltung vorhandener Gehölze beidseitig der Trasse
- Pflanzung von Gehölzen in Querungsbereichen der häufig frequentierten Flugrouten als Überflughilfe für Fledermäuse
- Ökologische Bauüberwachung durch fachkundigen Sachverständigen zur Gewährleistung einer korrekten Umsetzung der Maßnahmen.

Ein Verstoß gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen mit ökologischer Bauüberwachung aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

3.5.2 Amphibien

Im Planbereich konnte im Zuge der tierökologischen Untersuchungen kein Nachweis für ein Vorkommen von Amphibien erbracht werden. Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Schädigungsverbot) kann daher für die genannte Artengruppe grundsätzlich ausgeschlossen werden.

3.5.3 Reptilien

Im Planbereich konnten mehrere Zaun- und Mauereidechsen verschiedenen Alters nachgewiesen werden, die die vorhandenen Strukturen (Sonnenflächen, Gehölze, Holzstapel, Ruderal- und Freiflächen) als Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat nutzen. Die Gesamtpopulationen wird auf 108 Zaun- und 12 Mauereidechsen geschätzt.

Beim Vorkommen von Zaun- und Mauereidechse kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG (Tötungsverbot und Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Es sind geeignete Maßnahmen erforderlich, um ein mögliches Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Die folgenden Maßnahmen sind hierfür geeignet (**V5, A1_{CEF}**):

- Begrenzung des Zeitraums zur Baufeldfreimachung
- Vergrämung von Individuen der Zaun- und Mauereidechse aus dem Baufeld vor Beginn der Baumaßnahmen mit Errichtung eines Reptilienschutzzaunes
- Aufwertung des vorhandenen Eidechsenhabitats
- Ökologische Bauüberwachung durch fachkundigen Sachverständigen zur Gewährleistung einer korrekten Umsetzung der Maßnahmen.

Ein Verstoß gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen mit ökologischer Bauüberwachung aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

3.5.4 Holzkäfer (Eremit)

Drei der im Untersuchungsraum für die Tierökologischen Sonderuntersuchungen kartierten Höhlenbäume weisen größere Mengen an Totholz auf. Sie befinden sich jedoch außerhalb des Eingriffsbereichs. Da der Eremit eine sehr kleinräumige Lebensweise hat, sind vom Vorhaben ausgehend keine Betroffenheiten der Art zu erwarten.

Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Schädigungsverbot) kann für den Eremiten grundsätzlich ausgeschlossen werden, da mögliche Brutbäume von der Planung nicht berührt werden.

3.5.5 Avifauna

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen konnten 50 Vogelarten im Untersuchungsraum und dessen direkter Umgebung ermittelt werden. Die erfassten Vogelarten sind in Tabelle 8 unter Berücksichtigung ihres Schutzstatus aufgeführt.

Tabelle 8: Vogelarten im Untersuchungsgebiet

Art		Status	Σ	RL-Status	
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name			BW	D
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	7 (0)	*	*
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	0 (1)	*	*
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	B	5 (0)	*	*
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	7 (2)	*	*
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B	1 (0)	*	*
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	N		*	*
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	1 (1)	*	*
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	B	1 (0)	*	*
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	B	1 (0)	V	*
Elster	<i>Pica pica</i>	N		*	*
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	B	0 (1)	*	*
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	D		3	*
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	1 (0)	*	*
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	1 (0)	*	*
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	B	2 (1)	V	V
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	B	3 (0)	*	*
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	B	3 (1)	*	*
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	2 (0)	V	V
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	N		*	*
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	N		2	2
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	B	6 (1)	*	*
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	2 (0)	*	*
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	N		*	*
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	3 (1)	*	*
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	2 (0)	*	*
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	N		*	*
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	11 (1)	*	*
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	B	0 (1)	2	V
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	N		V	*
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N		*	*
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	13 (3)	*	*
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B	2 (0)	*	*
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	N		*	*
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	3 (2)	*	*
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	3 (1)	*	*
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N		*	V
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	2 (1)	*	*
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	B	1 (0)	*	*
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	4 (1)	*	3
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B	3 (2)	*	*
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	N		V	*
Sumpfmehse	<i>Poecile palustris</i>	B	1 (0)	*	*

Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	B	0 (2)	*	*
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	D		*	*
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	N		V	*
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	B	0 (1)	*	*
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	N		V	3
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	B	0 (1)	2	2
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	5 (0)	*	*
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	3 (2)	*	*

Erläuterung:

Status = Brutvogelstatus im Untersuchungsraum; B= Brutvogel, N= Nahrungsgast • Σ= Anzahl der Reviere im Untersuchungsraum • RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg; RL D = Rote Liste Deutschland; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; R = Arten mit geographischer Restriktion; * = nicht gefährdet; / = nicht bewertet

Das Artenspektrum wird demnach von häufig vorkommenden, ubiquitären und wenig stör anfälligen Arten dominiert.

Als Arten der Roten Liste bzw. der Vorwarnliste sind Eisvogel, Fitis, Gartenrotschwanz, Goldammer, Grauspecht, Kuckuck, Lachmöwe, Rotmilan, Star, Stockente, Turmfalke, Weißstorch und Wendehals zu nennen, wobei die Arten mit Brutrevier im Eingriffsbereich und seiner Umgebung im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung dann einer gesonderten Betrachtung unterzogen werden, sofern es durch die Planung erforderlich wird.

Dreizehn der aufgeführten Arten nutzen das Gebiet ausschließlich als Nahrungshabitat. Davon stehen der Grauspecht, die Lachmöwe, der Rotmilan, der Turmfalke, der Weißstorch und die Stockente auf der Roten Liste bzw. Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württemberg.

Tötungsverbot

Bei Brutvorkommen von Vögeln im Bereich der Rodungen kann ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Es sind geeignete Maßnahmen erforderlich, um ein mögliches Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Die folgende Maßnahme ist hierfür geeignet (**V1**):

- Begrenzung des Zeitraums zur Baufeldfreimachung

Ein Verstoß gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahme aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

Schadigungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) kann bei Brutstätten des Stars im Untersuchungsraum nicht ausgeschlossen werden.

Durch die von der geplanten Straße ausgehenden Störwirkungen kommt es zur Verringerung der Habitateignung kartierter Revierzentren. Rechnerisch ergibt sich dadurch ein Verlust von 0,4 Revieren des Stars.

Aus diesem Grund besteht eine Notwendigkeit für Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Die folgenden Maßnahmen sind hierfür geeignet (**A2_{CEF}**):

- Anbringen von artspezifischen Nisthilfen für den Star
- Ökologische Bauüberwachung durch fachkundigen Sachverständigen zur Gewährleistung einer korrekten Umsetzung der Maßnahmen

Ein Verstoß gegen das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme mit ökologischer Bauüberwachung aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

3.5.6 Fazit

Zusammenfassend werden, unter Berücksichtigung der oben genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (**V1 – V4**, **A1_{CEF}**, **A2_{CEF}**) die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG durch das geplante Vorhaben für keine der überprüften Arten / Artengruppen erfüllt. Eine Beschreibung der Maßnahmen erfolgt in Kapitel 3.6.

Die Beantragung einer Ausnahme bei der Oberen Naturschutzbehörde ist daher aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht erforderlich.

3.6 Maßnahmenkonzept

Durch Pflanzbindungen und -gebote wird sichergestellt, dass ein bestimmter Gehölzanteil im Gebiet nicht unterschritten wird. Es werden ausschließlich gebietsheimische, standortgerechte Gehölze der LfU-Empfehlung (LfU 2002) verwendet.

Im Weiteren wird zwischen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V), und Ausgleichsmaßnahmen (A) unterschieden.

3.6.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Zur Vermeidung oder Verminderung der mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen sind Maßnahmen und Auflagen zum Baustellenbetrieb, zur Bauausführung (Optimierung) und verkehrlichen Nutzungen möglich. Die Vermeidung und Verminderungen von Beeinträchtigungen hat Vorrang vor Ausgleich und Ersatz.

Zur Vermeidung einer Auswirkung auf den Artenschutz:

Die Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ergab, dass folgende Maßnahmen erforderlich sind:

V1: Begrenzung des Rodungs- und Abbruchzeitraumes auf den Zeitraum zwischen dem 1. November und 28. (29.) Februar

Die Rodung von Gehölzen und der Abbruch von Gebäuden muss außerhalb der Vogelbrutzeit und der sommerlichen Aktivitätszeit von Fledermäusen im Zeitraum zwischen dem 01. November und dem 28. (29.) Februar erfolgen.

V2: Erhaltung der Gehölze am Freibach und Alten Bach

Gemäß der Darstellung im Bebauungsplan ist der gewässerbegleitende Auwaldstreifen entlang des Freibachs und des Alten Bachs sehr trassennah zu erhalten, damit der Kronenschluss möglichst wenig unterbrochen wird.

V3: Pflanzung von Gehölzen als Überflughilfe für Fledermäuse

Um die Tiere, die in geringerer Höhe entlang der Außenseiten des bachbegleitenden Auwaldstreifens fliegen, gefahrlos in entsprechender Höhe über die Straße zu leiten, werden parallel zum Fahrbahnrand beidseitig mehrreihige Strauch- bzw. Baumhecken aus standortgerechten Arten mit einer Höhe von min. 4 m angelegt (sogen. „Hop-Over“).

V3: Errichten eines Schutzzaunes mit 2,5 m Höhe als Leitstruktur für Fledermäuse

Gemäß der Darstellung im Bebauungsplan wird entlang des ursprünglichen Verlaufs des Auwaldstreifens sowie östlich entlang der Trasse (nordöstlich der Bachquerung) ein Fledermausschutzzaun mit 2,5 m Höhe errichtet.

Um eine fortwährende Funktion der Leitlinie zu wahren, müssen im Anschluss an die Rodungsarbeiten temporäre, für Fledermäuse zu ortende Schutzzäune errichtet werden. Der temporäre Zaun wird entlang des ursprünglichen Verlaufs des Auwaldstreifens errichtet. Er bleibt bis zum Beginn der Bauarbeiten in dem betreffenden Abschnitt bestehen, nach Abschluss der Baumaßnahmen erfüllen dann die als Hopp-Over zu pflanzenden Feldhecken sowie der oben beschriebene Fledermausschutzzaun die ökologische Funktion der Leitstruktur.

V5: Vergrämung von Individuen der Zaun- und Mauereidechse und Errichten eines Reptilienschutzzaunes

Vor Baubeginn sind die im Baufeld befindlichen Zaun- und Mauereidechsen zu vergrämen und das Baufeld durch einen reptiliensicheren Zaun abzusichern, um eine Wiedereinwanderung von Eidechsen zu unterbinden.

Zur Vermeidung von Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen:**V6:** Schutz von hochwertigen Biotopen während der Bauzeit

Zum Schutz hochwertiger Biotope sind während der Bauzeit Schutzzäune aufzustellen. Diese Schutzzäune sind vor Beginn der Baumaßnahme auf der Grenze der gekennzeichneten Pflanzbindung Auwald sowie an der Grenze des Eingriffsbereichs entlang der bestehenden Auwaldgehölze zu errichten und mehrmals während der gesamten Bauphase zu überprüfen.

Zur Verminderung von Auswirkungen auf den Boden und das Grundwasser:**V7:** Schonung von Oberboden

Um den ausgehobenen Oberboden in nutzbarem Zustand zu erhalten, wird er gesichert, fachgerecht in Mieten zwischengelagert und anschließend wiederverwendet.

V8: Schutz des Oberbodens:

Die in nachfolgender Abbildung gekennzeichneten Bereiche nördlich des RRBs sind vor Überfahren während der Bauphase zu sichern und von Baustelleneinrichtung und Lagerflächen freizuhalten. Vor Beginn der Baumaßnahme wird ein Schutzzaun entlang der Außenkante zur geplanten Baumaßnahme hin errichtet und mehrmals während der gesamten Bauphase überprüft.

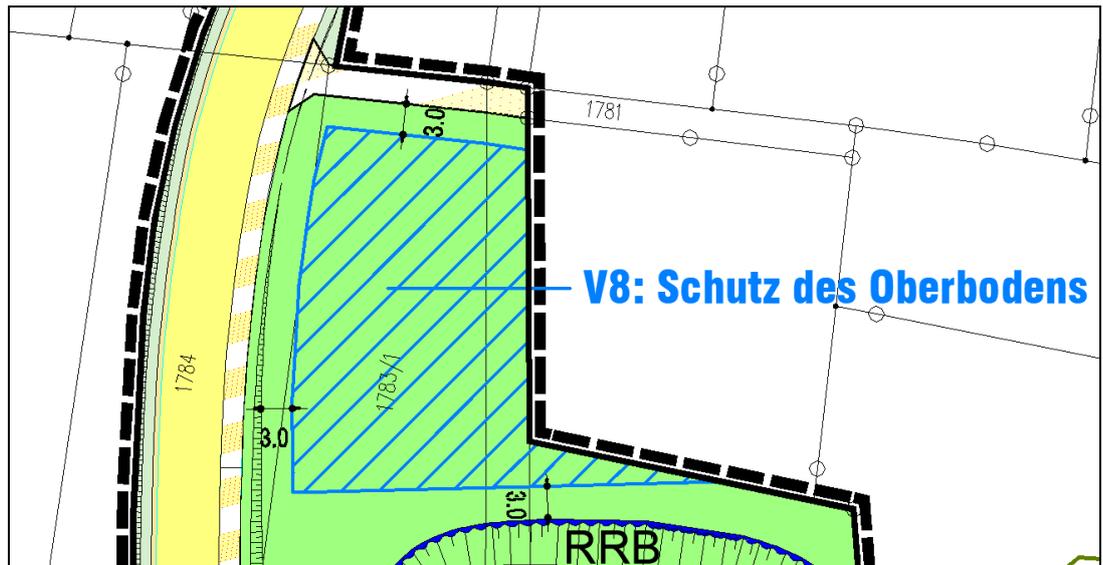


Abbildung 11: V8: Schutz des Oberbodens

- Zum Schutz des Grundwassers ist beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und deren Lagerung die Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (AnlagenVO wassergefährdende Stoffe - VAWs) zu beachten.
- Treten Verunreinigungen des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen auf, ist das Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz, hinzuzuziehen.

Zur Verminderung von Auswirkungen auf das Klima und die Landschaft:

- Die Einbindung der Verbindungsstraße und des RRBs in die Landschaft durch Eingrünung (PFG 4 bis 6) vermindert die negative Wirkung der Versiegelung auf das Schutzgut Klima und Luft und die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild.
- Bei der Gehölzauswahl für die Pflanzgebote wurden soweit möglich die Empfehlungen der LfU (LfU 2002) zu Grunde gelegt (s. Pflanzlisten in Kap. 3.6.5).

Zur Verminderung von Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Keine Maßnahmen erforderlich.

Zur Verminderung von Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter:

- Berücksichtigung der Meldepflicht gemäß § 20 DSchG bei zufälligen Funden im Zuge der Bautätigkeit.

3.6.2 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Eingriffsbereichs

Aufgrund der vorgesehenen Eingrünung der geplanten Verbindungsstraße ist es möglich, einen Teil des Ausgleichs innerhalb des Eingriffsbereichs durch Pflanzmaßnahmen zu erbringen. Durch entsprechende Gehölzauswahl lassen sich naturnahe, standortgerechte Grünbestände anlegen (Pflanzlisten, s. Kap. 3.6.5).

PFG 1: Anlage einer naturnahen Fläche zur Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser

Der im Bebauungsplan gekennzeichnete Bereich der RRB-Muldensohle wird mit einer standorttypischen Saatgutmischung für gewässerbegleitende Hochstaudensäume aus gebietseigenem Saatgut angesät. Da die Flächen aufgrund der Teilversickerung und gedrosselten Entleerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers der ge-

planten Wohnbebauung „Dinkelberg IV“ lediglich temporär stärkerer Vernässung ausgesetzt sind, wird sich langfristig ein Mischbiotop aus Fettwiese und gewässerbegleitenden Hochstauden entwickeln, deren Anteil auf jeweils 50% geschätzt wird.

Pflege: Mahd einmal im Jahr im Juni mit Abfuhr des Mähguts.

PFG 2: Anlage naturnaher Böschungsfleichen zur Ableitung von Niederschlagswasser

Auf den im Bebauungsplan gekennzeichneten Böschungsbereichen des RRBs wird eine autochthone Saatgutmischung "Saum" angesät, die sich teils zur gewässerbegleitenden Hochstaudenflur entwickeln wird.

Pflege: abschnittsweise Mahd alle 2 bis 3 Jahre im März mit Abfuhr des Mähguts.

PFG 3: Ansaat einer blütenreichen Saumvegetation

Der im Bebauungsplan gekennzeichnete Bereich wird mit einer autochthonen Saatgutmischung "Saum" angesät, dessen Insektenreichtum vielen Vogelarten als Nahrungsquelle dient. Für die Saumvegetation (ca. 471 m²) wird eine blütenreiche, gebietsheimische Saatgutmischung verwendet

Pflege: abschnittsweise Mahd alle 2 bis 3 Jahre im März mit Abfuhr des Mähguts.

PFG 4: Anpflanzung eines Feldgehölzes

Auf ca. 670 m² des im Bebauungsplan dargestellten Bereichs nördlich des RRBs ist ein Feldgehölz aus gebietsheimischen Gehölzen anzupflanzen, deren Artenauswahl gemäß Pflanzliste des Umweltberichts (Kapitel 3.6.5) erfolgt. In unregelmäßigen Abständen sind Heister aus gebietsheimischem Pflanzmaterial zu pflanzen, um die Strukturvielfalt zu erhöhen. Das Feldgehölz dient für Vögel, die in Gehölzen brüten, als möglicher Nistplatz.

Pflege: Alle 10 Jahre abschnittsweise auf den Stock setzen, Entfernen unerwünschter Gehölze.

PFG 5: Anpflanzung von Feldhecken als Überflughilfe für Fledermäuse

Im gekennzeichneten Bereich entlang der Straße sind auf einer Fläche von ca. 355 m² Hecken aus gebietsheimischen Gehölzarten anzupflanzen, deren Artenauswahl gemäß Pflanzliste des Umweltberichts erfolgt (Kapitel 3.6.5). In unregelmäßigen Abständen sind Heister aus gebietsheimischen gebietsheimischem Baumarten Pflanzmaterial zu pflanzen, um die Strukturvielfalt zu erhöhen.

Die geplanten Hecken dienen dazu, dass Fledermäuse, die in geringerer Höhe entlang der Außenseiten des bachbegleitenden Auwaldstreifens fliegen, gefahrlos in entsprechender Höhe über die Straße geleitet werden. So wird eine Kollision mit eventuell vorbeifahrenden Autos verhindert. Die Hecken werden parallel zum Fahrbahnrand beidseitig als mehrreihige Strauch- bzw. Baumhecken aus standortgerechten Arten mit einer Höhe von min. 2,5 m angelegt (sogen. „Hop-Over“). Um diese Höhe zu Beginn der Inbetriebnahme der Straße zu gewährleisten, werden an der jeweiligen Böschungsoberkante sowie entlang des Bachs im Abstand von 3 lfm ein Strauch der Qualität „Solitär, 3xv mB 200-250“ gepflanzt.

Die Maßnahme wird zugleich als **Maßnahme V 3** durchgeführt und im Rahmen einer ökologischen Bauüberwachung betreut.

Pflege: Abschnittsweise sind die Hecken alle 12 bis 15 Jahre auf den Stock zu setzen, sodass die Biotopfunktion dauerhaft erhalten bleibt.

PFG 6: Anpflanzung von Auwaldgehölzen

In den gekennzeichneten Bereichen sind im Anschluss an den bestehenden Auwald auf einer Fläche von ca. 14 m² gebietsheimische Ufergehölze gemäß Pflanzenliste 2 anzupflanzen.

Pflege: Abschnittsweise sind die Hecken alle 12 bis 15 Jahre auf den Stock zu setzen, sodass die Biotopfunktion dauerhaft erhalten bleibt.

3.6.3 Ausgleichsmaßnahmen aus artenschutzrechtlichen Gründen

Um das Eintreten des Verbotstatbestands der Schädigung von Fortpflanzungsstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) zu verhindern, müssen die folgenden Ausgleichsmaßnahmen vor den Rodungsarbeiten erfolgen, Details siehe **Anlage 4: „Maßnahmenblätter“**.

A1_{CEF} Schaffung eines Ersatzhabitats für Zaun- und Mauereidechsen

Die Altgrasflächen und Ruderalfluren südlich des „Alten Bachs“ bieten bereits ein Insektenangebot als Nahrung für Zaun- und Mauereidechsen, welches durch eine angepasste, extensive Pflege noch gefördert wird. Dennoch müssen vor Beginn der Vergrämung von Zaun- und Mauereidechsen aus dem Baufeld (**V5**) die angrenzenden Ersatzhabitats teilweise aufgewertet werden, um einen günstigen Erhaltungszustand der Reptilienpopulation zu sichern. Es erfolgt die Schaffung mosaikartiger Strukturen (Sandlinsen, Steinschüttungen, Totholzelemente) in den bereits als Reptilienhabitat geeigneten Kleingärten südlich des „Alten Bachs“.

Es werden insgesamt vier Eidechsenburgen je 6 m² zur Aufwertung der Ersatzlebensräume auf den Flurstücken 1870, 1905, 1978 und 2056 auf Gemarkung Östringen angelegt.

Zudem erfolgt im südlichen Bereich des westlichen Ersatzhabitats die Einsaat einer krautreichen Ruderalflur. Dies erfolgt auf insgesamt ca. 1.136 m² auf den Flurstücken 2055, 2056 und 2058/1 der Gemarkung Östringen. Auf derselben Teilfläche werden auch drei einzelne Sträucher als Deckungsmöglichkeit für die Reptilien gepflanzt.

Insgesamt ergibt sich durch die Maßnahme A1_{CEF} eine Aufwertung von **1.908 Ökopunkten**

A2_{CEF} Aufhängen von Nistkästen für den Star

Die erforderlichen Nisthilfen für den Star werden auf der Gemarkung Östringen auf den Flstnr. 1896, 1903, 1905 und 1918 der Gemarkung Östringen aufgehängt. Folgende Nisthilfen werden verwendet:

4 artspezifische Nisthilfen für den Star (ein Revier betroffen),

Das Aufhängen von Nisthilfen wirkt sich nicht auf die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz aus.

3.6.4 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Eingriffsbereichs

Ein Teil des Ausgleichs kann durch die festgesetzten Pflanzgebote innerhalb des Eingriffsbereichs erfolgen. Dennoch werden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Eingriffsbereichs notwendig, um einen Ausgleich für das entstehende Kompensationsdefizit zu schaffen. Diese direkt an den Eingriffsbereich angrenzenden Maßnahmen wurden zur planungsrechtlichen Sicherung in den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Dinkelberg IV – Teil 2“ integriert (s. Kap. 2.1).

Details sind der **Anlage 4 „Maßnahmenblätter“** zu entnehmen.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen werden folgende vorgezogene externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich:

A1_{CEF} Schaffung eines Ersatzhabitats für Zaun- und Mauereidechsen

Zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Reptilien-Population (Zaun- und Mauereidechse) im Rahmen einer CEF-Maßnahme ist vor Beginn der geplanten Umsiedlungsmaßnahme **V5** diese vorgezogene Ausgleichsmaßnahme **A1_{CE}** für Zaun- und Mauereidechsen herzustellen. Näheres s. Kap. 3.6.3.

Insgesamt ergibt sich durch die Maßnahme A1_{CEF} eine Aufwertung von **1.908 Ökopunkten**

A2_{CEF} Anbringung von Nistkästen für den Star

Die Anbringung von vier Nisthilfen für den Star auf den Flurstücken 1896, 1903, 1905 und 1918 der Gemarkung Östringen wirkt sich nicht auf die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung aus, siehe auch Kapitel 3.6.3.

Zur Deckung des naturschutzfachlichen Eingriffsdefizit sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

A3 Anpflanzung / Aufwertung Auwald

Bei dieser Maßnahme mit einem Gesamtumfang von 616 m² Fläche handelt es sich um die Entwicklung von Auwald am Kleinen Bach (Freibach):

- **3a:** Auf einem Teilbereich des Flurstücks 9422/5 südlich des Kleinen Bachs (Freibachs) im Gewann Storchenberg wird auf einer ufernahen Wiese Auwald angepflanzt. In einem ufernahen Gebüsch mittlerer Standorte / feuchter Standorte werden mehrere gebietsheimische Auwald-Bäume angepflanzt, um diesen Bereich als Auwald zu entwickeln.
Gesamtumfang: 316 m²
- **3b:** Nördlich des Kleinen Bachs (Freibachs) wird auf einem Teilbereich des Flurstücks 9422/1 im Gewann Lipp auf einer gewässernahen Ruderalflur und einem Brennesselbestand ein Auwaldstreifen entwickelt.
Gesamtumfang: 300 m²

Artenauswahl gemäß Pflanzliste des Umweltberichts (Kap. 3.6.5).

Die Anpflanzung / Aufwertung Auwald dient dazu, die Beeinträchtigungen gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG auszugleichen, die durch den dauerhaften Verlust von nach § 30 BNatSchG geschütztem Auwald entstehen (s. auch Kap. 3.4).

Durch die Umsetzung dieser Maßnahmen 3a und 3b werden insg. **5.247 ÖP** kreiert.

A4: Ökokontomaßnahme:

Schutzkonzept Amphibienwanderstrecke K 3586 Östringen - Zeutern

Gemeinde Ubstadt-Weiher, Gemarkung Zeutern, Gewann Einsiedel: Flstnr. 12347 auf der K 3586 von Östringen nach Zeutern:

Ergänzung der vorhandenen Amphibienschutzanlage mit ca. 1000 m Amphibienleiteinrichtungen und 14 Amphibiendurchlässen

Durch die Umsetzung der Maßnahme entsteht insgesamt eine Aufwertung von Natur und Landschaft in Höhe von 3.991.212 Ökopunkten. Zur Kompensation des Defizits aus dem Bebauungsplan „Industriegebiet West – Teil II“ wurden bereits -349.495 ÖP benötigt, für den Bebauungsplan „Dinkelberg IV – Teil 1“ -757.798 ÖP, sodass der Restwert von 2.883.916 ÖP ausreicht, um das Defizit des vorliegenden Bebauungsplans von **-66.667 ÖP** zu kompensieren.

Eine tabellarische Übersicht aller externer Ausgleichsmaßnahmen befindet sich in Kap. sowie in der **Anlage 2 „Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung“**.

3.6.5 Pflanzlisten und Qualitäten

Die festgesetzten Gehölzpflanzungen sind innerhalb des ersten Jahres nach Erstellung der Straße durchzuführen. Die Gehölze sind zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen. Es sind die folgenden Qualitäten zu beachten:

Pflanzliste 1 Bäume und Sträucher:

Großkronige Bäume:

<i>Acer platanoides</i>	(Spitz-Ahorn)
<i>Acer pseudoplatanus</i>	(Berg-Ahorn)
<i>Carpinus betulus</i>	(Hainbuche)
<i>Populus tremula</i>	(Zitterpappel)
<i>Prunus avium</i>	(Vogel-Kirsche)
<i>Quercus petraea</i>	(Trauben-Eiche)
<i>Quercus robur</i>	(Stiel-Eiche)
<i>Sorbus torminalis</i>	(Elsbeere)
<i>Sorbus domestica</i>	(Speierling)
<i>Tilia cordata</i>	(Winter-Linde)

Klein-/mittelkronige Bäume:

<i>Acer campestre</i>	(Feld-Ahorn)
<i>Betula pendula</i>	(Hänge-Birke)

Qualitäten: Heister: 2x v., Höhe: 150 - 200 cm

Sträucher:

<i>Cornus sanguinea</i>	(Roter Hartriegel)
<i>Corylus avellana</i>	(Gewöhnliche Hasel)
<i>Crataegus laevigata</i>	(Zweigriffeliger Weißdorn)
<i>Crataegus monogyna</i>	(Eingriffeliger Weißdorn)
<i>Euonymus europaeus</i>	(Gewöhnl. Pfaffenhütchen)
<i>Ligustrum vulgare</i>	(Gewöhnlicher Liguster)
<i>Prunus spinosa</i>	(Schlehe)
<i>Rosa canina</i>	(echte Hundsrose)
<i>Salix alba</i>	(Silber-Weide)
<i>Salix caprea</i>	(Sal-Weide)
<i>Salix cinerea</i>	(Grauweide)
<i>Salix purpurea</i>	(Purpurweide)
<i>Salix rubens</i>	(Fahlweide)
<i>Sambucus nigra</i>	(Schwarzer Holunder)
<i>Sambucus racemosa</i>	(Trauben-Holunder)
<i>Viburnum lantana</i>	(Wolliger Schneeball)
<i>Viburnum opulus</i>	(Gewöhnlicher Schneeball)

Qualitäten: 1 x verpflanzt, Höhe: 60 - 100 cm,

PFG 5: Pflanzung an Böschungsoberkante und entlang Bach:
Sol. 3x verpflanzt mit Ballen (3xv.mB.) 200-250

Pflanzliste 2 Ufergehölze:

Großkronige Bäume:

<i>Alnus glutinosa</i>	(Schwarz-Erle)
<i>Populus tremula</i>	(Zitterpappel, Espe)
<i>Prunus avium</i>	(Vogel-Kirsche)
<i>Prunus padus</i>	(Gewöhnliche Traubenkirsche)
<i>Salix alba</i>	(Silber-Weide)

Klein- und mittelkronige Bäume:

<i>Acer campestre</i>	(Feld-Ahorn)
<i>Betula pendula</i>	(Hänge-Birke)

Qualitäten: Hochstämme, STU mindestens 18-20, 3 x v. m. Ballen

Heister, 1x v. oB., Höhe: 100 - 150 cm

Heimische Strucher (geeignet fur ein Gebusch feuchter Standorte):

<i>Frangula alnus</i>	(Faulbaum)
<i>Salix caprea</i>	(Sal-Weide)
<i>Salix cinerea</i>	(Grau-Weide)
<i>Salix rubens</i>	(Fahl-Weide)
<i>Salix triandra</i>	(Mandel-Weide)
<i>Salix viminalis</i>	(Korb-Weide)
<i>Sambucus nigra</i>	(Schwarzer Holunder)
<i>Viburnum opulus</i>	(Gewöhnlicher Schneeball)

Qualitäten: Sträucher, mindestens 1 x verpflanzt, Höhe: 60 - 100 cm

3.6.6 Durchführung der Grünordnerischen Maßnahmen**a) Allgemeines**

Gehölzpflanzungen sind zu pflegen und bei Ausfall gemäß Pflanzliste zu ersetzen.

b) Standraum von Gehölzen

Die offene, oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche muss mind. 6 m² betragen. Der durchwurzelbare Raum muss bei einer Mindestbreite von 2,0 m mind. 16 m² betragen und eine Tiefe von 80 cm haben.

c) Pflanzbarkeit von Gehölzen

Die Pflanzbarkeit von Gehölzen muss auch beim Vorhandensein von Leitungen gewährleistet sein.

d) Abstände zu landwirtschaftlichen Nutzflächen

Bei der Pflanzung von Gehölzen, die mehr als 2 m Höhe erreichen, ist zu angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ein Abstand von mind. 4 m einzuhalten.

3.6.7 Überwachungsmaßnahmen

Die Überwachung obliegt der Stadt Östringen. Hierzu gehört vor allem die Umsetzung, bzw. Einhaltung der in den Kapiteln 3.6.1, 3.6.2, 3.6.3 und 3.6.4 aufgeführten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Zudem muss für die artenschutzrechtlich erforderlichen CEF-Maßnahmen ein Monitoring zur Funktionskontrolle durchgeführt werden.

Weitere Maßnahmen zur Überwachung sind nicht erforderlich.

3.6.8 Hinweise

Bei zufälligen Funden im Zuge der Bautätigkeit ist § 20 DSchG zu berücksichtigen.

Treten Verunreinigungen des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen auf, ist das Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt- und Arbeitsschutz, Sachgebiet Altlasten und Bodenschutz hinzuzuziehen.

3.7 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Zur Beurteilung von Eingriff und Ausgleich wird eine Gegenüberstellung gemäß den Vorgaben der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg (ÖKVO 2010) vorgenommen. Auf der Eingriffsseite sind die durch das geplante Baugebiet entstehenden Beeinträchtigungen in Form von Verlusten für die betroffenen Naturgüter vermerkt. Die Bilanzierung wird schutzgutbezogen und nach Ökopunkten vorgenommen. (siehe Anhang 3 „Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung“).

Bei den Schutzgütern Biotope, Boden und Grundwasser werden die Flächen vor und nach dem Eingriff gegenübergestellt. Dies bedeutet, der Eingriffsbereich wird vor und nach Umsetzung der Planung betrachtet und mit Ökopunkten bewertet. Die Kompensationsbewertung für die Schutzgüter Landschaft, Klima & Luft und Mensch erfolgte ausschließlich verbal-argumentativ.

Der erforderliche Ausgleich erfolgt teilweise im Gebiet selbst. Diese Flächen werden auf der Ausgleichsseite in Anrechnung gebracht. Unter Berücksichtigung der internen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (siehe Kap. 3.6.1) sowie der planinternen Ausgleichsmaßnahmen (siehe Kap. 3.6.2) verbleibt ein Restdefizit von **-73.822 Ökopunkten**. Dieser verbleibende Ausgleichsbedarf, der im Gebiet nicht kompensiert werden kann, wird über externe Maßnahmenflächen (siehe Kap. 3.6.3) der Stadt Östringen erbracht.

Die detaillierte Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz ist **Anlage 2 „Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung“** des vorliegenden Umweltberichtes zu entnehmen.

Tabelle 9: Übersicht zur E/A-Bilanz Eingriff

Gesamtdefizit			
Schutzgut	Bestand (ÖP)	Planung (ÖP)	Eingriffsdefizit (ÖP)
Biotope	78.461	90.895	12.434
Boden und Grundwasser	117.745	31.489	-86.256
Klima/ Luft	verbal-argumentativ ausgeglichen		
Landschaftsbild	verbal-argumentativ ausgeglichen		
Gesamt	196.206	122.384	-73.822

Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind die Ausgleichsmaßnahmen **A1_{CEF}** und **A2_{CEF}**, außerhalb des Eingriffsbereiches erforderlich. **A2_{CEF}** wirkt sich nicht auf die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung aus.

Durch die geplante Ausgleichsmaßnahme **A3** (Auwaldausgleich) und **A4** (Amphibien-Schutzkonzept K 3586) wird eine vollständige Kompensation des Defizits erreicht.

Tabelle 10: Gesamtübersicht zur E/A-Bilanz

Gesamtübersicht Eingriff- Ausgleich				
Schutzgut	Eingriff (ÖP)	Eidechsen A1 CEF (ÖP)	Ausgleich Auwald A 3 (ÖP)	Ausgleich A 4 aus Ökokonto (ÖP)
Tiere und Pflanzen	12.434	2.148	5.247	66.695
Boden und Grundwasser	-86.256	-268	-	-
Eingriff	-73.822			
Ausgleich		1.880	5.247	66.695
Summe			73.822	
Gesamtbilanz Eingriff/ Ausgleich	0			

Nach einer abschließenden Zuweisung der Ausgleichsmaßnahmen zum Eingriffsdefizit ist der Eingriff im Sinne des Naturschutzgesetzes ausgeglichen.

3.8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die 7. Phase der 4. Fortschreibung des FNPs nimmt unter Punkt 3 eine Straßentrasse zur Anbindung der geplanten Wohnbaufläche „Dinkelberg IV“ an die B 292 sowie eines Standortes zur Errichtung eines Regenrückhaltebeckens außerhalb des besiedelten Bereiches auf.

Im Rahmen der aktuellen 7. Phase der 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplans wurden Alternativen zum aktuellen Standort geprüft. Der Festlegung der Trasse lagen umfangreiche Voruntersuchungen und in diesem Zusammenhang entwickelte Alternativ-Entwürfe zugrunde. Während dieses Prozesses wurde die vorliegende Straßenplanung und RRB-Lage als geeignetste Fläche ausgewiesen, da mit der Realisierung des Vorhabens die Eingriffe in die einzelnen Schutzgüter so gering als möglich gehalten werden können. Ein Schwerpunkt bei der Wahl der Trassierung lag hierbei auf dem Schutz der Arten und damit auf der Vermeidung von Verstößen gegen die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes.

4 Zusammenfassung

Vorbemerkung

Die Stadt Östringen plant als Anschluss zum geplanten Wohngebiet „Dinkelberg IV“ einen Kreisverkehr, der zudem direkt an die bestehenden B 292 angebunden werden soll.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) ermittelt und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt und bewertet

Ziele

Wesentliches Planungsziel der Stadt Östringen für den vorliegenden Bebauungsplan ist die Anbindung des geplanten Wohngebiets „Dinkelberg IV“ an die neu errichtete Kreisverkehrsanlage B 292 – „Industriestraße“, sodass die durch das Neubaugebiet zu erwartenden Verkehrsströme nicht ausschließlich zu Lasten der „Goethestraße“ gehen.

Um für das geplante Wohngebiet „Dinkelberg IV“ eine Entwässerung nach ökologischen Gesichtspunkten umsetzen zu können, soll für die Rückhaltung von Oberflächenwasser ein Regenrückhaltebecken nahe dieser Verbindungsstraße am „Alten Bach“ gebaut werden.

Umfang sowie geplante Nutzung (Geltungsbereich / Eingriffsbereich)

Die Gesamtgröße des Geltungsbereichs beträgt etwa **114.660 m²** (11,47 ha), wobei aus Gründen der Planungssicherheit angrenzende Artenschutz-Maßnahmen integriert wurden. Der Eingriffsbereich umfasst ca. ca. 9.718 m² (0,97 ha) und wird der nachfolgenden Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zugrunde gelegt.

Es sind der Bau einer Straße und eines Regenrückhaltebeckens vorgesehen. Von der baulichen Nutzung freizuhalten sind die Verkehrsgrünflächen sowie die vorgesehenen Pflanzgebote.

Nach Realisierung des Bebauungsplans ergibt sich im Eingriffsbereich folgende Nutzungsverteilung:

Tabelle 11: Nutzungsverteilung im Eingriffsbereich des Bebauungsplans

Nutzung	Fläche in m ²	Fläche in m ²	Flächenanteil
Straßenverkehrsflächen einschl. Fuß-/ Radweg und Verkehrsgrün	5.166		53,2%
davon versiegelt		3.531	68,4%
davon Verkehrsgrün (einschl. PFG 5+6)		1.635	31,6%
öffentliche Grünfläche einschl. RRB	4.451		45,8%
davon RRB		1.709	38,4%
versiegelte Bereiche beim RRB		368	8,3%
geschotterte Bereiche beim RRB		128	2,9%
davon verbleibende Grünfläche (einschl. PFG 1-4)		2.246	50,5%
Bachgrundstück	101		1,0%
Geltungsbereich	9.718		100,0%

Wirkungs- und Konfliktanalyse

Die Erfassung, Bewertung und erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt erfolgt getrennt nach den Schutzgütern des § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB. Die Ermittlung des Kompensationsumfangs für den Eingriff in Natur und Landschaft erfolgt anhand der Bewertungsmethode der Ökokontoverordnung, wobei die Wirkungsbereiche Biotope und Boden / Wasser mit Ökopunkten bewertet und die übrigen Wirkungsbereiche Klima / Luft und Landschaft verbal-argumentativ abgehandelt werden. Für die Bewertung mit Ökopunkten werden die einzelnen Nutzungen mit den entsprechenden Werten verrechnet und der Zustand des Gebietes vor und nach Realisierung des Bebauungsplans gegenübergestellt.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Realisierung des Bebauungsplans führt zu einem dauerhaften Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche, Streuobstwiesen, Gärten, einem Auwaldstreifen und damit einhergehender Flächenversiegelung. Daran gekoppelt ist neben dem Verlust der Bodenfunktionen auch der Verlust von Lebensräumen für Tiere. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG kann durch entsprechende Maßnahmen jedoch vermieden bzw. ausgeglichen werden.

Die mit der Bebauung und Versiegelung einhergehenden Verschlechterungen des Landschaftsbildes und der klimatischen, lufthygienischen Situation werden durch die Ein- und Durchgrünung des Plangebietes auf ein akzeptables Maß reduziert.

Durch Pflanzbindungen und -gebote wird sichergestellt, dass ein bestimmter Gehölzanteil im Plangebiet nicht unterschritten wird. Es werden auf öffentlichen Flächen ausschließlich gebietsheimische, standortgerechte Gehölze gemäß den Empfehlungen der LfU (LfU 2002) verwendet.

Das durch den Eingriff und unter Berücksichtigung der planinternen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen errechnete Kompensationsdefizit wird gemäß der Ökokontoverordnung ausgeglichen.

Artenschutz

Hinweise auf ein Vorkommen von streng geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind bezüglich den Fledermausarten Mausohr (klein – mittel) (*Myotis sp.*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Nyctaloiden (*Nyctaloid*), Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Pipistrellen (*Pipistrelloid*) sowie der Zauneidechse *Lacerta agilis* und der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) gegeben.

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen konnten 50 Vogelarten im Untersuchungsraum und dessen direkter Umgebung ermittelt werden. Als planungsrelevante Arten – da auf der Roten Liste oder auf der Vorwarnliste geführt – sind davon sind Eisvogel, Fitis, Gartenrotschwanz, Goldammer, Grauspecht, Kuckuck, Lachmöwe, Rotmilan, Star, Stockente, Turmfalke, Weißstorch und Wendehals zu nennen. Dreizehn der aufgeführten Arten nutzen das Gebiet ausschließlich als Nahrungshabitat. Davon stehen der Grauspecht, die Lachmöwe, der Rotmilan, der Turmfalke, der Weißstorch und die Stockente auf der Roten Liste bzw. Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württemberg.

Durch die Realisierung des Bebauungsplans derart betroffen, dass dadurch ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG berührt wird, sind zaun- und Mauereidechsen, Fledermäuse sowie Brutreviere von Star und ungefährdeter Vogelarten.

Um die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG nicht zu berühren, werden fünf Vermeidungsmaßnahmen (**V1-V5**) sowie die CEF-Maßnahmen **A1_{CEF}** und **A2_{CEF}** festgesetzt (s. Kap. 3.6.1 und 3.6.3).

Maßnahmenkonzept

Zur Vermeidung oder Verminderung der mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen sind Maßnahmen und Auflagen zum Baustellenbetrieb, zur Bauausführung (Optimierung) und verkehrlichen Nutzungen möglich. Die Vermeidung und Verminderungen von Beeinträchtigungen hat Vorrang vor Ausgleich und Ersatz.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

V4: Begrenzung des Rodungs- und Abbruchzeitraumes auf den Zeitraum zwischen dem 1. November und 28. (29.) Februar

Die Rodung von Gehölzen und der Abbruch von Gebäuden muss außerhalb der Vogelbrutzeit und der sommerlichen Aktivitätszeit von Fledermäusen im Zeitraum zwischen dem 01. November und dem 28. (29.) Februar erfolgen.

V5: Erhaltung der Gehölze am Freibach und Alten Bach

Gemäß der Darstellung im Bebauungsplan ist der gewässerbegleitende Auwaldstreifen entlang des Freibachs und des Alten Bachs sehr trassennah zu erhalten, damit der Kronenschluss möglichst wenig unterbrochen wird.

V3: Pflanzung von Gehölzen als Überflughilfe für Fledermäuse

Um die Tiere, die in geringerer Höhe entlang der Außenseiten des bachbegleitenden Auwaldstreifens fliegen, gefahrlos in entsprechender Höhe über die Straße zu leiten, werden parallel zum Fahrbahnrand beidseitig mehrreihige Strauch- bzw. Baumhecken aus standortgerechten Arten mit einer Höhe von min. 4 m angelegt (sogen. „Hop-Over“).

V6: Errichten eines Schutzzaunes mit 2,5 m Höhe als Leitstruktur für Fledermäuse

Gemäß der Darstellung im Bebauungsplan wird entlang des ursprünglichen Verlaufs des Auwaldstreifens sowie östlich entlang der Trasse (nordöstlich der Bachquerung) ein Fledermausschutzzaun mit 2,5 m Höhe errichtet.

Um eine fortwährende Funktion der Leitlinie zu wahren, müssen im Anschluss an die Rodungsarbeiten temporäre, für Fledermäuse zu ortende Schutzzaune errichtet werden. Der temporäre Zaun wird entlang des ursprünglichen Verlaufs des Auwaldstreifens errichtet. Er bleibt bis zum Beginn der Bauarbeiten in dem betreffenden Abschnitt bestehen, nach Abschluss der Baumaßnahmen erfüllen dann die als Hopp-Over zu pflanzenden Feldhecken sowie der oben beschriebene Fledermausschutzzaun die ökologische Funktion der Leitstruktur.

V5: Vergrämung von Individuen der Zaun- und Mauereidechse und Errichten eines Reptilienschutzzaunes

Vor Baubeginn sind die im Baufeld befindlichen Zaun- und Mauereidechsen zu vergrämen und das Baufeld durch einen reptiliensicheren Zaun abzusichern, um eine Wiedereinwanderung von Eidechsen zu unterbinden.

V6: Schutz von hochwertigen Biotopen während der Bauzeit

Zum Schutz hochwertiger Biotope sind während der Bauzeit Schutzzaune aufzustellen. Diese Schutzzaune sind vor Beginn der Baumaßnahme auf der Grenze der gekennzeichneten Pflanzbindung Auwald sowie an der Grenze des Eingriffsbereichs entlang der bestehenden Auwaldgehölze zu errichten und mehrmals während der gesamten Bauphase zu überprüfen.

V7: Schonung von Oberboden

Um den ausgehobenen Oberboden in nutzbarem Zustand zu erhalten, wird er gesichert, fachgerecht in Mieten zwischengelagert und anschließend wiederverwendet.

V8: Schutz des Oberbodens:

Die in Abbildung 11 (Kap. 3.6.1) gekennzeichneten Bereiche sind vor Überfahren während der Bauphase zu sichern und von Baustelleneinrichtung und Lagerflächen freizuhalten. Vor Beginn der Baumaßnahme wird ein Schutzzaun entlang der Außenkante zur geplanten Baumaßnahme hin errichtet und mehrmals während der gesamten Bauphase überprüft.

- Zum Schutz des Grundwassers ist beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und deren Lagerung die Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (AnlagenVO wassergefährdende Stoffe - VAwS) zu beachten.
- Treten Verunreinigungen des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen auf, ist das Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz, hinzuzuziehen.
- Die Einbindung der Verbindungsstraße und des RRBs in die Landschaft durch Eingrünung (PFG 4 bis 6) vermindert die negative Wirkung der Versiegelung auf das Schutzgut Klima und Luft und die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild.
- Bei der Gehölzauswahl für die Pflanzgebote wurden soweit möglich die Empfehlungen der LfU (LfU 2002) zu Grunde gelegt (s. Pflanzlisten in Kap. 3.6.5).
- Berücksichtigung der Meldepflicht gemäß § 20 DSchG bei zufälligen Funden im Zuge der Bautätigkeit.

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Eingriffsbereichs

Aufgrund der vorgesehenen Eingrünung der geplanten Verbindungsstraße ist es möglich, einen Teil des Ausgleichs innerhalb des Eingriffsbereichs durch Pflanzmaßnahmen zu erbringen. Durch entsprechende Gehölzauswahl lassen sich naturnahe, standortgerechte Grünbestände anlegen (Pflanzlisten, s. Kap. 3.6.5).

PFG 1: Anlage einer naturnahen Fläche zur Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser

Der im Bebauungsplan gekennzeichnete Bereich der RRB-Muldensohle wird mit einer standorttypischen Saatgutmischung für gewässerbegleitende Hochstaudensäume aus gebietseigenem Saatgut angesät. Da die Flächen aufgrund der Teilversickerung und gedrosselten Entleerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers der geplanten Wohnbebauung „Dinkelberg IV“ lediglich temporär stärkerer Vernässung ausgesetzt sind, wird sich langfristig ein Mischbiotop aus Fettwiese und gewässerbegleitenden Hochstauden entwickeln, deren Anteil auf jeweils 50% geschätzt wird.

Pflege: Mahd einmal im Jahr im Juni mit Abfuhr des Mähguts.

PFG 2: Anlage naturnaher Böschungsbereiche zur Ableitung von Niederschlagswasser

Auf den im Bebauungsplan gekennzeichneten Böschungsbereichen des RRBs wird eine autochthone Saatgutmischung "Saum" angesät, die sich teils zur gewässerbegleitenden Hochstaudenflur entwickeln wird.

Pflege: abschnittsweise Mahd alle 2 bis 3 Jahre im März mit Abfuhr des Mähguts.

PFG 3: Ansaat einer blütenreichen Saumvegetation

Der im Bebauungsplan gekennzeichnete Bereich wird mit einer autochthonen Saatgutmischung "Saum" angesät, dessen Insektenreichtum vielen Vogelarten als Nahrungsquelle dient. Für die Saumvegetation (ca. 471 m²) wird eine blütenreiche, gebietsheimische Saatgutmischung verwendet

Pflege: abschnittsweise Mahd alle 2 bis 3 Jahre im März mit Abfuhr des Mähguts.

PFG 4: Anpflanzung eines Feldgehölzes

Auf ca. 670 m² des im Bebauungsplan dargestellten Bereichs nördlich des RRBs ist ein Feldgehölz aus gebietsheimischen Gehölzen anzupflanzen, deren Artenauswahl gemäß Pflanzliste des Umweltberichts (Kapitel 3.6.5) erfolgt. In unregelmäßigen Abständen sind Heister aus gebietsheimischem Pflanzmaterial zu pflanzen, um die Strukturvielfalt zu erhöhen. Das Feldgehölz dient für Vögel, die in Gehölzen brüten, als möglicher Nistplatz.

Pflege: Alle 10 Jahre abschnittsweise auf den Stock setzen, Entfernen unerwünschter Gehölze.

PFG 5: Anpflanzung von Feldhecken als Überflughilfe für Fledermäuse

Im gekennzeichneten Bereich entlang der Straße sind auf einer Fläche von ca. 355 m² Hecken aus gebietsheimischen Gehölzarten anzupflanzen, deren Artenauswahl gemäß Pflanzliste des Umweltberichts erfolgt (Kapitel 3.6.5). In unregelmäßigen Abständen sind Heister aus gebietsheimischen gebietsheimischem Baumarten Pflanzmaterial zu pflanzen, um die Strukturvielfalt zu erhöhen.

Die geplanten Hecken dienen dazu, dass Fledermäuse, die in geringerer Höhe entlang der Außenseiten des bachbegleitenden Auwaldstreifens fliegen, gefahrlos in entsprechender Höhe über die Straße geleitet werden. So wird eine Kollision mit eventuell vorbeifahrenden Autos verhindert. Die Hecken werden parallel zum Fahrbahnrand beidseitig als mehrreihige Strauch- bzw. Baumhecken aus standortgerechten Arten mit einer Höhe von min. 2,5 m angelegt (sogen. „Hop-Over“). Um diese Höhe zu Beginn der Inbetriebnahme der Straße zu gewährleisten, werden an der jeweiligen Böschungsoberkante sowie entlang des Bachs im Abstand von 3 lfm ein Strauch der Qualität „Solitär, 3xv mB 200-250“ gepflanzt.

Die Maßnahme wird zugleich als **Maßnahme V 3** durchgeführt und im Rahmen einer ökologischen Bauüberwachung betreut.

Pflege: Abschnittsweise sind die Hecken alle 12 bis 15 Jahre auf den Stock zu setzen, sodass die Biotopfunktion dauerhaft erhalten bleibt.

PFG 6: Anpflanzung von Auwaldgehölzen

In den gekennzeichneten Bereichen sind im Anschluss an den bestehenden Auwald auf einer Fläche von ca. 14 m² gebietsheimische Ufergehölze gemäß Pflanzenliste 2 anzupflanzen.

Pflege: Abschnittsweise sind die Hecken alle 12 bis 15 Jahre auf den Stock zu setzen, sodass die Biotopfunktion dauerhaft erhalten bleibt.

Ausgleichsmaßnahmen aus artenschutzrechtlichen Gründen

Um das Eintreten des Verbotstatbestands der Schädigung von Fortpflanzungsstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) zu verhindern, müssen die folgenden Ausgleichsmaßnahmen vor den Rodungsarbeiten erfolgen. Details sind Kap. 3.6.3 sowie der **Anlage 4 „Maßnahmenblätter“** zu entnehmen.

A1_{CEF} Schaffung eines Ersatzhabitats für Zaun- und Mauereidechsen

Zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Reptilien-Population (Zaun- und Mauereidechse) im Rahmen einer CEF-Maßnahme sind vor Beginn der geplanten Umsiedlungsmaßnahme **V5** insgesamt vier Ersatzhabitats („Eidechsenburgen“) für Zaun- und Mauereidechsen herzustellen. Zudem erfolgt die Einsaat einer krautreichen Ruderalflur sowie die Anpflanzung von drei Sträuchern.

Insgesamt ergibt sich durch die Maßnahme A1_{CEF} eine Aufwertung von **1.908 Ökopunkten**

A2_{CEF} Aufhängen von Nistkästen für den Star

Die erforderlichen Nisthilfen für den Star werden auf der Gemarkung Östringen auf den Flstnr. 1896, 1903, 1905 und 1918 aufgehängt. Folgende Nisthilfen werden verwendet:

4 artspezifische Nisthilfen für den Star (ein Revier betroffen),

Das Aufhängen von Nisthilfen wirkt sich nicht auf die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz aus.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Eingriffsbereichs

Ein Teil des Ausgleichs kann durch die festgesetzten Pflanzgebote innerhalb des Eingriffsbereichs erfolgen. Dennoch werden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Eingriffsbereichs notwendig, um einen Ausgleich für das entstehende Kompensationsdefizit zu schaffen. Details sind der **Anlage 4 „Maßnahmenblätter“** zu entnehmen.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen werden folgende vorgezogene externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich:

A1_{CEF} Schaffung eines Ersatzhabitats für Zaun- und Mauereidechsen

A2_{CEF} Anbringung von Nistkästen für den Star

s. voriger Abschnitt.

Zur Deckung des naturschutzfachlichen Eingriffsdefizit sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

A3 Anpflanzung / Aufwertung Auwald

Bei dieser Maßnahme mit einem Gesamtumfang von 616 m² Fläche handelt es sich um die Entwicklung von Auwald am Kleinen Bach (Freibach).

- **3a:** Auf einem Teilbereich des Flurstücks 9422/5 südlich des Kleinen Bachs (Freibachs) im Gewann Storchenberg wird auf einer ufernahen Wiese Auwald angepflanzt und in einem Gebüsch mittlerer Standorte / feuchter Standorte mehrere gebietsheimische Auwald-Bäume angepflanzt, um diesen Bereich als Auwald zu entwickeln.
Gesamtumfang: 316 m²
- **3b:** Nördlich des Kleinen Bachs (Freibachs) wird auf einem Teilbereich des Flurstücks 9422/1 im Gewann Lipp wird auf einer gewässernahen Ruderalflur und einem Brennesselbestand ein Auwaldstreifen entwickelt.
Gesamtumfang: 300 m²

Artenauswahl gemäß Pflanzliste des Umweltberichts (Kap. 3.6.5).

Die Anpflanzung / Aufwertung Auwald dient dazu, die Beeinträchtigungen gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG auszugleichen, die durch den dauerhaften Verlust von nach § 30 BNatSchG geschütztem Auwald entstehen (s. auch Kap. 3.4).

Durch die Umsetzung dieser Maßnahmen 3a und 3b werden insg. **5.247 Ökopunkte** kreiert.

A4: Ökokontomaßnahme:

Schutzkonzept Amphibienwanderstrecke K 3586 Östringen - Zeutern

Gemeinde Ubstadt-Weiher, Gemarkung Zeutern, Gewann Einsiedel: Flstnr. 12347 auf der K 3586 von Östringen nach Zeutern:

Ergänzung der vorhandenen Amphibienschutzanlage mit ca. 1000 m Amphibienleitrichtungen und 14 Amphibiendurchlässen

Durch die Umsetzung der Maßnahme entsteht insgesamt eine Aufwertung von Natur und Landschaft in Höhe von 3.991.212 Ökopunkten. Zur Kompensation des Defizits aus dem Bebauungsplan „Industriegebiet West – Teil II“ wurden bereits -349.495 ÖP benötigt, für den Bebauungsplan „Dinkelberg IV – Teil 1“ -757.798 ÖP, sodass der Restwert von 2.883.916 ÖP ausreicht, um das Defizit des vorliegenden Bebauungsplans von **-66.667 ÖP** zu kompensieren.

Eine tabellarische Übersicht aller externer Ausgleichsmaßnahmen befindet sich in der **Anlage 2 „Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung“** sowie nähere Beschreibungen in Kap. 3.7 sowie in der **Anlage 2 „Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung“**.

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Nach Berücksichtigung der internen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V1 bis V8) sowie der planinternen Ausgleichsmaßnahmen (Pflanzgebote (PFG 1 bis PFG 6) verbleibt ein Eingriffsdefizit von **-73.822 Ökopunkten**.

Tabelle 12: Übersicht zur E/A-Bilanz Eingriff

Gesamtdefizit			
Schutzgut	Bestand (ÖP)	Planung (ÖP)	Eingriffsdefizit (ÖP)
Biotope	78.461	90.895	12.434
Boden und Grundwasser	117.745	31.489	-86.256
Klima/ Luft	verbal-argumentativ ausgeglichen		
Landschaftsbild	verbal-argumentativ ausgeglichen		
Gesamt	196.206	122.384	-73.822

Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind die Ausgleichsmaßnahmen **A1_{CEF}** und **A2_{CEF}** erforderlich.

Durch die geplante Ausgleichsmaßnahme **A3** (Auwaldausgleich) und **A4** (Amphibien-Schutzkonzept K 3586) wird eine vollständige Kompensation des Defizits erreicht.

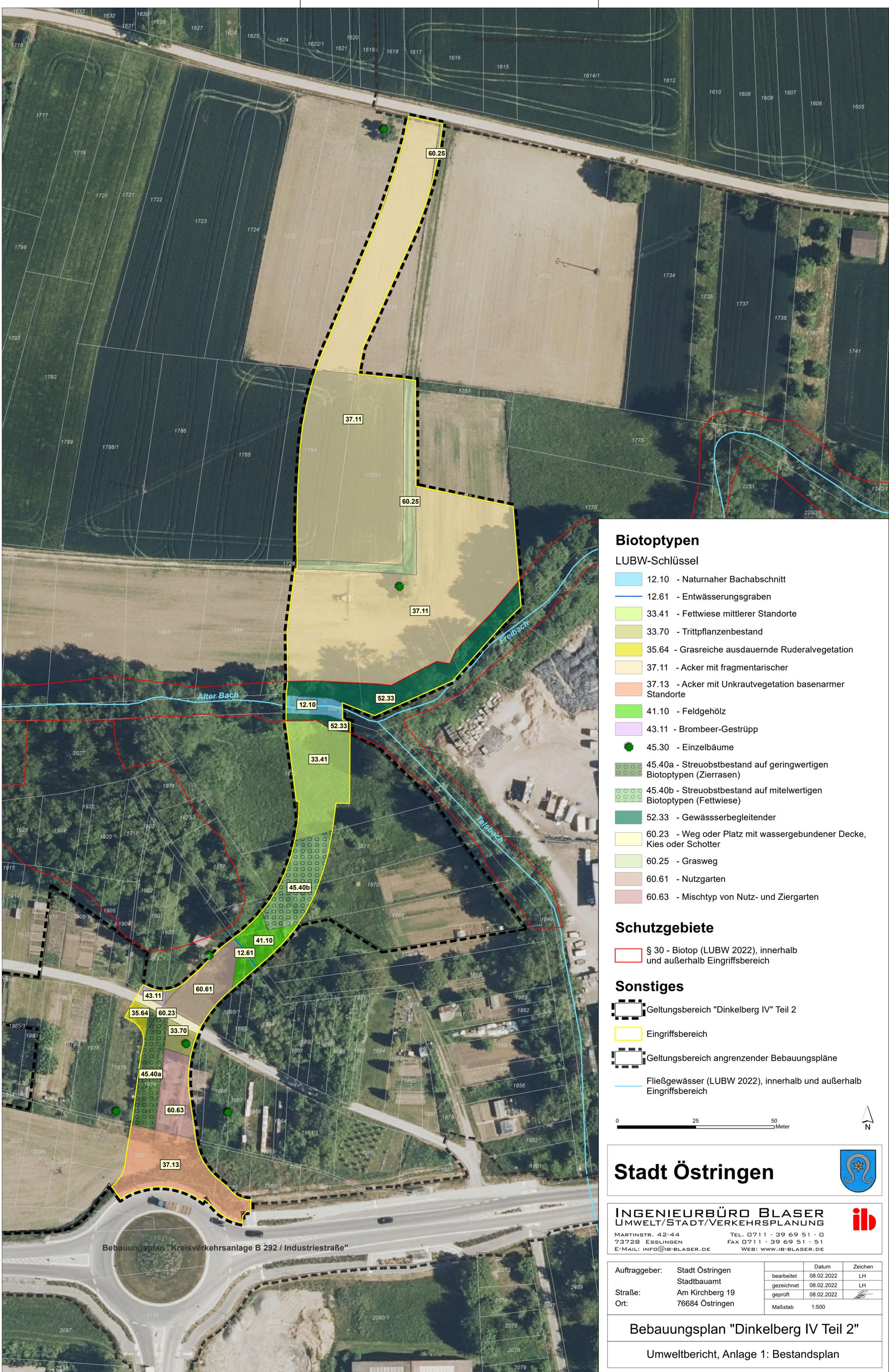
Tabelle 13: Gesamtübersicht zur E/A-Bilanz

Gesamtübersicht Eingriff- Ausgleich				
Schutzgut	Eingriff (ÖP)	Eidechsen A1 CEF (ÖP)	Ausgleich Auwald A 3 (ÖP)	Ausgleich A 4 aus Ökokonto (ÖP)
Tiere und Pflanzen	12.434	2.176	5.247	66.667
Boden und Grundwasser	-86.256	-268	-	-
Eingriff	-73.822			
Ausgleich		1.908	5.247	66.667
Summe			73.822	
Gesamtbilanz Eingriff/ Ausgleich	0			

Nach einer abschließenden Zuweisung der Ausgleichsmaßnahmen zum Eingriffsdefizit ist der Eingriff im Sinne des Naturschutzgesetzes ausgeglichen.

5 Literatur- und Quellenangaben

- ILPÖ 2014: Institut für Landschaftsplanung und Ökologie, Universität Stuttgart (2014): Flächendeckende Landschaftsbildbewertung für Baden-Württemberg. 1:250.000. Internet: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/246031/>
- Koehler & Leutwein 2021: Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG, Ingenieurbüro für Verkehrswesen: Schalltechnische Untersuchung zum Baugebiet „Dinkelberg IV“ - Erläuterungsbericht, Karlsruhe, 18. November 2021
- LfU 2002: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2002), Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Das richtige Grün am richtigen Ort, Von Thomas Breunig et al
- LfU 2005: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (August 2005, abgestimmte Fassung) Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung
- LGRB 2022: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB 2022): Mapserver <http://maps.lgrb-bw.de/>, abgefragt am 01.02.2022
- LP 1999: Landschaftsplanfortschreibung zur Flächennutzungsplanänderung der Stadt Östringen (Juni 1999) Büro Prof. Schmid – Treiber – Partner, Freie Landschaftsarchitekten BDLA, ASLA, Leonberg
- LUBW 2018: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW November 2018. 5. Ergänzte und überarbeitete Auflage) Arten Biotope Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten
- LUBW 2010: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW 2010) Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Bodenschutz 23, Leitfaden für Planungen und Gestattungen
- LUBW 2012: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Dezember 2012, 2. überarbeitete Auflage): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe
- LUBW (HRSG.) (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung, aus der Reihe Naturschutz-Praxis Artenschutz, Quelle: H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER: Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Stand 31.12.2013.
- LUBW 2022: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Mapserver <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>, abgefragt am 01.02.2022
- ÖKVO 2010: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (ÖKVO, 19. Dezember 2010): Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen
- RVMO 2009: Regionalverband Mittlerer Oberrhein, Klimaanalyse Region Mittlerer Oberrhein (Dezember 2009), Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG, Karlsruhe
- Südbeck, P, C. Grüneberg, H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy, (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67
- TÖNIGES 2020: TÖNIGES GmbH, Beratende Geologen und Ingenieure: Ingenieurgeologisches Flächengutachten für die Erschließung des Neubaugebiets „Dinkelberg IV“ in Östringen, Sinsheim, Stand 20. Mai 2020.



Biotoptypen

LUBW-Schlüssel

- 12.10 - Naturnaher Bachabschnitt
- 12.61 - Entwässerungsgraben
- 33.41 - Fettwiese mittlerer Standorte
- 33.70 - Trittpflanzenbestand
- 35.64 - Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation
- 37.11 - Acker mit fragmentarischer
- 37.13 - Acker mit Unkrautvegetation basenarmer Standorte
- 41.10 - Feldgehölz
- 43.11 - Brombeer-Gestrüpp
- 45.30 - Einzelbäume
- 45.40a - Streuobstbestand auf geringwertigen Biotoptypen (Zierrasen)
- 45.40b - Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen (Fettwiese)
- 52.33 - Gewässerbegleitender
- 60.23 - Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
- 60.25 - Grasweg
- 60.61 - Nutzgarten
- 60.63 - Mischtyp von Nutz- und Ziergarten

Schutzgebiete

- § 30 - Biotop (LUBW 2022), innerhalb und außerhalb Eingriffsbereich

Sonstiges

- Geltungsbereich "Dinkelberg IV" Teil 2
- Eingriffsbereich
- Geltungsbereich angrenzender Bebauungspläne
- Fließgewässer (LUBW 2022), innerhalb und außerhalb Eingriffsbereich



Stadt Östringen



INGENIEURBÜRO BLASER
 UMWELT/STADT/VERKEHRSPLANUNG
 MARTINSTR. 42-44 TEL. 0711 - 39 69 51 - 0
 73728 ESSLINGEN FAX 0711 - 39 69 51 - 51
 E-MAIL: INFO@IB-BLASER.DE WEB: WWW.IB-BLASER.DE



Auftraggeber: Stadt Östringen
 Stadtbauamt
 Straße: Am Kirchberg 19
 Ort: 76684 Östringen

Datum	Zeichen
08.02.2022	LH
08.02.2022	LH
08.02.2022	
Maßstab	1:500

Bebauungsplan "Dinkelberg IV Teil 2"

Umweltbericht, Anlage 1: Bestandsplan

Anlage 2: Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung

Ergebnis der Bilanzierung

Wert positiv = Eingriff ausgeglichen, keine weiteren Maßnahmen erforderlich

Wert negativ = Defizit, Differenz über zusätzliche Maßnahmen kompensieren

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Biototypen

Bestand - Zustand des Gebietes vor Realisierung des Planes				
LUBW-Nr.	Wortlaut Biototyp	Biotopwert (ÖP/m ² o.Stk)	m ²	ÖP
12.10	Naturnaher Bachabschnitt (alle Untertypen)	15	101	1.515
12.61	Entwässerungsgraben	13	6	78
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	585	7.605
33.70	Trittpflanzenbestand (alle Untertypen)	4	80	320
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	46	506
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	5.829	23.316
37.13	Acker mit Unkrautvegetation basenarmer Standorte	12	600	7.200
41.10	Feldgehölz	17	203	3.451
43.11	Brombeer-Gestrüpp	9	30	270
45.30a	3 Einzelbäume *) auf (sehr) geringwertigen Biototypen, durchschnittl. STU 135 cm, Faktor 8 - je 1.080 ÖP	1.080		3.240
45.40a	Streuobstbestand auf geringwert. Biototypen (Zierrasen)	12	264	3.168
45.40b	Streuobstbestand auf mittelwert. Biototypen (Fettwiese)	19	358	6.802
52.33	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen	28	609	17.052
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	61	122
60.25	Grasweg	1	372	372
60.61	Nutzgarten	6	309	1.854
60.63	Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	6	265	1.590
*bei Einzelbäumen wird als Faktor statt der Fläche in m ² der Stammumfang in cm verwendet.				
Summe vor dem Eingriff			9.718	78.461

Bestand - Zustand des Gebietes nach Realisierung des Planes				
LUBW-Nr.	Wortlaut Biototyp	Biotopwert (ÖP/m²)	m²	ÖP
12.10	Naturnaher Bachabschnitt (alle Untertypen)	15	101	1.515
33.41/ 35.41	PFG 1 Anlage einer naturnahen Fläche zur Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser; Mischbiototyp: Fettwiese mittlerer Standorte / gewässerbegleitet. Hochstauden auf RRB-RKB-Muldensohlen, je 50% ((13+19):2=16)	16	1.187	18.992
35.12 / 35.42	Pfg 2 Anlage naturnaher Böschungsfächen zur Ableitung von Niederschlagswasser; Mesophytische Saumvegetation / teils Entwicklung zur gewässerbegleitenden Hochstaudenflur (Böschungsfächen des RRBs)	19	522	9.918
35.12	PFG 3 Ansaat einer blütenreichen Saumvegetation: Mesophytische Saumvegetation	19	471	8.949
35.64	Verkehrsgrün: Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (Einsaat Landschaftsrasen auf Straßennebenflächen)	11	1.266	13.926
35.64	Grünfläche beim RRB: Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (Einsaat Landschaftsrasen)	11	716	7.876
41.10	PFG 4: Anpflanzung eines Feldgehölz	14	670	9.380
41.22	PFG 5: Anpflanzung von Feldhecken (mittlerer Standorte) als Überflughilfe für Fledermäuse	14	355	4.970
52.33	Pflanzbindung: Erhalt des Gewässerbegleitenden Auwaldstreifens, geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG	28	389	10.892
52.33	PFG 6 Anpflanzung von Auwaldgehölzen: Neupflanzung eines Gewässerbegleitenden Auwaldstreifens (geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG)	23	14	322
60.21	völlig asphaltierte Straßenfläche einschl. Fuß-/ Radweg	1	3.531	3.531
60.21	völlig asphaltierte Bereiche beim RRB	1	368	368
60.23	geschotterte Bereiche beim RRB	2	128	256
Summe nach dem Eingriff			9.718	90.895
Bilanzierung Planung - Bestand				
Ökopunkte Planung:				90.895
Ökopunkte Bestand:				- 78.461
Bilanzwert:				12.434

Boden und Grundwasser

Bestand - Zustand des Gebietes vor Realisierung des Vorhabens					
Bodenfunktion / Flurstück	Bewertungs-klasse der Bodenfunktion *)	Wertstufe / Gesamtbewertung	Öko-punkte / m ²	Fläche (m ²)	Öko-punkte
e104 Kalkhaltiger brauner Auenboden mit Vergleyung aus Auenlehm	3,5 - 3,5 - 4	3,67	14,67	5.882	86.269
e67 Pseudovergleyte Parabraunerde aus umgelagertem Sandlöss und Flugsand	2,5 - 2 - 3	2,5	10	1.214	12.140
e11 Pelosol-Pararendzina und Pararendzina aus toniger Fließerde	2 - 1,5 - 3,5	2,33	9,33	1.557	14.532
Siedlungsböden (einschl. Gärten)	1 - 1 - 1	1	4	903	3.612
geschotterte (teilversiegelte) Flächen	0 - 1 - 0	0,33	1,32	61	1.192
Bachgrundstück, nicht bewertet	nicht bewertet			101	
Summe vor dem Eingriff				9.718	117.745
*) Die einzelnen Ziffern entsprechen der Bewertungsklasse jeweils einer der Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“					
Planung - Zustand des Gebietes nach Realisierung des Vorhabens					
Bodenfunktion / Flurstück	Bewertungs-klasse der Bodenfunktion *)	Wertstufe / Gesamtbewertung	Öko-punkte / m ²	Fläche (m ²)	Öko-punkte
e104 Kalkhaltiger brauner Auenboden mit Vergleyung aus Auenlehm (im Bereich V8 und Pflanzbindung Auwald)	3,5 - 3,5 - 4	3,67	14,67	516	7.568
e11 Pelosol-Pararendzina und Pararendzina aus toniger Fließerde (im Bereich V8)	2 - 1,5 - 3,5	2,33	9,33	648	6.048
Siedlungsböden (anthropogen überformt)	1 - 1 - 1	1	4	4.426	17.704
geschotterte (teilversiegelte) Flächen beim RRB	0 - 1 - 0	0,33	1,32	128	169
völlig versiegelte Flächen (Straßen, Wege und beim RRB)	0 - 0 - 0	0	0	3.899	0
Bachgrundstück, nicht bewertet	nicht bewertet			101	
Summe nach dem Eingriff				9.718	31.489
Bilanzierung Planung - Bestand					
Wertpunktzahl Planung gesamt:					31.489
Wertpunktzahl Bestand gesamt:					- 117.745
Bilanzwert gesamt:					-86.256

Eingriffsbilanz

Im Zuge der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung auf Basis der Ökokontoverordnung wurde ein Gesamtdefizit von **-73.822 Ökopunkten** ermittelt:

Gesamtdefizit			
Schutzgut	Bestand (ÖP)	Planung (ÖP)	Eingriffsdefizit (ÖP)
Biotope	78.461	90.895	12.434
Boden und Grundwasser	117.745	31.489	-86.256
Klima/ Luft	verbal-argumentativ ausgeglichen		
Landschaftsbild	verbal-argumentativ ausgeglichen		
Gesamt	196.206	122.384	-73.822

Gesamtübersicht Eingriff-Ausgleich

Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind die Ausgleichsmaßnahmen **A1_{CEF}** und **A2_{CEF}** erforderlich. **A2_{CEF}** wirkt sich nicht auf die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung aus.

Durch die geplante Ausgleichsmaßnahme **A3** (Auwaldausgleich) und **A4** (Amphibien-Schutzkonzept K 3586) wird eine vollständige Kompensation des Defizits erreicht.

Gesamtübersicht Eingriff- Ausgleich				
Schutzgut	Eingriff (ÖP)	Eidechsen A1 CEF (ÖP)	Ausgleich Auwald A 3 (ÖP)	Ausgleich A 4 aus Ökokonto (ÖP)
Tiere und Pflanzen	12.434	2.176	5.247	66.667
Boden und Grundwasser	-86.256	-268	-	-
Eingriff	-73.822			
Ausgleich		1.908	5.247	66.667
Summe			73.822	
Gesamtbilanz Eingriff/ Ausgleich	0			

Nach einer abschließenden Zuweisung der Ausgleichsmaßnahmen zum Eingriffsdefizit ist der Eingriff im Sinne des Naturschutzgesetzes ausgeglichen.



Bebauungsplan „Dinkelberg IV“ – Teil 2 -Entwurf-

Umweltbericht Anlage 3:

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit Prüfung der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG



STAND: FEBRUAR 2022



Bebauungsplan „Dinkelberg IV“ – Teil 2

-Entwurf-

Umweltbericht Anlage 3:

**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
mit Prüfung der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG**

AUFTRAGGEBER

STADT ÖSTRINGEN
Stadtbauamt
Am Kirchberg 19
76684 Östringen

BEARBEITUNG:

INGENIEURBÜRO BLASER
Rebecca Haun, M.Sc. Biologie
Lukas Härter, B. Eng.

Verantwortlich:

Dipl.-Ing. Dieter Blaser

DATUM:

08.02.2022

INGENIEURBÜRO BLASER
UMWELTPLANUNG | STADTPLANUNG



MARTINSTR. 42-44
TEL.: 0711/396951-0
INFO@IB-BLASER.DE

73728 ESSLINGEN
FAX: 0711/ 396951-51
WWW.IB-BLASER.DE

1	Vorbemerkung	5
2	Gesetzliche Grundlage	5
3	Methodisches Vorgehen	6
3.1	Ermittlung der zu berücksichtigenden Arten	6
3.2	Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)	9
3.3	Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände.....	9
4	Kurzbeschreibung des Untersuchungsraums	11
4.1	Lage im Raum.....	11
4.2	Naturraum / Hydrogeologie	11
4.3	Schutzgebiete	11
4.4	Bestandssituation	12
5	Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung – Habitatpotenzialanalyse	16
5.1	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	16
5.1.1	Streng geschützte Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	16
5.1.2	Europäische Vogelarten	18
5.2	Ergebnis der Habitatpotenzialanalyse	19
6	Potenzielle Betroffenheit des möglichen Artenspektrums mit Beurteilung des weiteren Untersuchungsbedarfs	20
6.1	Fledermäuse	20
6.2	Amphibien	20
6.3	Reptilien	20
6.4	Holzkäfer (Eremit)	20
6.5	Europäische Vogelarten	20
7	Faunistische Kartierung	21
7.1	Fledermäuse	21
7.1.1	Methodik und Begehungstermine.....	21
7.1.2	Ergebnisse	22
7.1.3	Bewertung.....	24
7.2	Amphibien	24
7.2.1	Methodik und Begehungstermine.....	24
7.2.2	Ergebnisse	25
7.2.3	Zusammenfassende Bewertung.....	25
7.3	Reptilien.....	25
7.3.1	Methodik und Begehungstermine.....	25
7.3.2	Ergebnisse	26
7.3.3	Zusammenfassende Bewertung.....	27

7.4	Holzkäfer (Eremit)	28
7.4.1	Methodik und Begehungstermine	28
7.4.2	Ergebnisse	28
7.4.3	Zusammenfassende Bewertung	28
7.5	Avifauna	28
7.5.1	Methodik und Begehungstermine	28
7.5.2	Ergebnisse	29
7.5.3	Zusammenfassende Bewertung	32
8	Planung und Projektwirkungen	33
8.1	Anlagebedingte Wirkungen	33
8.2	Baubedingte Wirkungen	33
8.3	Betriebsbedingte Wirkungen	34
9	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	35
9.1	Projektbezogene Konfliktanalyse.....	35
9.1.1	Fledermäuse	35
9.1.2	Amphibien	36
9.1.3	Reptilien	36
9.1.4	Holzkäfer (Eremit)	37
9.1.5	Avifauna	38
9.2	Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände	44
9.2.1	Fledermäuse	45
9.2.2	Reptilien	45
9.2.3	Europäische Vogelarten ohne RL-Status.....	46
9.2.4	Europäische Vogelarten mit RL-Status.....	46
10	Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen	48
10.1	Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung	48
10.1.1	Bauzeitenregelung	48
10.1.2	Erhaltung von Gehölzen und Errichtung von „Hop-Overs“	49
10.1.3	Errichten eines Schutzzaunes mit 2,5 m Höhe als Leitstruktur für Fledermäuse ...	49
10.1.4	Umsiedlung betroffener Arten aus dem Eingriffsbereich.....	50
10.1.5	Anlage eines Reptilienschutzzaunes.....	51
10.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG	51
10.2.1	Neuschaffung bzw. Entwicklung wesentlicher Habitatelemente	53
11	Zusammenfassung und Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.....	57
12	Literatur	58

Tabellen

Tabelle 1:	Potenzialanalyse der Habitatsfunktion für streng geschützte Arten.....	16
Tabelle 2:	Potenzialanalyse der Habitatsfunktion für Europäische Vogelarten	18
Tabelle 3:	Begehungstermine Fledermäuse	21
Tabelle 4:	Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsraum	23
Tabelle 5:	Begehungstermine Amphibien.....	25
Tabelle 6:	Begehungstermine Reptilien.....	26
Tabelle 7:	Reptiliensichtungen im Jahr 2019.....	26
Tabelle 8:	Begehungstermine Avifauna.....	29
Tabelle 9:	Liste der nachgewiesenen Vogelarten im Untersuchungsgebiet	30
Tabelle 10:	Gruppeneinteilung in Abh. vom Verkehrslärm (aus GARNIEL UND MIERWALD 2010)40	
Tabelle 11:	Abnahme der Habitateignung in Abhängigkeit der Verkehrsmenge	41
Tabelle 12:	Artbezogene Bauzeitenfenster.....	49

Abbildungen

Abbildung 1:	Geltungsbereich und Eingriffsbereich des Bebauungsplans „Dinkelberg IV Teil 2“ (08.02.2022)	5
Abbildung 2:	Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht (KIEL 2007)	6
Abbildung 3:	Ablaufschema der artenschutzrechtlichen Prüfung (KRATSCH ET AL. 2011)	10
Abbildung 4:	Ablaufschema der Ausnahmeprüfung (KRATSCH ET AL. 2011)	10
Abbildung 5:	Lage im Raum (rot umkreist)	11
Abbildung 6:	Biotoptypen im Untersuchungsraum	13
Abbildung 7:	Feldgehölz (Ufergehölz).....	14
Abbildung 8:	Fettwiese im Übergang zum gewässerbegleit. Auwaldstreifen.....	14
Abbildung 9:	Baumreihe (Pappeln) entlang des „Alten Bachs“	14
Abbildung 10:	Nutzgärten /Grabeland.....	15
Abbildung 11:	Nutzgärten	15
Abbildung 12:	Grasweg mit Böschung.....	15
Abbildung 13:	Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse	22
Abbildung 14:	Flugrouten von Fledermäusen im Untersuchungsraum.....	24
Abbildung 15:	Abgrenzung U-Raum für Reptilien (rot).....	25
Abbildung 16:	Übersicht Reptiliensichtungen 2019.....	27
Abbildung 17:	Bäume mit Habitatpotenzial für den Eremiten	28
Abbildung 18:	Abgrenzung des Untersuchungsraums für die Avifauna.....	29
Abbildung 19:	Darstellung der erfassten Brutreviere im Untersuchungsraum	31
Abbildung 20:	Zeitliche Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts	52
Abbildung 21:	Schemazeichnung zur Anlage von „Eidechsenburgen“ (IB BLASER 2017).....	54

Anhang

Anhang 1:	Vergrämungskonzept für Zaun- und Mauereidechsen
Anhang 2:	Formblätter

1 Vorbemerkung

Die Stadt Östringen beabsichtigt durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 1 das Angebot an Wohnbauflächen zu erweitern. Das geplante Wohngebiet soll im Zuge der Erschließung nicht nur vom östlich angrenzenden bestehenden Wohngebiet erschlossen werden, sondern auch an die neu errichtete Kreisverkehrsanlage B 292 – „Industriestraße“ angebunden werden.

Diese Verbindungsstraße sowie ein angegliedertes Regenrückhaltebecken sind Gegenstand des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 2 und ihre geplante Lage in Abbildung 1 dargestellt.

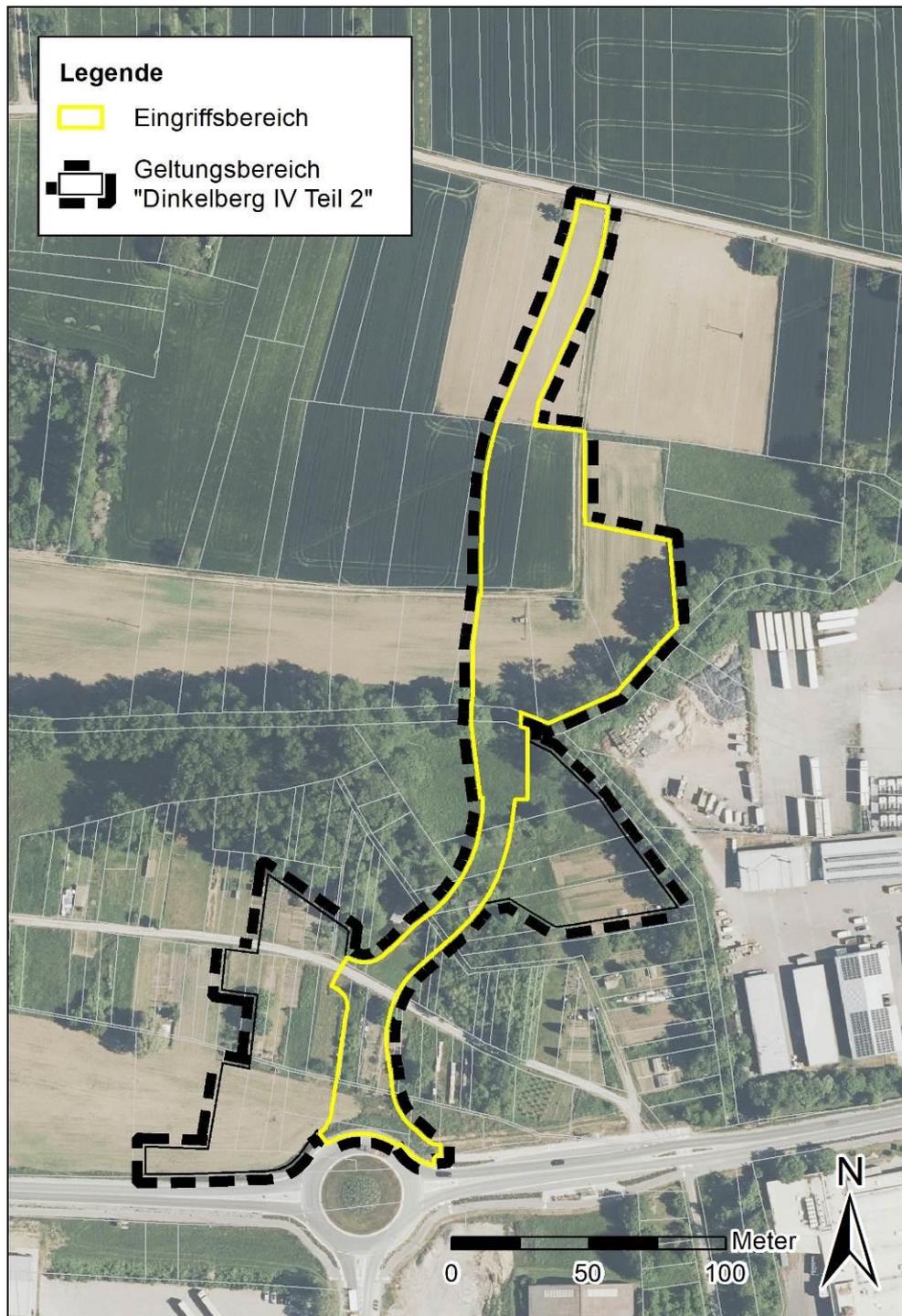


Abbildung 1: Geltungsbereich und Eingriffsbereich des Bebauungsplans „Dinkelberg IV Teil 2“ (08.02.2022)

Vor dem Hintergrund der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes soll geprüft werden, ob Vorkommen bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten betroffen sind. Hierfür wird zunächst eine Habitatpotenzialanalyse durchgeführt, aus der die im Gebiet möglicherweise vorkommenden Arten und Artengruppen hervorgehen.

Zur Klärung der aktuellen Bestandssituation und tatsächlichen Nutzung des Untersuchungsraumes als Lebensraum dieser Tiergruppen ist im zweiten Schritt eine nähere Untersuchung des Gebietes erforderlich. Die Ergebnisse werden im Folgenden aufgeführt.

Anhand der Ergebnisse werden die planungsrelevanten Artengruppen unter Einbeziehung der prognostizierten Projektwirkungen durch eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich Ihrer Betroffenheit abgeschichtet und auf mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG hin überprüft.

2 Gesetzliche Grundlage

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- oder 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.

Nach **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** gelten für Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 15 BNatSchG zulässig sind, sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne § 18 Abs 2 Satz 1 die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 7.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Wenn erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Ermittlung der zu berücksichtigenden Arten

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sind grundsätzlich unterschiedliche Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht zu beachten.

Die nachfolgende Abbildung 2 zeigt die Beziehung der verschiedenen nationalen und europäischen Schutzkategorien der Tier- und Pflanzenarten zueinander.

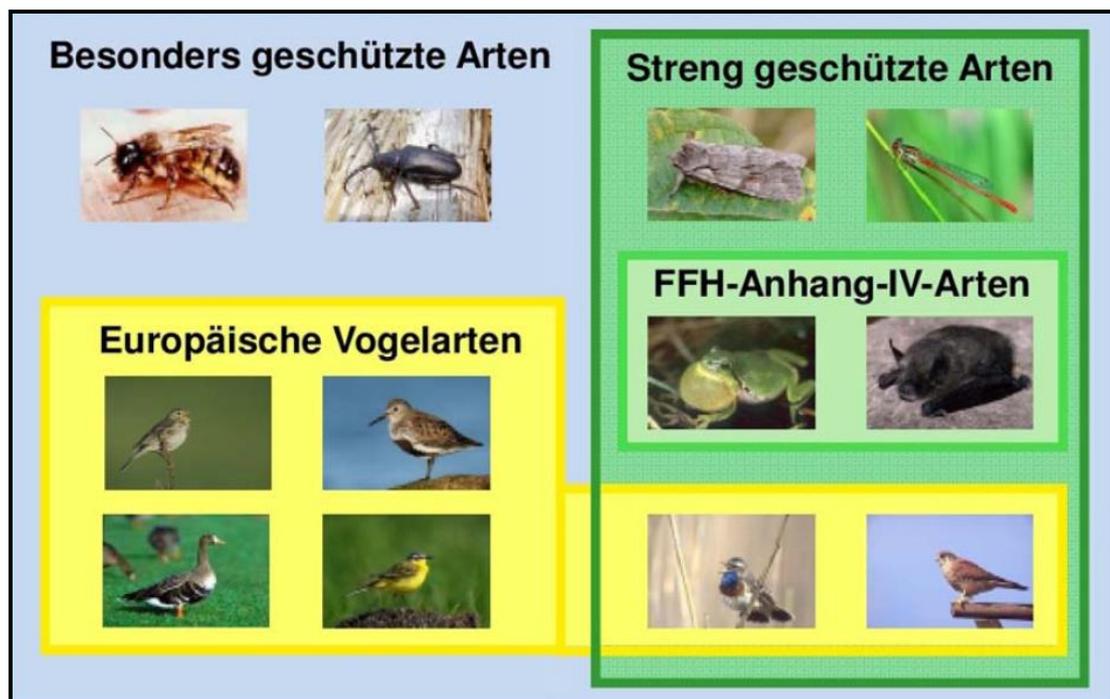


Abbildung 2: Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht (KIEL 2007)

Diese Artengruppen werden im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 definiert, wobei sich der Gesetzgeber auf die folgenden europa- beziehungsweise bundesweit geltende Richtlinien und Verordnungen stützt:

- FFH-RL,
- VSch-RL,
- EG-ArtSchVO und
- BArtSchV.

Die besonders geschützten Arten entstammen Anlage 1, Spalte 2 der BArtSchV und Anhang A oder B der EG-ArtSchVO. Außerdem sind alle Arten des Anhang IV FFH-RL sowie alle europäischen Vogelarten besonders geschützt. Bei den Säugetieren gehören nahezu alle heimischen Arten mit Ausnahme der jagdbaren Arten und einiger »Problemarten«¹ zu dieser Schutzkategorie.

Ebenso sind alle Amphibien, Reptilien und alle Neunaugen besonders geschützt. Die Wirbellosen sind bei den besonders geschützten Arten stark vertreten, wobei einzelne Familien und Gattungen nahezu vollständig miteinbezogen werden². Bei den Farn- und Blütenpflanzen sowie bei den Moosen, Flechten und Pilzen sind neben einzelnen Arten ebenfalls komplette Gattungen und Familien besonders geschützt³.

¹ z.B. Feldmaus, Bisam, Nutria

² z.B.: alle Bienen, Libellen und Großlaufkäfer, fast alle Bockkäfer und Prachtkäfer.

³ z.B. alle Orchideen, Torfmoose und Rentierflechten

Die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Es handelt sich um die Arten des Anhang IV FFH-RL sowie um Arten, die in Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV aufgeführt sind. Innerhalb der Wirbeltiere zählen unter anderem alle Fledermausarten, zahlreiche Vogelarten sowie einige Amphibien und Reptilien zu dieser Schutzkategorie.

Unter den wirbellosen Tierarten gelten dagegen nur wenige extrem seltene Schmetterlinge und Käfer sowie einzelne Mollusken, Libellen, Springschrecken, Spinnen und Krebse als streng geschützt. Ebenso unterliegen nur einzelne Farn- und Blütenpflanzen dem strengen Artenschutz.

Zu den europäischen Vogelarten zählen nach der VSch-RL alle in Europa heimischen, wildlebenden Vogelarten. Alle europäischen Vogelarten sind zugleich besonders geschützt, einige Arten sind daneben aufgrund der BArtSchV oder der EGArtSchVO auch streng geschützt⁴.

In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird der Anwendungsbereich der Verbotstatbestände für nach § 15 BNatSchG zugelassene Eingriffe sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 auf europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-RL und in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführte Arten eingeschränkt 5.

Alle anderen besonders geschützten Arten⁶ sind, gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal freigestellt, da bei ihnen kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 zum Tragen kommt. Sie werden deswegen in der saP nicht weiter betrachtet. Ihre Bearbeitung erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung einschließlich Vermeidung und Kompensation im Umweltbericht.

Damit ist das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf die europarechtlich streng geschützten Arten und die europäischen Vogelarten beschränkt. Bei diesen beiden Schutzkategorien ergeben sich jedoch grundlegende Probleme für die Planungspraxis. So müssten bei einer Planung streng genommen auch Irrgäste oder sporadische Zuwanderer berücksichtigt werden. Des Weiteren gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei den Vögeln auch für zahlreiche »Allerweltsarten«⁷.

Es besteht deswegen die Notwendigkeit, anhand einheitlicher Kriterien eine natur-schutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten zu treffen, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Unstrittig ist dabei, dass die Arten des Anhang IV FFH-RL in vollem Umfang art-spezifisch zu berücksichtigen sind.

Noch nicht abschließend geklärt ist, wie sonstige Arten und insbesondere sogenannte »Allerweltsarten«, d.h. ubiquitäre, weit verbreitete bzw. allgemein sehr häufige Arten zu behandeln sind, wie sie sich insbesondere unter den »europäischen Vogelarten« finden. Anzustreben ist ein naturschutzfachlich valider und zugleich pragmatischer, den Arbeitsaufwand reduzierender Umgang mit diesen Arten.

⁴ z.B. alle Greifvögel und Eulen

⁵ In der Neufassung des BNatSchG wurden die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote auf den Kreis der Arten ausgedehnt, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird darin ermächtigt, Tier- und Pflanzenarten oder Populationen solcher Arten unter besonderen Schutz zu stellen, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Die Kriterien, anhand derer die Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung von Populationen bestimmt wird, sind Anteil am Weltbestand, Lage im Areal und weltweite Gefährdung. Die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG sind für diese Arten erst nach Vorliegen einer solchen Rechtsverordnung verbindlich zu beachten.

⁶ Arten, die nach nationalem Recht »besonders oder streng geschützt« sind.

⁷ z.B. Amsel, Buchfink oder Kohlmeise

Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben und der aktuellen Rechtsprechung ist es nicht möglich, ubiquitäre Arten komplett unberücksichtigt zu lassen. So hat das BVerwG klargestellt, dass die Frage, ob Brut- oder Nistplätze von ubiquitären Arten durch ein Vorhaben betroffen sind, nicht mit der Begründung, es handele sich um irrelevante bzw. allgemein häufige Arten, ungeprüft gelassen werden kann⁸. Insofern wird eine Prüfung regelmäßig erforderlich sein, die aber nicht die Prüftiefe aufweisen muss, wie sie für weniger häufige oder gefährdete Arten benötigt wird.

Grundsätzlich erscheint daher in Anlehnung an die Handlungsempfehlungen von RUNGE ET AL. (2010) ein Vorgehen als zum Ziel führend geeignet, das eine Unterscheidung vornimmt zwischen Arten, welche einer detaillierten und Arten, welche i. d. R. nur einer verminderten Untersuchungstiefe bedürfen. Für die Auswahl der im Rahmen von Eingriffsvorhaben im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG vertieft, d. h. Art für Art zu betrachtenden Arten kommen die folgenden Kriterien zur Anwendung:

Auswahlkriterien für streng geschützte Arten

Von den streng geschützten Arten werden alle die Arten des Anhang IV der FFH-RL berücksichtigt, die seit dem Jahr 1990 mit rezenten, bodenständigen Vorkommen in Baden-Württemberg vertreten sind. Im Fall von Durchzüglern oder Wintergästen kommen nur solche Arten in Frage, die in Baden-Württemberg regelmäßig auftreten. Ausgeschlossen werden diejenigen Arten, die aktuell als verschollen oder ausgestorben gelten, oder nur sporadisch als Zuwanderer oder Irrgäste vorkommen.

Auswahlkriterien für europäische Vogelarten

Von den europäischen Vogelarten werden alle diejenigen in der saP auf Verbotstatbestände hin überprüft, die in Anhang I der VSch-RL aufgeführt sind⁹ oder die als Zugvogelarten den Maßgaben des Artikel 4 Abs. 2 VSch-RL entsprechen.

Des Weiteren werden alle Europäischen Vogelarten zum Prüfinhalt, die in der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten in Baden-Württemberg (LUBW 2016) einer Gefährdungskategorie zugeordnet wurden. Darüber hinaus wurden auch alle Koloniebrüter mit einbezogen, da bei diesen Arten bereits kleinräumige Eingriffe zu erheblichen Beeinträchtigungen auf Populationsniveau führen können. Ebenso werden im Rahmen der saP alle die Vogelarten berücksichtigt, wegen ihrer Seltenheit und / oder engen Habitatbindung über eine herausgehobene naturschutzfachliche Bedeutung verfügen.

Für alle zuvor genannten Arten gilt analog zu den streng geschützten Arten, dass es sich um rezente, bodenständige Vorkommen beziehungsweise um regelmäßige Durchzügler oder Wintergäste handeln muss. Ausgeschlossen wurden daher ausgestorbene oder verschollene Arten sowie sporadische Zuwanderer oder Irrgäste.

Alle übrigen europäischen Vogelarten befinden sich in Baden-Württemberg derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand. Diese Arten sind bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Ebenso ist bei ihnen grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten. Sie werden mit verminderter Untersuchungstiefe zu Gilden zusammengefasst in der saP berücksichtigt.

⁸ BVerwG (2008a): Urteil vom 12. März 2008, 9A3 06. URL: <http://www.bverwg.de/entscheidungen/pdf/120308U9A3.06.0.pdf>

⁹ z.B. vom Aussterben bedrohte oder gegenüber Veränderungen von Lebensräumen empfindliche Arten

3.2 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

Der saP brauchen alle diejenigen Arten nicht unterzogen zu werden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wird deswegen in Form einer projektspezifischen Abschichtung das zu prüfende Artenspektrum ermittelt. Hierbei wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen (siehe oben).

Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände erforderlich.

Arten, für die aufgrund allgemein verfügbarer Daten¹⁰, vorliegender projektbezogener Wirkungen und artspezifischer Verhaltensweisen oder aufgrund des Fehlens des notwendigen Lebensraumes der Arten im Wirkraum Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können, sind hingegen als nicht relevant für die weiteren Prüfschritte auszuschließen. Folgende Kriterien sind für die Abschichtung zu nennen:

- der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten bzw. kartierten Verbreitungsgebietes der Art;
- der erforderliche Lebensraum / Standort der Art kommt im Wirkraum des Vorhabens nicht vor;
- die Empfindlichkeit der Art gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren so gering, dass mit hinreichender Sicherheit und ohne weitergehende Prüfung davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Bei der letztendlichen Auswahl wurden die Ergebnisse der Bestandserfassungen herangezogen.

3.3 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung identifizierten planungsrelevanten Arten werden anschließend einer vertiefenden Prüfung etwaiger Verbotstatbestände unterzogen. Dabei werden auch Vermeidungsmaßnahmen einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird.

In der vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände werden die Arten grundsätzlich Art für Art geprüft. Arten mit gleichen Lebensraumansprüchen sowie vergleichbarer Empfindlichkeit und Betroffenheit können jedoch zu »ökologischen Gilden« zusammengefasst und gemeinsam behandelt werden.

Kann für einzelne Arten nicht ausgeschlossen werden, dass bei Durchführung des Vorhabens Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten, wird abschließend geprüft, ob die drei Ausnahmeveraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und inwieweit eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann¹¹.

¹⁰ u.a. Zielartenkonzept, Verbreitungsgebiet

¹¹ Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Die nachfolgende Abbildung stellt das Ablaufschema **der saP** für die einzelnen Verbotstatbestände dar.

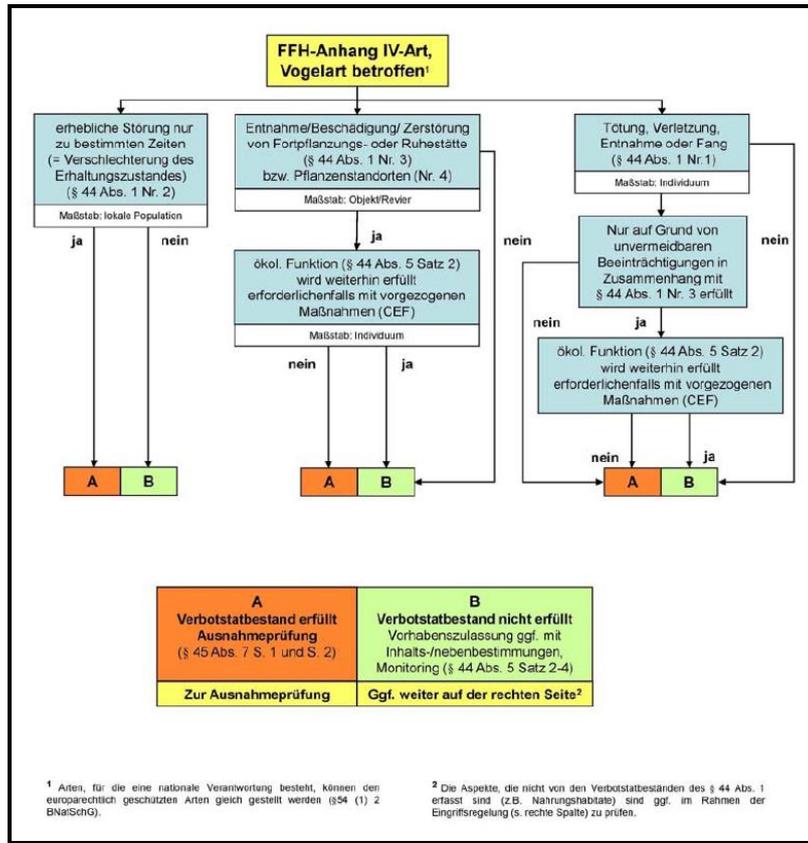


Abbildung 3: Ablaufschema der artenschutzrechtlichen Prüfung (KRATSCH ET AL. 2011)

Der prinzipielle Ablauf der **Ausnahmeprüfung** ist in Abbildung 3 schematisch dargestellt.

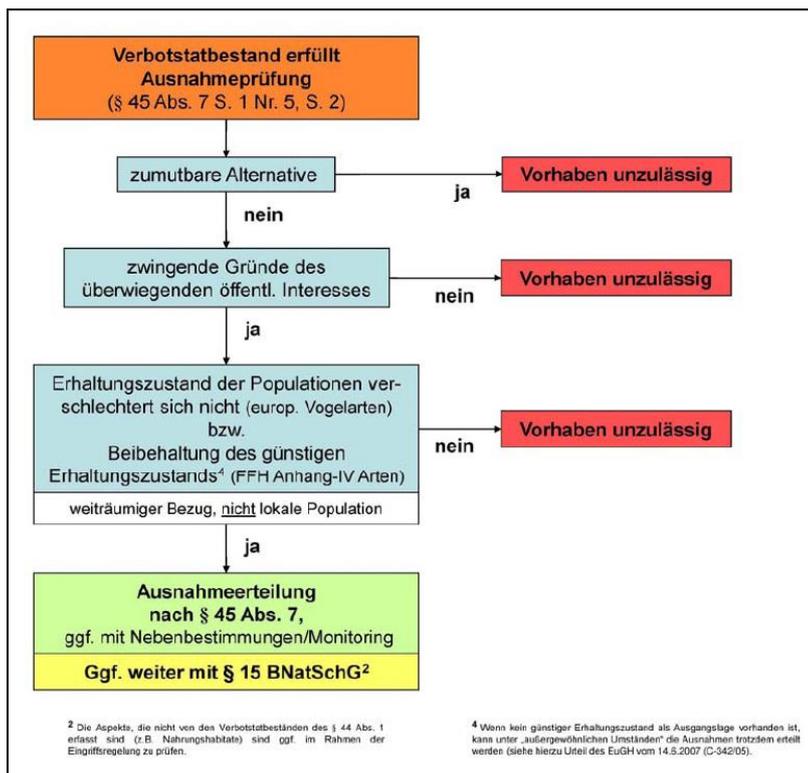


Abbildung 4: Ablaufschema der Ausnahmeprüfung (KRATSCH ET AL. 2011)

4 Kurzbeschreibung des Untersuchungsraums

4.1 Lage im Raum

Die für die Verkehrsanbindung des geplanten Wohngebietes „Dinkelberg IV“ vorgesehene Fläche liegt am westlichen Siedlungsrand von Östringen direkt an der B 292 (siehe Abbildung 5). Die geplante Trasse verläuft durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen und Kleingärten. Sie kreuzt den „Alten Bach“ mit begleitendem Gehölz.

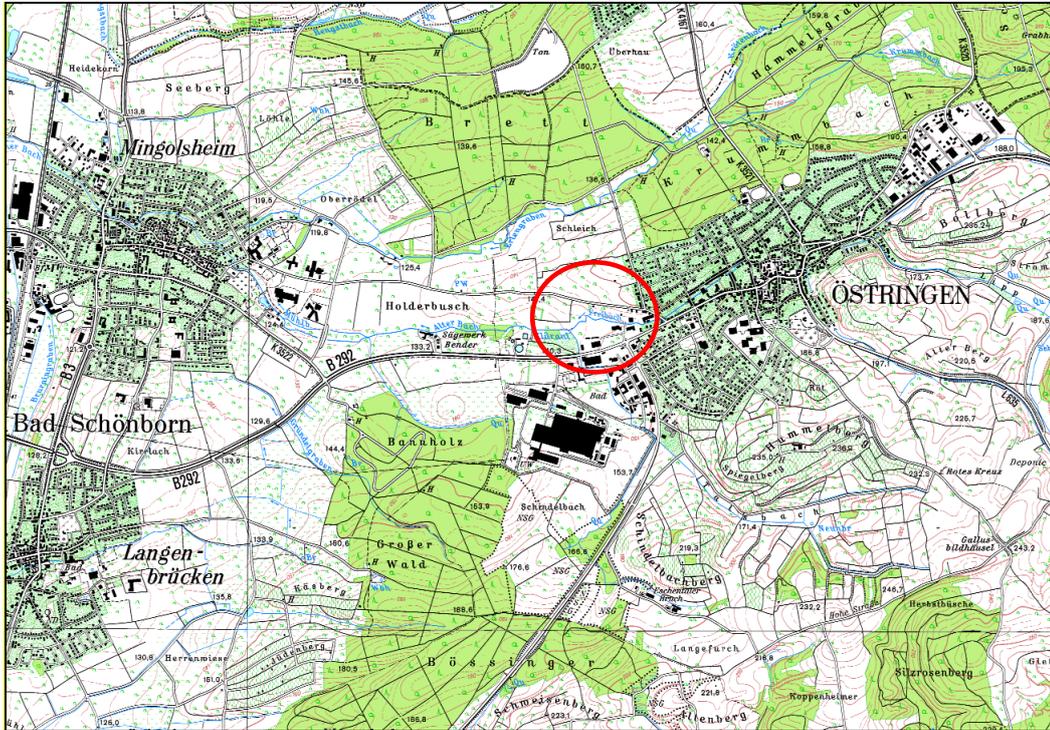


Abbildung 5: Lage im Raum (rot umkreist)

4.2 Naturraum / Hydrogeologie

Der Untersuchungsraum wird dem Naturraum „Kraichgau“ innerhalb der Großlandschaft „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“ zugeordnet. Aus hydrogeologischer Sicht liegt im Planbereich die Einheit „Mittel- und Unterjura“ vor.

4.3 Schutzgebiete

Im Untersuchungsraum befinden sich zwei nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope.

Beim „Feldgehölz an den Kleingärten bei der Kläranlage“ (Nr. 167182152508) handelt sich um ein Feldgehölz mit zahlreichen Feuchtezeigern und einer nitrophytischen Krautschicht. Zentral befinden sich ein temporäres Stehgewässer sowie ein streifenförmiges Sumpf-Seggenried. Das Biotop ist durch Ablagerungen von Müll und Gartenabfällen stark beeinträchtigt. Das Biotop wird durch die geplante Trasse nicht geschnitten.

Ein weiteres geschütztes Biotop stellen die „Ufergehölze „Alter Bach“ in den Geraden Wiesen“ (Nr. 167182152502) dar. Hierbei handelt es sich um einen 2-3 m breiten, eingeschnittenen naturnahen Flachlandbach mit Begleitvegetation (Erlen, Eschen, Ahorn) mit z.T. altem Baumbestand.

Der Bach wird von der geplanten Erschließungsstraße gekreuzt, wodurch ein Eingriff in das Biotop unumgänglich ist. Es wird angestrebt, den Eingriff durch geeignete Straßenführung so gering wie möglich zu halten.

4.4 Bestandssituation

Am 29.04.2018 und am 04.07.2019 wurden die Biotoptypen im Untersuchungsraum erfasst und auf Vorkommen von potenziellen Lebensräumen für streng geschützte Tier- und Pflanzenarten hin untersucht. Die kartierten Biotoptypen sind in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zu sehen.

Der nördliche Teilbereich des Untersuchungsraums wird hauptsächlich ackerbaulich genutzt (37.11). Auf den Äckern sind alte Einzelbäume (45.30) und ein Netz aus Graswegen (60.25) vorhanden.

Mittig im Untersuchungsraum verläuft der „Alte Bach“, der am Rand des westlichen Siedlungsrandes aus dem Zusammenfluss von Freibach und Talsbach entsteht. Es handelt sich um einen naturnahen Flachlandbach (12.12), der von einem gewässerbegleitendem Auwaldstreifen mit nitrophytischer Krautschicht gesäumt ist (52.33). Eine weitere gehölzreiche Fläche ist ein von einem Graben (12.61) durchzogenes Feldgehölz mit zahlreichen Feuchtezeigern und ebenfalls nitrophytischer Krautschicht direkt südlich an den „Alten Bach“ angrenzend und ein weiteres kleines Feldgehölz in Nähe der Kläranlage.

Südlich des Alten Bachs und der Feldgehölze befinden sich verschiedene Kleingärten (60.60) und kleinere Streuobstbestände (45.40). Die Flächen waren jedoch bei der Begehung am 04.07.2019 teilweise verwildert und von Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte (35.63) geprägt. Die Erreichbarkeit dieser Flächen ist durch Gras- und Schotterwege (60.25/60.23) gegeben.

Die Gehölze des Untersuchungsraumes weisen stellenweise Totholz und Baumhöhlen, Rindenabspaltungen und Astabbrüche auf.

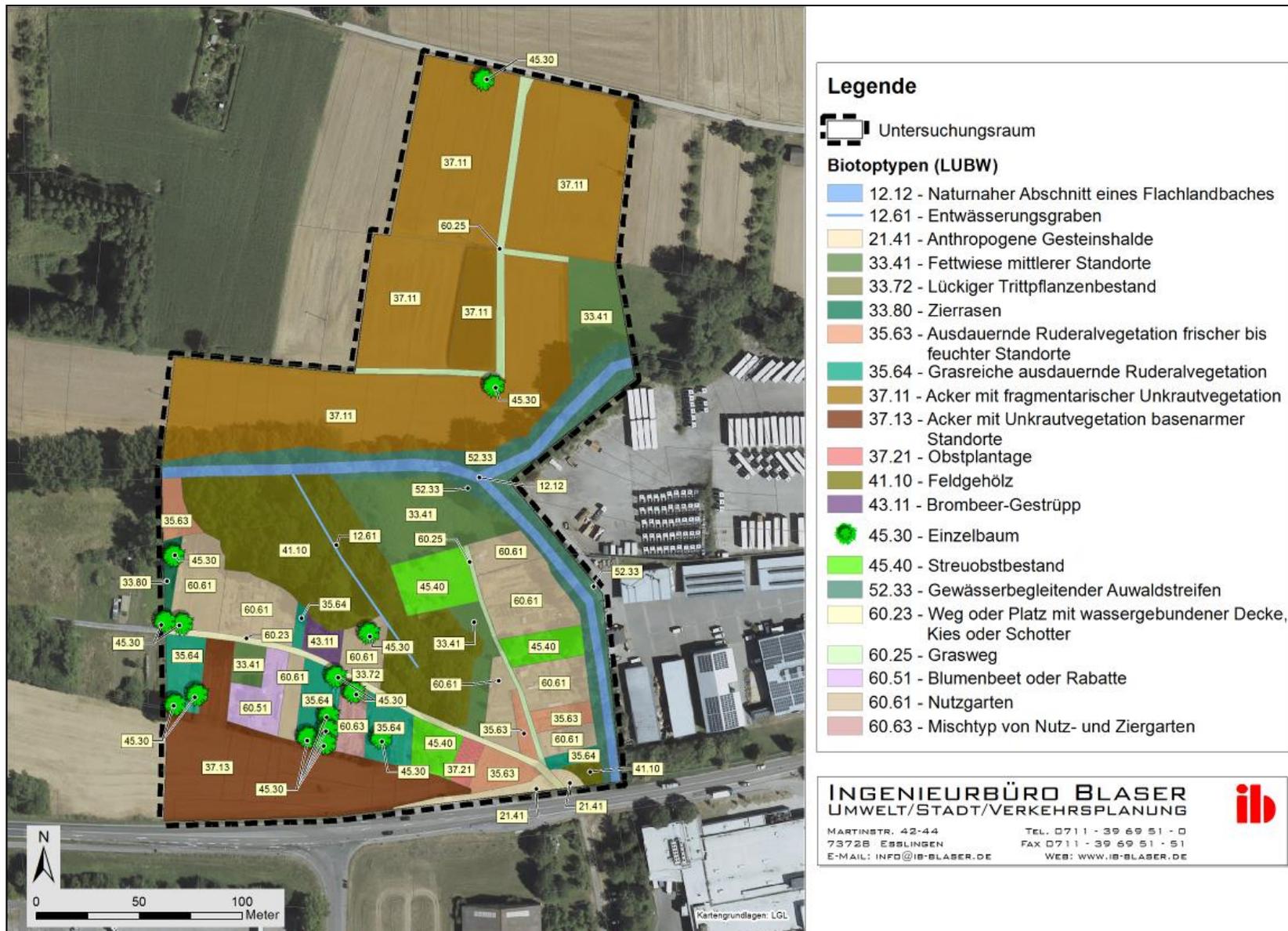


Abbildung 6: Biotoptypen im Untersuchungsraum



Abbildung 7:
Feldgehölz (Ufergehölz)

Potenzielle Lebensstätte für frei- und höhlenbrütende Vogelarten sowie für Fledermäuse



Abbildung 8:
Fettwiese im Übergang zum gewässerbegleit. Auwaldstreifen

Die Gehölze bieten potenzielle Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse



Abbildung 9:
Baumreihe (Pappeln) entlang des „Alten Bachs“

Vordergrund: Acker

Die Gehölze bieten potenzielle Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse.



Abbildung 10:
Nutzgärten /Grabeland

Teils mit Gehölzen und (temporären) Gartenhütten

Hintergrund: gewässerbegleitende Gehölze



Abbildung 11:
Nutzgärten

Gemüsebeete und Grünflächen

Teils mit Umzäunung, Gehölzen und Holzstapeln



Abbildung 12:
Grasweg mit Böschung

Böschung verwildert und mit Ruderalvegetation bewachsen

5 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung – Habitatpotenzialanalyse

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung ist zu erörtern, ob im Wirkraum des geplanten Vorhabens von einem Vorkommen artenschutzrelevanter Tiergruppen auszugehen ist (bekanntes oder zu erwartendes Vorkommen), ob sich vorhabensbedingt negative Auswirkungen hinsichtlich dieser Arten ergeben könnten und in welchen Fällen eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände erforderlich ist.

Neben dem Wissen über die relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens setzt die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung vor allem die Kenntnis über mögliche Vorkommen von streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten im Wirkraum des geplanten Vorhabens voraus.

5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die Potenzialanalyse der vor Ort kartierten Habitatstrukturen im Hinblick auf ein Vorkommen wertgebender Arten ergibt sich aus den Fragestellungen des besonderen Artenschutzes nach §44 BNatSchG.

Zur Beurteilung möglicher Verbotstatbestände wurden in diesem Zusammenhang die hierfür in Frage kommenden Habitate am 29.04.2018 im Rahmen einer Kartierung vor Ort dahingehend überprüft, ob sie sich als Lebensraum für streng geschützte Arten und europäische Vogelarten eignen.

5.1.1 Streng geschützte Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

In der nachfolgenden Tabelle erfolgt eine Überprüfung der im Geltungsbereich des Bebauungsplans erfassten Habitate im Hinblick auf ihre Eignung als Lebensraum für streng geschützte Arten.

Tabelle 1: Potenzialanalyse der Habitatsfunktion für streng geschützte Arten der im Rahmen der Bestandserfassung kartierten Biotoptypen

Arten bzw. Artengruppe	Beurteilung
Fledermäuse (Alle in Baden-Württemberg vorkommenden Fledermausarten zählen zu den in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten)	<p>Im Untersuchungsraum sind geeignete Gehölzstrukturen (Feld- und Ufergehölze, Einzelbäume mit Baumhöhlen, Rissen und Rindenspalten) vorhanden, die Tagesverstecke (Einzelquartiere) für Fledermäuse darstellen können. Fortpflanzungsstätten für kleine Wochenstubenverbände können in den Baumhöhlen nicht sicher ausgeschlossen werden. Einige der Baumhöhlen und Spaltenquartiere können zudem als Zwischenquartiere zur Paarung oder Balz von Fledermäusen geeignet sein.</p> <p>Die Gartenhütten im Untersuchungsraum stellen durch Nischen, Holzverkleidungen oder Dachspalten geeignete Möglichkeiten für Tagesverstecke und/oder Wochenstuben von gebäudebewohnenden Fledermausarten dar.</p> <p>Darüber hinaus ist die Nutzung des Untersuchungsraums als Nahrungs- und Jagdhabitat wahrscheinlich, insbesondere für Fledermäuse der nahegelegenen Siedlungsbereiche¹² sowie auch waldbewohnende Arten¹³, die die gehölzreichen Strukturen zum Nahrungserwerb nutzen. Die linienhaften Gehölzstrukturen entlang des Bachlaufs können hierbei als essenzielle Leitlinien dienen.</p> <p>Aussagen über Winterquartiere können derzeit noch nicht getroffen werden.</p> <p>Der Bestand an potenziell geeigneten Lebensraumstrukturen, die eine Relevanz haben können als Fortpflanzungsstätte, Einzelquartier und Jagdhabitat, machen eine vertiefende Betrachtung der Fledermäuse erforderlich</p>

¹² Z. B.: Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) • Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

¹³ Z. B.: Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) • Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*).

<p>Sonstige Säugtiere (Alle in Anhang IV der FFH-RL mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)</p>	<p>Die zusammenhängenden, linienhaften und flächigen Gehölzbestände des Untersuchungsraumes stellen für die Haselmaus keinen ausreichenden Lebensraum dar, da sie nur eine gering ausgeprägte Strauchschicht aufweisen. Die als Nahrung essenzielle Haselnuss fehlt zudem vollständig in der Strauchschicht.</p> <p>Für ein Vorkommen weiterer sonstiger streng geschützter Säugetierarten im Untersuchungsraum sind die vorhandenen Habitatstrukturen ebenfalls nicht geeignet.</p> <p>Weitere Untersuchungen sind aus fachlicher Sicht nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf sonstige streng geschützte Säugetierarten sicher ausgeschlossen werden.</p>
<p>Amphibien und Reptilien (Alle in Anhang IV der FFH-RL mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)</p>	<p>Ein Vorkommen von streng geschützten Amphibien kann aufgrund des feuchten Feldgehölzes mit Gräben im Untersuchungsraum nicht vollständig ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Bereich der Kleingärten sind geeignete Lebensraumstrukturen für Reptilien, insbesondere die Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) sowie die Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>), vorhanden.</p> <p>Der Bestand an potenziell geeigneten Habitatstrukturen, die eine Relevanz haben können als Lebensraum für Amphibien, machen eine vertiefende Betrachtung der Amphibien erforderlich.</p> <p>Der Bestand an potenziell geeigneten Habitatstrukturen, die eine Relevanz haben können als Lebensraum für die Zauneidechse bzw. die Mauereidechse, machen eine vertiefende Betrachtung der Reptilien erforderlich.</p>
<p>Fische (Alle in Anhang IV der FFH-RL mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)</p>	<p>Der „Alte Bach“ stellt keine Lebensraumstruktur streng geschützter Fisch- und Flusskrebsarten dar. Ein Vorkommen kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng geschützte Fischarten sicher ausgeschlossen werden..</p>
<p>Schmetterlinge (Alle in Anhang IV der FFH-RL mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)</p>	<p>Im ca. 500 m entfernten FFH-Gebiet „Nördlicher Kraichgau“ sind die streng geschützten Schmetterlingsarten Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>), Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>) und Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>) gemeldet. Die benötigten als Nahrungs- und Eiablagepflanzen der genannten Arten (u.a. Großer Wiesenknopf, Blutweiderich, nicht-saure Ampferarten, Wasserdost) sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.</p> <p>Für ein Vorkommen weiterer streng geschützter Schmetterlingsarten sind die vorhandenen Habitatstrukturen im Untersuchungsraum nicht geeignet. Es fehlen die für eine Population erforderlichen Wirtspflanzen der streng geschützten Schmetterlingsarten.</p> <p>Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng geschützte Schmetterlingsarten sicher ausgeschlossen werden.</p>
<p>Käfer (Alle in Anhang IV der FFH-RL mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)</p>	<p>Die vorhandenen Habitatstrukturen sind für ein Vorkommen der meisten streng geschützten Käferarten im Untersuchungsraum nicht geeignet. Potenziell geeignete Baumhöhlen mit größeren Mengen Mulm, die mögliche Lebensstätten für totholzbewohnende Käferarten darstellen, sind im Untersuchungsraum möglicherweise vorhanden. Ein Vorkommen des Eremiten (<i>Osmoderma eremita</i>) im Gebiet ist daher nicht vollständig auszuschließen.</p> <p>Der Bestand an potenziell geeigneten Habitatstrukturen, die eine Relevanz haben können als (Teil-)Lebensraum für den Eremiten, machen eine vertiefende Betrachtung des Eremiten erforderlich.</p> <p>Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf die meisten streng geschützte Käferarten, mit Ausnahme des Eremiten, sicher ausgeschlossen werden.</p>

Libellen (Alle in Anhang IV der FFH-RL mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)	<p>Der „Alte Bach“ stellt kein Fließgewässer dar, das sich als Lebensstätte für die in Baden-Württemberg vorkommenden streng geschützten Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie eignet.</p> <p>Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng geschützte Libellenarten sicher ausgeschlossen werden.</p>
Weichtiere (Alle in Anhang IV der FFH-RL mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)	<p>Die vorhandenen Habitatsstrukturen sind für ein Vorkommen streng geschützter Weichtierarten im Untersuchungsraum nicht geeignet.</p> <p>Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng geschützte Weichtierarten sicher ausgeschlossen werden.</p>
Farn- und Blütenpflanzen (Alle in Anhang IV der FFH-RL mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)	<p>Die standörtlichen Voraussetzungen für ein Vorkommen streng geschützter Farn- und Blütenpflanzen sind im Untersuchungsraum nicht gegeben.</p> <p>Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng geschützte Farn- und Blütenpflanzen sicher ausgeschlossen werden.</p>

5.1.2 Europäische Vogelarten

In der nachfolgenden Tabelle erfolgt eine Überprüfung der im Untersuchungsraum des Plangebietes erfassten Habitats im Hinblick auf ihre Eignung als Lebensraum für Europäische Vogelarten.

Tabelle 2: Potenzialanalyse der Habitatsfunktion für Europäische Vogelarten der im Rahmen der Bestandserfassung kartierten Biotoptypen

Arten bzw. Artengruppe	Beurteilung
Europäische Vogelarten: (Alle Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 VSch-RL mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)	<p>Die flächigen und punktuellen Gehölze des Untersuchungsraums (Einzelbäume, Streuobst- und Feldgehölze, gewässerbegleitende Gehölze) bieten geeignete Habitatstrukturen sowohl für höhlenbrütende¹⁴ als auch für zweigbrütende¹⁵ Vogelarten. Für halbhöhlen- und nischenbrütende¹⁶ Vogelarten können an den Gartenhütten im Untersuchungsraum zudem geeignete Habitatstrukturen vorhanden sein.</p> <p>Bodenbrütende¹⁷ Vogelarten des Offenlands können auf den zusammenhängenden landwirtschaftlich genutzten Flächen des Untersuchungsraums nicht ausgeschlossen werden. Insgesamt betrachtet erfüllen die Strukturen im Untersuchungsraum die Funktion eines Nahrungshabitats für Vögel.</p> <p>Der Bestand an potenziell geeigneten Lebensraumstrukturen, die eine Relevanz haben können als Brutplatz oder Nahrungshabitat, machen eine vertiefende Betrachtung der Europäischen Vogelarten erforderlich.</p>

¹⁴ Z. B.: Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) • Kohlmeise (*Parus major*) • Star (*Sturnus vulgaris*).

¹⁵ Z. B.: Amsel (*Turdus merula*) • Buchfink (*Fringilla coelebs*) • Rotkehlchen (*Erythacus rubecula*).

¹⁶ Z. B.: Bachstelze (*Motacilla alba*) • Haussperling (*Passer domesticus*) • Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*).

¹⁷ Z. B.: Feldlerche (*Alauda arvensis*) • Rebhuhn (*Perdix perdix*).

5.2 Ergebnis der Habitatpotenzialanalyse

Das Ergebnis der Habitatpotenzialanalyse ist, dass von den in Baden-Württemberg vorkommenden streng geschützten Arten ein Vorkommen der meisten Arten im Geltungsbereich ausgeschlossen werden kann.

Vertiefende Betrachtungen sind deswegen für diese Arten (sonstige Säugetiere, Fische, Schmetterlinge, Libellen, Weichtiere, Farn- und Blütenpflanzen) nicht erforderlich.

Für die im Folgenden genannten Artengruppen ergibt sich hingegen eine Relevanz zu einer vertiefenden Betrachtung:

Fledermäuse

Für Fledermäuse ist eine Nutzung des Untersuchungsraumes als Einzelquartier und als Jagdhabitat wahrscheinlich. Zudem können (kleine) Wochenstubenverbände und Paarungsquartiere nicht vollständig ausgeschlossen werden. Der Bestand an geeigneten Strukturen mit Habitatrelevanz erfordert eine vertiefende Untersuchung der Fledermäuse. (s. Kap. 6.1, S. 20).

Amphibien

Der Bestand an geeigneten Strukturen mit Relevanz als (Teil-)Lebensraum erfordert eine vertiefende Untersuchung des Vorkommens von Amphibien (s. Kap. 6.2, S. 20).

Reptilien

Der Bestand an geeigneten Strukturen mit Relevanz als (Teil-)Lebensraum erfordert eine vertiefende Untersuchung des Vorkommens von Reptilien, insbesondere der Zaun- sowie der Mauereidechse (s. Kap. 6.3, S. 20).

Holzkäfer (Eremit)

Der Bestand an geeigneten Strukturen mit Relevanz als (Teil-)Lebensraum erfordert eine vertiefende Untersuchung der Holzkäferfauna mit Schwerpunkt des Eremiten (*Osmoderma eremita*) (s. Kap. 6.4, S. 20).

Europäische Vogelarten

Der vor Ort vorhandene Bestand an geeigneten Strukturen mit Relevanz als Brutplatz für höhlen-, frei-, boden-, nischen- und halbhöhlenbrütenden Vogelarten sowie als Nahrungshabitat erfordert eine vertiefende Untersuchung der Avifauna (s. Kap. 6.5.20, S. 20).

6 Potenzielle Betroffenheit des möglichen Artenspektrums mit Beurteilung des weiteren Untersuchungsbedarfs

6.1 Fledermäuse

Bei einem möglichen Vorkommen von Fledermäusen kann es durch die Realisierung des Bebauungsplans zu Verlusten eventueller Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie zu Teilverlusten eines Jagdhabitats kommen. Es ergibt sich ein Bedarf für vertiefte Untersuchungen. Die Ergebnisse sind in Kap. 7.1 (S. 21) dargestellt.

6.2 Amphibien

Die geplante Verbindungsstraße kann für eventuell im Untersuchungsraum vorkommende Amphibien ein unüberwindbares Hindernis darstellen und stellt daher eine Gefährdung für ein mögliches Vorkommen dar. Daher wird das Vorkommen von Amphibien im Untersuchungsraum in Kap. 7.2 (S. 24) näher untersucht.

6.3 Reptilien

Im Hinblick auf Zaun- und Mauereidechsen ist der komplette besiedelte Bereich als Fortpflanzungs- und Ruhestätte anzusehen, da es sich um sehr standorttreue Arten mit kleinem Aktionsradius handelt. Da ein Vorkommen von Zauneidechsen und Mauereidechsen im Untersuchungsraum möglich ist, kann ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG ohne weitere Untersuchungen nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die vertieften Untersuchungen zur Artengruppe der Reptilien und ihre Ergebnisse werden in Kap. 7.3 (S. 5) dargestellt.

6.4 Holzkäfer (Eremit)

Habitatbäume von Holzkäfern, u.a. dem streng geschützten Eremiten, können im Zuge der Bauarbeiten gefällt werden. Aus diesem Grund kann die potenziell vorhandene lokale Population durch eine Umsetzung des Bebauungsplans beeinträchtigt werden. Es sind daher vertiefende Untersuchungen zu einem möglichen Vorkommen des Eremiten notwendig. Diese werden in Kap 7.4 (S. 28) ausgeführt.

6.5 Europäische Vogelarten

Die potenziellen Nahrungshabitate können durch die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans teilweise verloren gehen. Dabei stellt die Inanspruchnahme eines Nahrungshabitats dann keine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG dar, sofern es sich um ein für den Fortbestand der Art oder die Reproduktion essenzielles Nahrungshabitat handelt. Im vorliegenden Fall handelt es sich vom geplanten Eingriff kein Verlust eines essenziellen Nahrungsabitats zu befürchten, da die bestehenden Gehölze und Kleingärten bei Umsetzung des Vorhabens zum Großteil erhalten bleiben und sich in der Umgebung zudem gut geeignete Nahrungshabitate (Wiesen, Feldgehölze, Gehölzstreifen am Alten Bach und Freibach) befinden.

Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass sich in den Gehölzen Fortpflanzungsstätten frei- und höhlenbrütender Vogelarten befinden. Brutstätten nischenbrütender Vögel an den Gartenhütten sowie bodenbrütender Arten auf den Ackerflächen sind ebenfalls möglich. Durch den Bebauungsplan können diese Ruhe- und Fortpflanzungsstätten zerstört bzw. beeinträchtigt werden. Aus diesem Grund wird die Artengruppe der Europäischen Vogelarten vertiefend untersucht. Die Ergebnisse sind in Kap. 7.5 (S. 28) dargelegt.

7 Faunistische Kartierung

Das in der vorangegangenen Relevanzuntersuchung anhand der Lebensraumstrukturen festgestellte potenzielle Vorkommen von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen, Amphibien, Reptilien (Zauneidechse), Holzkäfern (Eremit) und Europäischen Vogelarten erfordert eine vertiefte Untersuchung dieser Art durch eine faunistische Kartierung.

7.1 Fledermäuse

7.1.1 Methodik und Begehungstermine

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden eine Erfassung relevanter Habitatstrukturen (Baumhöhlen, Spaltenquartiere) sowie fünf Begehungen mit einem Detektor (Batlogger M, Firma elecon, Crest Adv = 2., 16-150 kHz) zwischen Mai und Anfang August durchgeführt.

Bei vier abendlichen Detektorbegehungen wurde der Untersuchungsbereich in der ersten Nachthälfte vor allem entlang wichtiger Strukturen abgegangen, wobei nach überfliegenden und / oder ausfliegenden Fledermäusen Ausschau gehalten wurde. Diese Begehungen wurden jeweils kurz vor Sonnenuntergang begonnen.

Eine weitere Detektorbegehung im Juli diente der Erfassung schwärmender Fledermäuse an möglichen Quartieren und fand während der frühmorgendlichen Schwärmphase (ab ca. 1,5 Stunden vor Sonnenaufgang) statt. Neben der Detektorerfassung wurde an 3 Terminen jeweils ein batcorder der Firma ecoobs für jeweils drei Nächte ausgebracht, um Rufe von vorbeifliegenden Fledermäusen automatisch aufzuzeichnen.

Auf diese Weise wurde während einer Aufnahmeperiode Ende Mai / Anfang Juni das kleine Wäldchen nordwestlich in dem für Fledermäuse relevanten Untersuchungsraum betrachtet. Für die beiden anderen Aufnahmephasen wurde der Batcorder aufgrund der Erkenntnisse durch die zwischenzeitlich durchgeführten Detektoruntersuchungen im gewässerbegleitenden Gehölz entlang des Alten Bachs ausgebracht.

Die Auswertung der ermittelten Daten erfolgte mit bcAdmin 4.0, batident und bcanalyse der Firma ecoobs. Für die Rufsuche wurde ein Schwellenwert von -24 db für den Batlogger und -36 db für den Batcorder gewählt. Einzelaufnahmen wurden zudem noch einmal mit dem Batscope 4 von WSL überprüft.

Eine Übersicht der Begehungstermine und automatischen Erfassungszeiträume befindet sich in Tabelle 3.

Tabelle 3: Begehungstermine Fledermäuse

Datum	Uhrzeit	Wetter	Methode
28.02.2019	13:00 – 17:30 Uhr	16°C, böiger Wind, sonnig	Baumhöhlenkartierung
22.05.2019	21:00 – 23:00 Uhr	18 – 21°C, 0 Bft., klar	1. Detektorbegehung
31.05. – 03.06.2019	-	-	1. Automatische Dauererfassung
27.06.2019	21:15 – 00:30 Uhr	23 – 25°C, 0 – 1 Bft., klar	2. Detektorbegehung
03.07.2019	03:45 – 05:30 Uhr	14 – 17°C, 0 Bft, klar	3. Detektorbegehung, Schwärmkontrolle
05.07. – 08.07.2019	-	-	2. Automatische Dauererfassung
01.08.2019	21:00 – 23:00 Uhr	17 – 19°C, 0–1 Bft, wolkgig	4. Detektorbegehung
02.08. – 05.08.2019	-	-	3. Automatische Dauererfassung
20.09.2019	19:00 – 21:00 Uhr	15 – 16°C, 1–2 Bft, wolkgig	5. Detektorbegehung

7.1.2 Ergebnisse

Quartierpotenzial

Im Rahmen der Erfassung des Quartierpotenzials wurden, soweit vom Boden einsehbar, insgesamt 14 Höhlenbäume im Geltungsbereich mit z.T. mehreren Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse erfasst. Die Quartierpotenziale umfassen Spaltenquartiere (z.B., Spannungsrisse) sowie Specht- und Astlöcher in Bäumen. Bei drei der kartierten Bäume besteht ein besonders hoher Totholzanteil.

Die im Untersuchungsraum vorhandenen Baumhöhlen eignen sich teilweise als Balz- und Paarungshabitat für den Großen Abendsegler. Die Rauhaufledermaus nutzt als relativ kältetolerante Art gelegentlich auch kleinere Baumhöhlen und Spalten als Winterquartiere.

Die im Gebiet vorhandenen Baumhöhlen- und –spalten sowie Nistkästen stellen potenzielle Tagesverstecke (Einzelquartiere) für alle im Gebiet vorkommenden Fledermausarten dar. Eine Auflistung aller erfassten Quartierpotenziale sowie eine grafische Darstellung erfolgt in Abbildung 13.

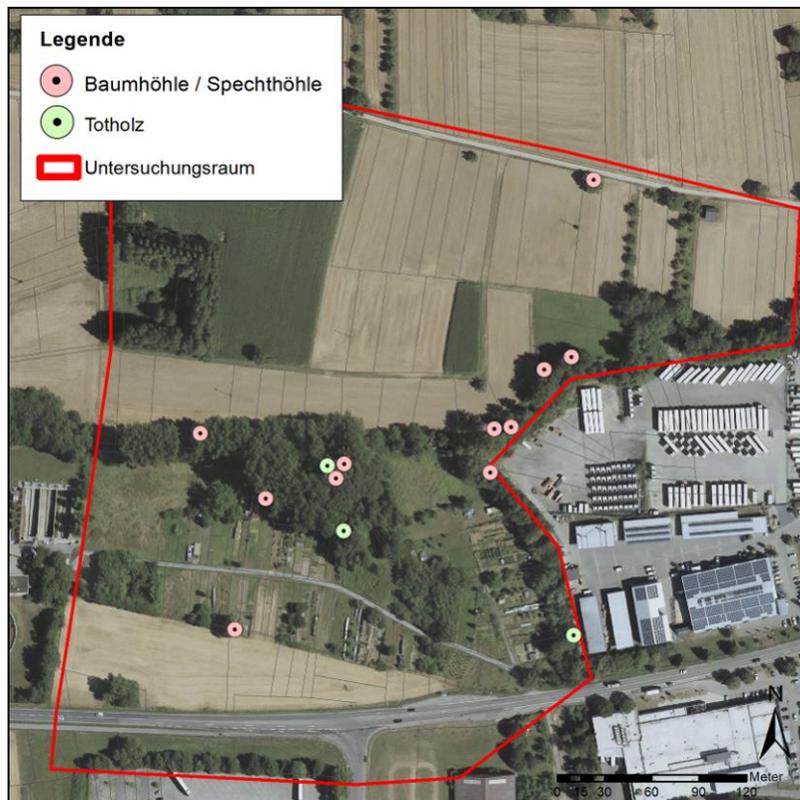


Abbildung 13:
Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse

Detektorbegehungen

Im Rahmen der durchgeführten Detektorbegehungen konnten insgesamt vier Fledermausarten sicher im Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Die weiteren Rufaufzeichnungen können den Artengruppen *Myotis* sp, *Nyctaloid* und *Pipistrelloid* zugeordnet werden. Insgesamt gelangen bei den Erfassungen 393 Aufnahmen von Fledermausrufen. Diese Anzahl ist als gering anzusehen.

Während der Begehungen fanden die ersten Kontakte erst nach Sonnenuntergang statt. Während der morgendlichen Schwärmkontrollen konnten keine schwärmenden Fledermäuse gesichtet werden, es kam während dieser Begehung nur zu elf Kontakten von Zwergfledermäusen, die über die Gehölze am Fließgewässer nach Osten Richtung Östringen flogen.

Die nachgewiesenen Fledermausarten sowie deren Schutzstatus sind in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsraum

Artname		FFH	§		RL BW	RL D
Wissenschaftlich	Deutscher Name					
<i>Myotis</i> sp. (Mkm)	Mausohr (klein – mittel)	IV	b	s	?	?
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	IV	b	s	3	*
Nyctaloid	Nyctaloiden	IV	b	s	?	?
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	IV	b	s	i	*
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	b	s	3	*
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	IV	b	s	G	D
Pipistrelloid	Pipistrellen	IV	b	s	?	?

Erläuterung:

FFH = Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie; IV = Art des Anhang IV • § = Schutzstatus nach BNatSchG; b = besonders geschützt; s = streng geschützt • RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg; RL D = Rote Liste Deutschland; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion; i = gefährdete wandernde Tierart; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D = Daten defizitär, Einstufung nicht möglich; V = Vorwarnliste; * = nicht gefährdet; ? = bei Artgruppen variierender Status je nach Art

Von Pipistrellen konnten 367 Aufnahmen gemacht werden, wobei der Großteil der Aufnahmen der Zwergfledermaus zugeschrieben werden kann. Auf diese Art entfallen rund 80% der erfassten Rufe, sie ist damit die häufigste Art im Untersuchungsraum. Elf Pipistrellen-Rufe werden der Mückenfledermaus, zwei weitere der Rauhautfledermaus zugeordnet. Letztere überwintert z.T. in Baden-Württemberg, tritt aber hauptsächlich als Durchzügler auf. Da die Paarung während des Zuges erfolgt, findet diese in Baden-Württemberg regelmäßig statt.

Im August konnten während der abendlichen Begehung entlang der Gehölze 47 gerichtete Flüge von Zwergfledermäusen von Östringen nach Westen beobachtet werden. Ein Teil der Tiere flog dabei nach Süden über den Bach und Kleingärten, ein kleinerer Teil flog weiter nach Westen entlang der Baumreihen. Auch bei der herbstlichen Begehung konnten in diesem Bereich 20 Überflüge festgestellt werden.

Mit nur 20 Aufnahmen wurden darüber hinaus auch Arten der Gattung *Myotis* erfasst. Zwei Aufnahmen können der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) zugeordnet werden, wobei die restlichen 18 Aufnahmen auf Grund der schwierigen Bestimmbarkeit der Gruppe Mkm zugeordnet werden, die aus den Arten Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus und beiden Bartfledermäusen besteht.

Zwei *Myotis*-Aufnahmen konnten im Bereich der gewässerbegleitenden Gehölze gemacht werden (Detektor und Batcorder), die restlichen Aufnahmen in einer Nacht am Stillgewässer im kleinen Wäldchen nordwestlich im Untersuchungsgebiet. Da dort auch die Rufe der Wasserfledermaus verortet werden konnten, ist eine Zugehörigkeit der restlichen *Myotis*-Rufe in diesem Bereich zur Wasserfledermaus als wahrscheinlich anzusehen.

Von der Gruppe der nyctaloiden Arten (Abendsegler, Kleinabendsegler, Zweifarbfledermaus, Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus) gelangen nur sechs Aufnahmen. In Baden-Württemberg sind bisher keine Wochenstubenquartiere von Abendseglern nachgewiesen. Die Weibchen ziehen zur Reproduktion bis nach Nordostdeutschland, Polen und Südschweden und kehren im Spätsommer/Herbst mit den Jungtieren zurück. Somit sind nur Balz- und Paarungshabitate im Untersuchungsraum denkbar.

7.1.3 Bewertung

Lebensstätte – Wochenstuben

Hinweise auf Wochenstubenquartiere ergaben sich infolge der Quartieruntersuchungen nicht.

Tagesverstecke als temporäre Ruhestätte

Einzelne Tages- und Zwischenquartiere (temporäre Ruhestätten) von Individuen aller vorkommenden Arten im Sommer können in den vorhandenen Spalten- und Baumhöhlenquartieren nicht ausgeschlossen werden.

Jagdhabitat und Flugrouten

Aufgrund der hohen Anzahl gerichteter Flüge entlang der Gehölze am Alten Bach kann hier von einer wichtigen Flugroute zwischen einem Quartierstandort im Ort und Jagdbereichen im Westen und Südwesten ausgegangen werden (siehe Abbildung 14).

Die nächtliche Verteilung (Peaks nach Sonnenuntergang nach dem Ausfliegen, sowie Peaks nach Mitternacht und vorm Morgen während des Rückflugs) untermauert die Beobachtungen. Vereinzelt wurden auch jagende Tiere festgestellt, allerdings ist auf Grund der geringen Aufnahmenanzahl ein essenzielles Jagdhabitat ausgeschlossen.

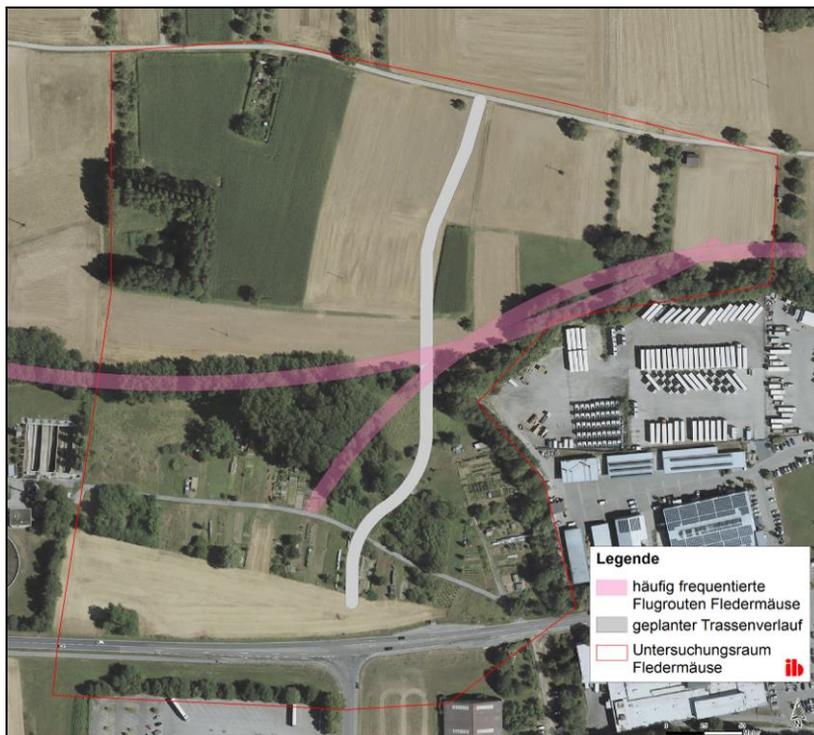


Abbildung 14:
Flugrouten von Fledermäusen im Untersuchungsraum

7.2 Amphibien

Die Feldgehölze zwischen Kleingartenanlage und dem Alten Bach weisen feuchte Standortbedingungen auf und sind von einem temporär wasserführenden Graben durchzogen. In diesem Bereich besteht Habitatpotenzial für streng geschützte Amphibienarten.

7.2.1 Methodik und Begehungstermine

Die geeigneten Habitatstrukturen für Amphibien wurden am 19.02.2019 bei einer Übersichtsbegehung kartiert und im Folgenden an drei weiteren Terminen von Mai bis Juli auf Vorkommen von Amphibien untersucht. Nachfolgend sind die einzelnen Begehungstermine aufgeführt.

Tabelle 5: Begehungstermine Amphibien

Datum	Tageszeit	Temperatur	Wetter	Bemerkung
19.02.2019	11:30 – 14:00 Uhr	9°C	bewölkt	Übersichtsbegehung
24.05.2019	13:00 – 14:00 Uhr	23°C	sonnig-dunstig	1. Kartierung
18.06.2019	09:30 – 12:00 Uhr	25°C	sonnig	2. Kartierung
19.07.2019	13:00 – 14:00 Uhr	25°C	sonnig	3. Kartierung

7.2.2 Ergebnisse

Es konnten weder bei der Übersichtsbegehung noch bei einer der folgenden drei Kartierungen Amphibien oder deren Entwicklungsformen (Laich, Kaulquappen) in den potenziell geeigneten Habitaten nachgewiesen werden.

7.2.3 Zusammenfassende Bewertung

Da bei keiner Begehung Nachweise für ein Vorkommen von Amphibien erbracht werden konnten, kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass sich im Untersuchungsraum Lebensstätten streng geschützter Amphibien befinden.

7.3 Reptilien

Der Untersuchungsraum eignet sich aufgrund vorhandener Strukturen (besonnte Ruderalflächen, Holzstapel, mosaikartige Strukturen) als Habitat für Zaun- und Mauereidechsen. Zur Ermittlung des aktuellen Vorkommens wurden deshalb tierökologische Untersuchungen bezüglich der Reptilien durchgeführt.

7.3.1 Methodik und Begehungstermine

Die geeigneten Habitatstrukturen für Reptilien wurden an sechs Kartierterminen von Mai bis September 2019 auf das Vorhandensein von Zaun- sowie Mauereidechsen kontrolliert. Der Untersuchungsraum umfasste hierbei die Freiflächen zwischen dem Alten Bach und der Straße im Süden. Hier befinden sich z.T. verwilderte Kleingärten sowie ältere Obstbestände, Gestrüppe und Feldgehölze. Bei jeder Begehung, stets zu günstigen Witterungsbedingungen, wurde das gesamte Areal in langsamem Schrittempo abgegangen.

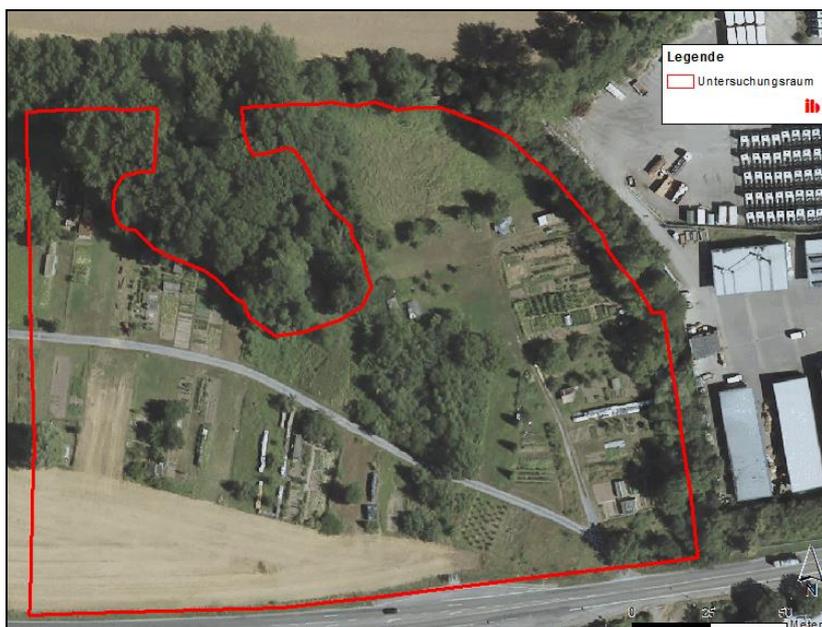


Abbildung 15:
Abgrenzung U-Raum
für Reptilien (rot)

Nachfolgend sind die einzelnen Reptilien-Begehungstermine chronologisch aufgeführt.

Tabelle 6: Begehungstermine Reptilien

Datum	Tageszeit	Temperatur	Wetter	Bemerkung
24.05.2019	13:00 – 14:00 Uhr	23°C	sonnig-dunstig	1. Kartierung
18.06.2019	09:30 – 12:00 Uhr	25°C	sonnig	2. Kartierung
04.07.2019	10:30 – 11:25 Uhr	21°C – 22°C	sonnig	3. Kartierung
19.07.2019	13:00 – 14:00 Uhr	25°C	sonnig	4. Kartierung
06.08.2019	17:15 – 18:30 Uhr	26°C – 24°C	schwül-warm	5. Kartierung
19.09.2019	11:45 – 12:30 Uhr	20°C	sonnig-wolkig	6. Kartierung

Die Auswertung der Kartierung mit Schätzung der Populationsgröße erfolgt nach der Methode der LUBW (2014). Hierbei werden für die kartierten adulten Eidechsen Aktionsräume gebildet. Die Aktionsräume werden durch eine Pufferung der Fundpunkte mit einem Radius von 10 m gebildet. Bei einer Überlagerung dieser Papieraktionsräume wurden die Nachweise als ein Aktionsfeld gewertet.

Getrennt nach Männchen und Weibchen werden die Aktionsfelder ermittelt. Demgegenüber wird für die Ermittlung der Individuenanzahl der subadulten Tiere die Maximalzahl pro Kartiertermin zugrunde gelegt. Weil für die ermittelten Jungtiere eine Abwanderung der Individuen in umliegende Habitats anzunehmen ist, werden diese bei der Schätzung der Populationsgröße nicht berücksichtigt.

Da eine vollständige Erfassung aller vorkommenden Eidechsen-Individuen nicht möglich ist, kommt darüber hinaus jeweils ein artspezifischer Korrekturfaktor zur Anwendung. Dieser wird mit der nach der oben beschriebenen Methodik zur Schätzung der Populationsgröße multipliziert, um die geschätzte Größe der Gesamtpopulation zu erhalten. Für die Zauneidechse wird ein Korrekturfaktor von sechs angenommen und Mauereidechse ein Korrekturfaktor von vier.

7.3.2 Ergebnisse

Bei allen Begehungsterminen konnten mehrere Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) in der Kleingartenanlage beobachtet werden. Darüber hinaus wurden auch einige Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) und eine Ringelnatter (*Natrix natrix*) kartiert.

Letztgenannte Art ist nach BNatSchG besonders geschützt, sie ist allerdings nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und unterliegt keinem strengen Schutzstatus.

Eine Übersicht der Einzelbeobachtungen von Reptilien befindet sich in der folgenden Tabelle.

Tabelle 7: Reptiliensichtungen im Jahr 2019

Art	24.05.	18.06.	04.07.	19.07.	06.08.	13.09.	Summe
Zauneidechse	8	10	2	4	14	13	51
- adult weiblich	4	4	1	1	4	1	15
- adult männlich	1	4	1	3	1	0	10
- subadult	3	2	0	0	0	1	6
- juvenil	0	0	0	0	9	11	20
Mauereidechse	2	0	0	1	0	4	7
- adult weiblich	2	0	0	1	0	0	3
- juvenil	0	0	0	0	0	4	4
Ringelnatter	0	0	0	0	0	1	1

Aufgrund der Häufigkeit und der durchmischten Struktur der Individuen hinsichtlich Alter und Geschlecht ist bei den beobachteten Zauneidechsen von einer stabilen Population auszugehen. Von der Mauereidechse wurden nur weibliche Adulte beobachtet, die Anwesenheit von Jungtieren im September lässt aber auch hier auf eine intakte Population schließen. Die Ringelnatter ist hingegen nur mit einem Einzelfund belegt. Nachfolgende Abbildung zeigt die die genauen Orte der Sichtungen.

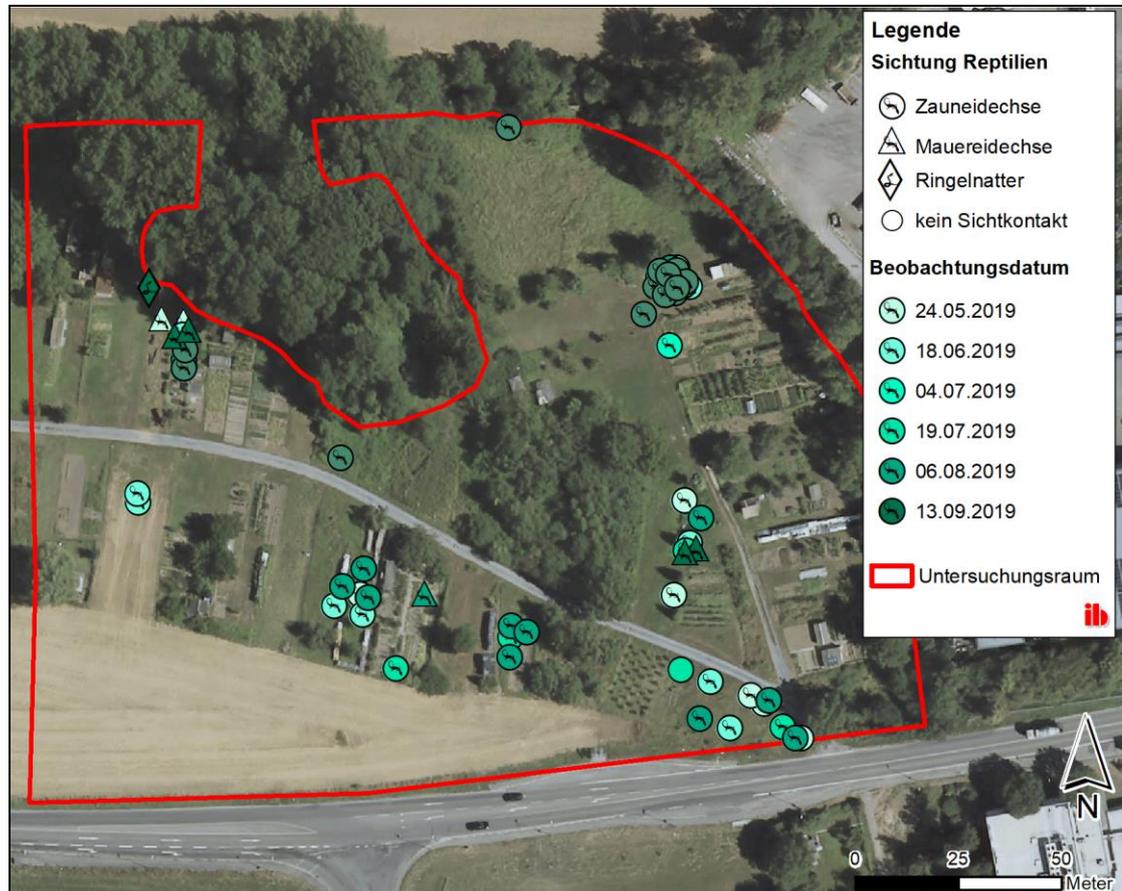


Abbildung 16: Übersicht Reptiliensichtungen 2019

7.3.3 Zusammenfassende Bewertung

Es konnten im gesamten Gebiet Mauer- und Zauneidechsen unterschiedlichen Alters und Geschlechts nachgewiesen werden. Dafür sind auch alle relevanten Habitatstrukturen (Sonnenflächen, Versteckmöglichkeiten, Freiflächen zur Eiablage) sowie reichlich Insekten vorhanden. Da Eidechsen im Allgemeinen standorttreu sind, ist davon auszugehen, dass sie das Areal als Nahrungs- und Fortpflanzungsstätte nutzen.

Für die Zauneidechse wurden im Untersuchungsraum sechs Aktionsfelder von adulten Männchen und neun Aktionsfelder von adulten Weibchen ermittelt. Zudem wurden an einem Kartiertermin maximal drei subadulte Individuen erfasst. Unter Anwendung des artspezifischen Korrekturfaktors von sechs ergibt sich somit eine geschätzte Gesamtpopulation von 108 Individuen.

Insgesamt wurden drei Aktionsfelder von adulten weiblichen Mauereidechsen ermittelt. Männliche und subadulte Mauereidechsen konnten bei den Kartierungen nicht gesichtet werden. Unter Anwendung des artspezifischen Korrekturfaktors von vier ergibt sich somit eine geschätzte Gesamtpopulation von 12 Individuen.

7.4 Holzkäfer (Eremit)

7.4.1 Methodik und Begehungstermine

In Verbindung mit den fledermauskundlichen Untersuchungen wurden am 28.02.2019 Totholz, Baumhöhlen, Faulhöhlen, Astlöcher und Spechthöhlen im Geltungsbereich kartiert (Details siehe Kap. 7.1).

7.4.2 Ergebnisse

Drei der kartierten Höhlenbäume weisen größere Mengen an Totholz auf (siehe Abbildung 13, S. 22). Im Einzelnen handelt es sich um eine Pappel und eine Weide im feuchten Feldgehölz zentral im Untersuchungsraum sowie eine Esche am Rand des Freibachs. In diesen Bäumen ist ein Vorkommen des Eremiten nicht mit vollkommener Sicherheit auszuschließen.



Abbildung 17: Bäume mit Habitatpotenzial für den Eremiten

7.4.3 Zusammenfassende Bewertung

Ein Vorkommen des Eremiten kann in drei der untersuchten Bäume nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Bei den potenziell vorhandenen Populationen würde es durch eine Fällung der entsprechenden Bäume zum kompletten Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kommen. Darüber hinaus besteht hierbei die Gefahr der Tötung und Verletzung von Individuen.

7.5 Avifauna

7.5.1 Methodik und Begehungstermine

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte nach der Methode der Revierkartierung nach SÜDBECK (2005). ES wurden sechs Früh- sowie zwei Abendbegehungen durchgeführt.

Für die Arten Steinkauz, Waldkauz und Waldohreule wurden Klangattrappen eingesetzt. Die Abgrenzungen des Untersuchungsraums für die avifaunistischen Untersuchungen sind Abbildung 10 zu entnehmen.

Beobachtungen im Randbereich des Untersuchungsraums wurden miterfasst.

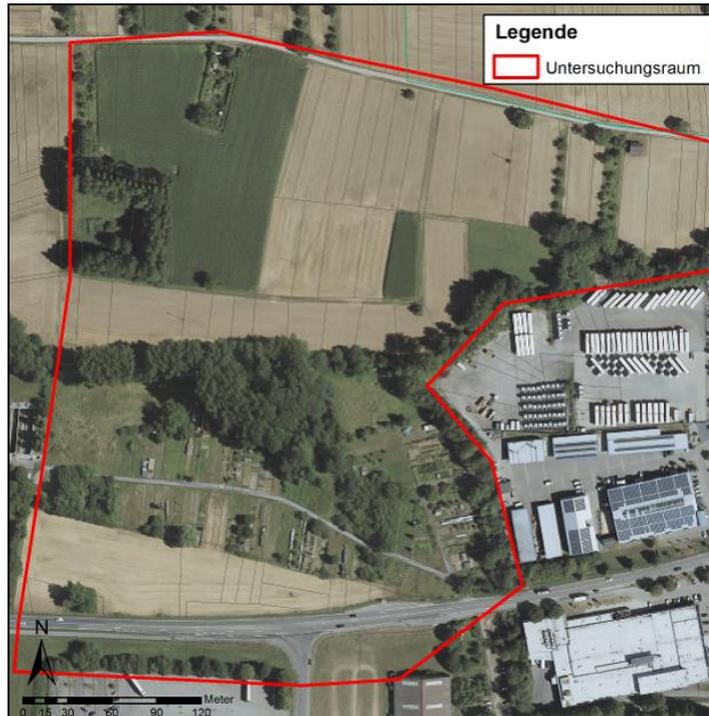


Abbildung 18:
Abgrenzung des Untersuchungsraums für die Avifauna

Das Wetter war an allen Terminen zur Beobachtung der Avifauna günstig (Tabelle 8).

Tabelle 8: Begehungstermine Avifauna

Datum	Tageszeit	Wetter	Bemerkung
06.03.2019	19:30 – 21:30 Uhr	sternenklar, 0/8 Bewölkung, 9 – 8°C, 0 – 2 Bft.	1. Abendbegehung
30.03.2019	06:45 – 08:15 Uhr	sonnig, 0/8 Bewölkung, 5 – 10°C, 0 – 3 Bft.	1. Morgenbegehung
31.03.2019	21:00 – 22:00 Uhr	sternenklar, 1/8 Bewölkung, 14 – 10°C, 0 – 2 Bft.	2. Abendbegehung
12.04.2019	07:45 – 09:15 Uhr	bewölkt, 7/8 Bewölkung, 4 – 6°C, 0 – 4 Bft.	2. Morgenbegehung
27.04.2019	07:00 – 08:30 Uhr	wechselhaft, 4/8 Bewölkung, 7 – 13°C, 0 – 3 Bft.	3. Morgenbegehung
10.05.2019	08:00 – 09:30 Uhr	wechselhaft, 4/8 Bewölkung, 9 – 15°C, 0 – 3 Bft.	4. Morgenbegehung
25.05.2019	07:00 – 08:30 Uhr	sonnig, 1/8 Bewölkung, 8 – 13°C, 0 – 2 Bft.	5. Morgenbegehung
11.06.2019	06:30 – 08:00 Uhr	wechselhaft, 3/8 Bewölkung, 13 – 18°C, 0 – 3 Bft.	6. Morgenbegehung

7.5.2 Ergebnisse

Es wurden insgesamt 50 verschiedene Vogelarten erfasst. Davon liegt bei 36 Arten ein Brutverdacht bzw. Brutnachweis vor, davon bei 30 Arten innerhalb des Untersuchungsraums und bei weiteren sechs in seinen Randbereichen. Insgesamt wurden 126 Revierzentren ermittelt. Davon befinden sich 99 im Untersuchungsraum. Die erfassten Vogelarten sind in Tabelle 9 unter Berücksichtigung ihres Schutzstatus aufgeführt.

Tabelle 9: Liste der nachgewiesenen Vogelarten im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissensch. Name	Abk.	Ω	RoteListe		Σ
				BW	D	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	B	*	*	7 (0)
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	B	*	*	0 (1)
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Bm	B	*	*	5 (0)
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	B	*	*	7 (2)
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	B	*	*	1 (0)
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	D	N	*	*	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	B	*	*	1 (1)
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	B	*	*	1 (0)
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Ev	B	V	*	1 (0)
Elster	<i>Pica pica</i>	E	N	*	*	
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Fa	B	*	*	0 (1)
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	D	3	*	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	B	*	*	1 (0)
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	B	*	*	1 (0)
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gr	B	V	V	2 (1)
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	Ge	B	*	*	3 (0)
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	B	*	*	3 (1)
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	B	V	V	2 (0)
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	N	*	*	
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Gsp	N	2	2	
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	Gf	B	*	*	6 (1)
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	B	*	*	2 (0)
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	Hbs	N	*	*	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	B	*	*	3 (1)
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	B	*	*	2 (0)
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	N	*	*	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	B	*	*	11 (1)
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku	B	2	V	0 (1)
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	Lm	N	V	*	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	N	*	*	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	B	*	*	13 (3)
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	B	*	*	2 (0)
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	N	*	*	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	B	*	*	3 (2)
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	B	*	*	3 (1)
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	N	*	V	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	B	*	*	2 (1)
Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	Sg	B	*	*	1 (0)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	B	*	3	4 (1)
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	B	*	*	3 (2)
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto	N	V	*	
Sumpfmehse	<i>Poecile palustris</i>	Sum	B	*	*	1 (0)
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Su	B	*	*	0 (2)
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	T	D	*	*	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	N	V	*	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	B	*	*	0 (1)
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Ws	N	V	3	
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Wh	B	2	2	0 (1)
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	B	*	*	5 (0)
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	B	*	*	3 (2)

Erläuterung: Ω = Status: B = Brutvogel, D = Durchzügler, N = Nahrungsgast; RL BW = Rote Liste Baden Württemberg, RL D = Rote Liste Deutschland; * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 1 = vom Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet; EU = Anhang I Vogelschutzrichtlinie; Σ = Anzahl der Brutreviere im UG (Anzahl der Brutreviere im Randbereich des Untersuchungsraums)

Von den erfassten Vogelarten sind 15 auf der Roten Liste bzw. der Vorwarnliste Deutschland oder Baden-Württemberg aufgeführt bzw. weisen einen strengen Schutzstatus auf. Davon ist der Fitis (gefährdet in Baden-Württemberg) lediglich als Durchzügler nachgewiesen.

Grauspecht, Lachmöwe, Mäusebussard, Rotmilan, Stockente, Turmfalke und Weißstorch wurden als Nahrungsgäste beobachtet. Hierüber weist lediglich der Mäusebussard keinen Rote-Liste-Status auf, die Art ist jedoch streng geschützt.

Daneben wurden Brutvögel mit strengem Schutzstatus und/oder Rote-Liste-Status kartiert: Der Grünspecht stellt eine streng geschützte Art dar. Auf der Vorwarnliste Baden-Württemberg stehen Eisvogel, Gartenrotschwanz und Goldammer. Der Star ist auf der Roten Liste Deutschland als „gefährdet“ eingestuft. Die beiden Arten Kuckuck und Wendehals sind in Baden-Württemberg stark gefährdet, ihre Revierzentren befinden sich allerdings außerhalb des Untersuchungsraums.

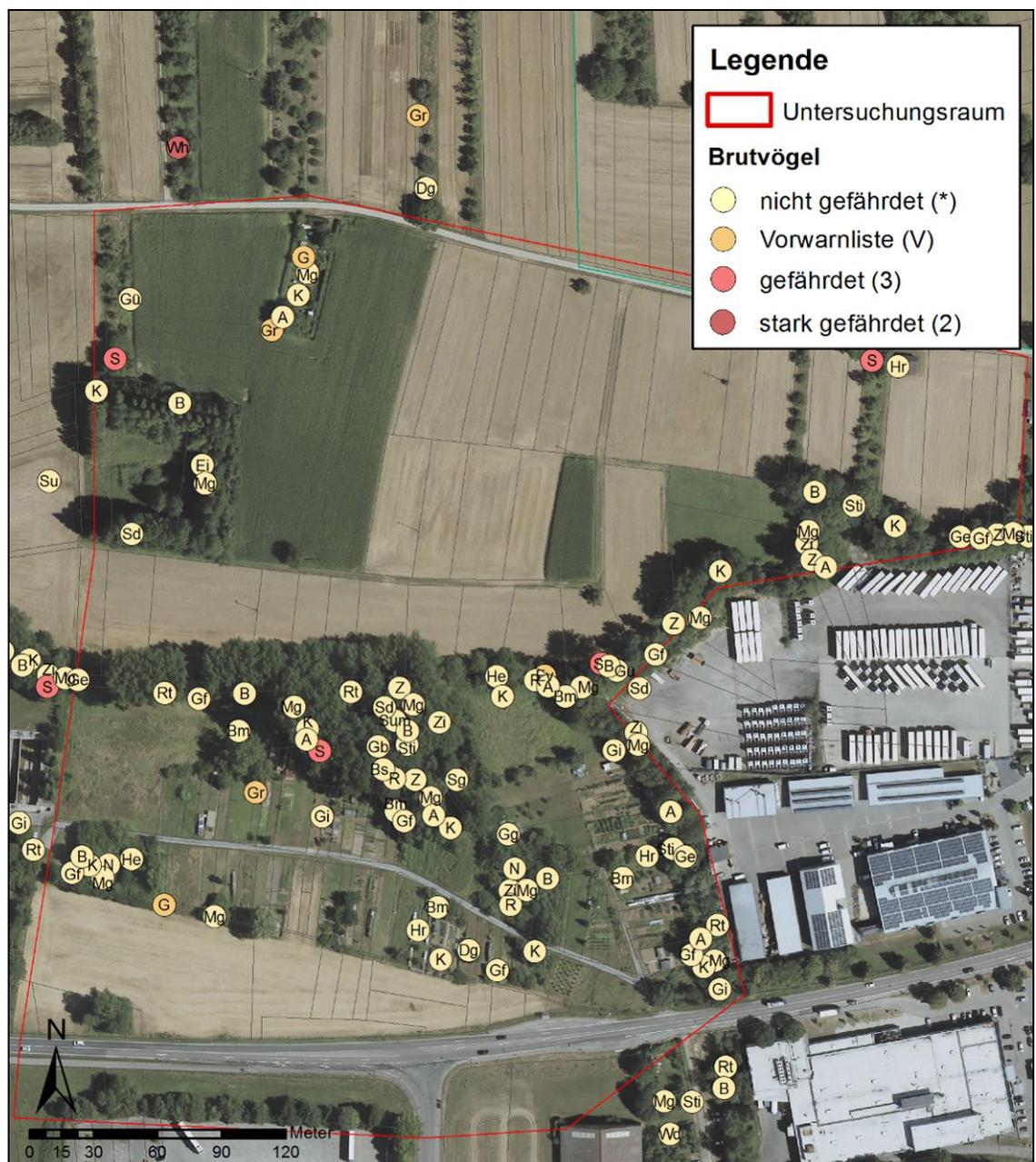


Abbildung 19: Darstellung der erfassten Brutreviere im Untersuchungsraum

7.5.3 Zusammenfassende Bewertung

Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Im Untersuchungsraum und seiner Umgebung wurden 36 Brutvogelarten erfasst (vgl. Tabelle 9). Dabei handelt es sich hauptsächlich um ungefährdete, störungstolerante Arten, die aufgrund ihrer Lebensraumsprüche weit verbreitet sind. Sie gehören den Gilden der frei- und höhlenbrütenden Vogelarten an.

Neben diesen Arten bestehen im Untersuchungsraum jedoch auch Brutnachweise bzw. ein Brutverdacht von Eisvogel, Gartenrotschwanz, Goldammer und Star als Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand. Für diese Arten muss eine Gefährdung angenommen werden, da sie auf den Roten Listen Baden-Württembergs und /oder Deutschlands (mindestens) als Arten der „Vorwarnliste“ geführt werden.

Die erfassten Arten der Roten Listen Baden-Württembergs und Deutschlands haben unterschiedliche Lebensraumsprüche: Der Eisvogel baut Nisthöhlen an Steilufern fischreicher Gewässer. Im Gegensatz dazu errichtet die Goldammer ihr Nest bodennah im Vegetationssaum von Gehölzen und benötigt in ihrem Habitat ein ausreichendes Angebot an Singwarten. Der Star brütet in Baumhöhlen an älteren Bäumen, nimmt aber auch Nistkästen an.

Die mögliche Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten der genannten Arten löst eine Prüfpflicht hinsichtlich der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG aus. Es ist im Rahmen einer projektbezogenen Konfliktanalyse (siehe Kap. 9.1) zu ermitteln, inwieweit es durch die Planung zu einer Beeinträchtigung der genannten Arten kommen kann.

Neben den genannten Arten wurden Kuckuck und Wendehals als Brutvogelarten in der weiteren Umgebung des Untersuchungsraums ermittelt. Die ermittelten Revierzentren befinden sich in einer Entfernung von ca. 200 – 300 m zum Eingriffsbereich. Die mögliche Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten der genannten Arten durch Störwirkungen, die vom Vorhaben ausgehen, löst eine Prüfpflicht hinsichtlich der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG aus.

Nahrungshabitat

Der Untersuchungsraum stellt ein Nahrungshabitat für alle vorkommenden Vogelarten dar. Zusätzlich zu den im Gebiet brütenden Arten wurden einige Arten als reine Nahrungsgäste festgestellt.

Im vorliegenden Fall kann ein essenzielles Nahrungshabitat ausgeschlossen werden, da die Strukturen im nahen Umfeld (Streuobstbestände, Bachläufe mit Begleitgehölzen, Kleingärten) den Teilverlust ohne Weiteres kompensieren können.

8 Planung und Projektwirkungen

Die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen werden unterschieden in:

- **Anlagebedingte Wirkungen** (Flächenumwandlung-, Inanspruchnahme durch die vorge-sehene Umnutzung)
- **Baubedingte Wirkungen** (Auswirkungen durch den Baubetrieb wie erhöhter Flächenbe-darf durch Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und Lärmemissionen durch Bauma-schinen)
- **Betriebsbedingte Wirkungen** (Auswirkungen durch erhöhte Fahrbewegungen, Emissio-nen).

8.1 Anlagebedingte Wirkungen

Mit dem Bau der Verbindungsstraße sind dauerhaft durch die bauliche Anlage ver-ursachte Wirkungen verbunden.

Flächeninanspruchnahme

Durch das geplante Bauvorhaben werden Lebensräume von Tierarten dauerhaft in Anspruch genommen und überbaut. Folgende Lebensräume gehen durch die Reali-sierung des Vorhabens zumindest in Teilen verloren:

Betroffene Strukturen¹⁸:

1. Fließgewässer
Graben
2. Biototypen der offenen / halboffenen Kulturlandschaft
Acker, Grünland frisch und nährstoffreich, Ruderalfluren
3. Gehölzbestände und Gebüsche
Feldgehölz, Einzelbäume, Streuobstbestände, gewässerbegleitender Auwald-streifen
4. Siedlungsflächen
Wegeverbindungen, Nutz- und Ziergärten

Der jeweilige Umfang der Flächeninanspruchnahme ist dem Umweltbericht zu ent-nehmen.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Von der geplanten Straße ausgehend sind Zerschneidungs- und Trenneffekte von Lebensräumen zu erwarten. Für die Tiergruppen mit geringer und mittlerer Mobilität, die sich ausschließlich bodennah fortbewegen (z.B. Amphibien, Kleinsäuger), stellt sie eine kaum überwindbare Barriere dar.

8.2 Baubedingte Wirkungen

Flächeninanspruchnahme

Während der Bauzeit werden Flächen temporär, d.h. vorübergehend, beansprucht. Wertvolle Biotopflächen und Gehölzflächen werden nach Möglichkeit davon ausge-nommen.

¹⁸ Die Benennung der Habitatstrukturen orientiert sich an den „Habitatstrukturtypen“ des Informationssystems Zielartenkon-zept Baden-Württemberg (LUBW 2009)

Nach Abschluss der Baumaßnahme wird auf den bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt, sofern dies möglich ist. Bis zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands verringert sich fallweise das Angebot an Habitatstrukturen, was im Hinblick auf eine mögliche Erfüllung der Verbotstatbestände zu betrachten ist.

Immissionen

Mit Licht-, Lärm- und Schadstoffimmissionen während der Bauzeit ist grundsätzlich zu rechnen. Weitreichende Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Optische Störungen

Bauzeitliche Störungen sind temporär während der einzelnen Bauphasen zu erwarten. Weitreichende Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

8.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Effekte sind auf die Betriebszeiten beschränkt und betreffen nur Tierarten, die eine Empfindlichkeit gegenüber den jeweiligen Störfaktoren aufweisen. Eine Erhöhung des KFZ-Verkehrs ist zu erwarten. Für die Belange des Artenschutzes allein hat diese Erhöhung der Verkehrsmengen und die damit verbundenen Emissionen keine erhebliche Bedeutung.

Lärmimmissionen

Betriebsbedingte Lärmeffekte sind dauerhaft und betreffen empfindliche Tierarten, z.B. die Vögel. Hier ist dann mit Störeffekten zu rechnen, wenn mit einer erheblichen Verlagerung der Achse auch eine Verlagerung der Lärmzonen verbunden ist. Dies trifft bezüglich des Vorhabens zu, da die Verbindungsstraße in einem Bereich geplant ist, in dem sich bisher noch keine Straße befindet.

Optische Störungen

Visuelle Störwirkungen (sich bewegender Verkehr, Scheinwerferlicht, Lichtspiegelungen) haben vor allem im Offenland eine große Reichweite.

Kollisionsrisiko

Ein Kollisionsrisiko besteht vor allem für Tiergruppen geringer und mittlerer Mobilität, die sich ausschließlich bodennah fortbewegen, z.B. Amphibien, Kleinsäuger.

Ein geringeres Kollisionsrisiko besteht für flugfähige Tiergruppen (z. B. Vögel, Fledermäuse, Insekten), sofern keine häufig frequentierten Flugkorridore betroffen sind.

9 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Die saP beinhaltet eine projektbezogene Konfliktanalyse mit Prüfung der Verbotstatbestände für das festgestellte Artenspektrum aus den faunistischen Untersuchungen, die Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung der Gefährdung europarechtlich geschützter Arten sowie Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.

9.1 Projektbezogene Konfliktanalyse

In einer überschlägigen Betrachtung wird nachfolgend dargelegt, inwieweit bei den zuvor ermittelten Arten bzw. Artengruppen unter Zugrundelegung der in Kapitel 8 -(S.33) beschriebenen Vorhabenswirkungen ein Konflikt mit artenschutzrechtlichen Vorschriften absehbar ist. Hierzu werden die jeweiligen Arten bzw. Artengruppen hinsichtlich ihres Vorkommens im räumlichen Bezug zum Vorhabensbereich beschrieben und die Wahrscheinlichkeit einer artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheit bei Realisierung des Vorhabens abgeschätzt.

Bestehen keine ernstzunehmenden Hinweise für das Vorkommen einer Art bzw. Artengruppe im Wirkungsbereich des Vorhabens, wird diese auch nicht näher untersucht. Weitere Gründe für den Ausschluss einer weitergehenden vertiefenden Prüfung (fehlende Sensibilität, Wirkungen nicht relevant) werden benannt.

9.1.1 Fledermäuse

Für das Plangebiet liegen keine Hinweise auf Wochenstuben vor. Tagesverstecke aller vorkommenden Arten können in Baumhöhlen und Rindenspalten sowie in Spalten an Gebäuden jedoch nicht ausgeschlossen werden. Am gewässerbegleitenden Auwaldstreifen entlang des Alten Bachs und des Zuflusses Freibach wurden häufig frequentierte Flugrouten der Zwergfledermaus registriert.

Tötungs- und Verletzungsverbot

Ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, da durch das Vorhaben Gebäude (Gartenhütten) abgerissen sowie vorhandene Gehölze gerodet werden und es dadurch zu Individuenverlusten kommen kann. Darüber hinaus schneidet die geplante Trasse eine häufig frequentierte Flugroute der Zwergfledermaus. Für diese Art besteht ein Kollisionsrisiko an Straßen (Brinkmann et al. 2012).

Störungsverbot

Bauzeitlich ist mit einem Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten nur vorübergehend und tagsüber auf und sind daher nicht als erheblich einzustufen. Fahrbewegungen sowie Lärm- und Lichteinträgen zählen zu den betriebsbedingten Störfaktoren. Solche Effekte sind jedoch bereits durch die bestehende Straße und die Wohn- und Gewerbeflächen im Umfeld vorhanden.

Es ist daher vom Vorhaben ausgehend keine derartige Störung zu erwarten, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Fledermauspopulation in Verbindung damit erheblich verschlechtern könnte. Somit ist ein Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen.

Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot

Im Untersuchungsraum wurden vor allem durchfliegende und jagende Individuen beobachtet.

Die Betroffenheit eines Nahrungshabitats löst keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG aus, sofern es sich nicht um ein für die Art essenzielles Nahrungshabitat handelt. Ein essenzielles Jagdhabitat konnte im Rahmen der faunistischen Untersuchungen im Untersuchungsraum nicht festgestellt werden.

Allerdings stellt der gewässerbegleitende Auwaldstreifen im Untersuchungsraum eine wichtige Leitlinie für die Zwergfledermaus dar. Bei einem Entfall dieser Struktur ist es möglich, dass die Erreichbarkeit essenzieller Jagdhabitats für die Art erheblich erschwert wird. Hinweise auf ein Wochenstubenquartier liegen für den Untersuchungsraum nicht vor.

Für die ebenfalls unter § 44(1) Nr.3 BNatSchG als Ruhestätten fallenden Winterquartiere kann ein Vorkommen innerhalb des Geltungsbereichs ausgeschlossen werden. Vereinzelt Tagesverstecke der erfassten Arten sind denkbar, konnten im Zuge der fledermauskundlichen Untersuchungen jedoch nicht nachgewiesen werden.

Die nötigen Rodungs- und Abrissarbeiten sind lokal sehr begrenzt. In der nahen Umgebung des Eingriffsbereichs sind gut und besser geeignete Strukturen (Ufergehölze am Alten Bach und Freibach, Gärten mit altem Baumbestand, Feldgehölz, etc.) vorhanden, um die Funktion einzelner, eventuell entfallender Tagesverstecke der genannten Arten im räumlichen Zusammenhang aufrechtzuerhalten.

Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte) kann aufgrund der Betroffenheit einer Leitstruktur für die Zwergfledermaus nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Fazit Ein Verstoß gegen das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für die **Fledermäuse** ausgeschlossen werden. Ein Eintreten des Tatbestands der Tötung und Schädigung kann derzeit nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, weshalb diesbezüglich eine **vertiefende Prüfung erforderlich** wird.

9.1.2 Amphibien

Im Planbereich konnte im Zuge der tierökologischen Untersuchungen kein Nachweis für ein Vorkommen von Amphibien erbracht werden.

Zugriffsverbote

Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Schädigungsverbot) kann grundsätzlich ausgeschlossen werden, da im Plangebiet keine Amphibien vorkommen, die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführt sind.

Fazit Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (hier: Tötungsverbot, Schädigungsverbot) kann für **Amphibien** ausgeschlossen werden.

9.1.3 Reptilien

Im Planbereich konnten mehrere Zaun- und Mauereidechsen verschiedenen Alters nachgewiesen werden, die die vorhandenen Strukturen (Sonnenflächen, Gehölze, Holzstapel, Ruderal- und Freiflächen) als Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat nutzen. Die Gesamtpopulationen wird auf 108 Zaun- und 12 Mauereidechsen geschätzt.

Tötungsverbot

Ein baubedingter Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, da durch das Bauvorhaben maschinell in Lebensraumstrukturen eingegriffen wird, die nachweislich durch Zaun- und Mauereidechsen besiedelt sind.

Anlagebedingt ist der Eintritt des Verbotstatbestands nicht zu befürchten.

Ein signifikant erhöhtes Risiko betriebsbedingter Tötungen von Individuen durch den Straßenverkehr auf der neu angelegten Straße ist nicht zu erwarten, da die betroffenen Arten regelmäßig an Straßen vorkommen und hier keine entsprechenden Gefahren einschlägig bekannt sind.

Störungsverbot

Bauzeitlich ist mit einem Anstieg von lebensraumuntypischen Erschütterungen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Auch dauerhaft erhöht sich die Störwirkung im Vergleich zum Bestand durch den auf der neuen Straße anfallenden Verkehr (betriebsbedingt). Da Eidechsen nicht empfindlich gegenüber Verkehrsbelastungen sind und häufig nahe von Verkehrsflächen wie z.B. Straßenböschungen oder dem Umfeld von Gleisbereichen vorkommen, werden die durch das Vorhaben entstehenden Störwirkungen als nicht erheblich eingestuft.

Schädigungsverbot

Eidechsen sind auf kleinräumig strukturierte Habitate angewiesen. Da die Verstecke von Zaun- und Mauereidechsen im Lebensraum verteilt liegen, muss das gesamte besiedelte Habitat als Ruhestätte betrachtet werden (RUNGE 2010). Da sich die Nachweise der genannten Reptilien auf den gesamten Untersuchungsraum der Reptilien-Kartierung verteilen, kann davon ausgegangen werden, dass die Besiedlung des Habitats schon über einen längeren Zeitraum stattgefunden hat.

Das Auftreten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher innerhalb des Untersuchungsraums nicht auf bestimmte Teilbereiche eingegrenzt werden, auch wenn sich in bestimmten Bereichen eine Häufung von Nachweisen zeigt. Für den außerhalb des Reptilien-Untersuchungsraums liegenden Teil der geplanten Straße kann ein Vorkommen von Zaun- und Mauereidechsen aufgrund der im Bestand nicht als Habitat geeigneten Strukturen ausgeschlossen werden.

Die vom Vorhaben ausgehende dauerhafte und temporäre Flächeninanspruchnahme betrifft daher prinzipiell eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Zauneidechse sowie der Mauereidechse. Somit kann das Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Fazit Ein Verstoß gegen das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für die **Zaun- und Mauereidechse** ausgeschlossen werden. Ein Eintreten der Tatbestände der Tötung und Schädigung kann derzeit hingegen nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, weshalb diesbezüglich eine **vertiefende Prüfung erforderlich** wird.

9.1.4 Holzkäfer (Eremit)

Die möglicherweise für ein Vorkommen des Eremiten geeigneten Bäume im Geltungsbereich befinden sich außerhalb der geplanten Flächeninanspruchnahme. Da die Art eine sehr kleinräumige Lebensweise hat, sind vom Vorhaben ausgehend keine Betroffenheiten der Art zu erwarten.

Zugriffsverbote

Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Schädigungsverbot) kann für den Eremiten grundsätzlich ausgeschlossen werden, da mögliche Brutbäume von der Planung nicht berührt werden.

Fazit Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für **Holzkäfer ausgeschlossen** werden.

9.1.5 Avifauna

9.1.5.1 Europarechtlich geschützte Vogelarten ohne Rote Liste Status

Im Untersuchungsraum liegt ein Brutverdacht bzw. Brutnachweis für 26 Vogelarten ohne Rote-Liste-Status vor (siehe Tabelle 9, S.30).

Tötungsverbot

Ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann für frei- und höhlenbrütende Vogelarten grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, da durch das Vorhaben vorhandene Gehölze (Einzelbäume, Bereiche des Auwaldstreifens, Feldgehölz) gerodet werden und es dadurch zu Individuenverlusten kommen kann.

Störungsverbot

Bauzeitlich ist mit einem Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten nur vorübergehend auf und sind daher nicht als erheblich einzustufen. Fahrbewegungen sowie Lärm- und Lichteinträgen zählen zu den betriebsbedingten Störfaktoren. Solche Effekte sind jedoch bereits durch die bestehende Straße vorhanden.

Es ist davon ausgehend keine derartige Störung zu erwarten, dass sich der Erhaltungszustand der kartierten, durchwegs störungstoleranten Arten in Verbindung damit erheblich verschlechtern könnte. Somit ist ein Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen.

Bauzeitig ist mit einem geringen Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten nur vorübergehend auf.

Schädigungsverbot

Im Zuge der Bauarbeiten werden Flächen in Anspruch genommen, auf denen sich momentan kartierte Revierzentren von Vogelarten ohne Rote-Liste-Status (Rotkehlchen, Amsel, Gartengrasmücke, Blaumeise, Kohlmeise, Hausrotschwanz) befinden. Bei allen genannten Arten handelt es sich um häufige Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) kann für die genannte Arten ausgeschlossen werden, da durch die vorhandenen Habitatstrukturen der Umgebung (Auwaldstreifen, Feldgehölz, Kleingärten, Streuobstbestände) die Funktion der verlorengegangenen Brutstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin aufrechterhalten wird.

Das Nahrungshabitat wird durch das Vorhaben verkleinert bzw. durch Bebauung in seiner Qualität vermindert.

Die alleinige Betroffenheit eines Nahrungshabitats löst jedoch noch keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG aus, sofern es sich nicht um ein für die Artgruppe essenzielles Nahrungshabitat handelt.

Der Verbotstatbestand kann bei dem angenommenen Nahrungshabitat für alle vorkommenden Vogelarten ausgeschlossen werden, da aufgrund der umliegenden Habitatstrukturen (Auwaldstreifen, Feldgehölz, Kleingärten, Streuobstbestände) ohne weiteres die ökologische Funktion eines möglicherweise verlorengegangenen Nahrungshabitats weiterhin erfüllt werden kann (siehe § 44 (5) BNatSchG).

Fazit Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (hier: Störungsverbot, Schädigungsverbot) kann für **Vogelarten ohne RL-Status** ausgeschlossen werden. Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ist jedoch nicht auszuschließen, womit für die **Vogelarten ohne RL-Status** im Weiteren eine **Prüfung des Verbotstatbestands der Tötung erforderlich** wird.

9.1.5.2 Europarechtlich geschützte Vogelarten der Roten Liste

Im Untersuchungsraum brüten Eisvogel, Gartenrotschwanz, Goldammer und Star als Arten der Roten Liste bzw. Vorwarnliste. In der Umgebung des Untersuchungsraums sind zusätzlich die Arten Kuckuck und Wendehals mit jeweils einem Brutrevier vertreten.

Tötungsverbot

Ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, da durch das Vorhaben vorhandene Gehölze gerodet werden und es dadurch zu Individuenverlusten kommen kann.

Störungsverbot

Bauzeitlich ist mit einem Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten nur vorübergehend auf und sind daher nicht als erheblich einzustufen.

Fahrbewegungen sowie Lärm- und Lichteinträgen zählen zu den betriebsbedingten Störfaktoren. Solche Effekte sind jedoch bereits durch die bestehende Straße vorhanden. Es ist davon ausgehend keine derartige Störung zu erwarten, dass sich der Erhaltungszustand der kartierten Arten in Verbindung damit erheblich verschlechtern könnte. Somit ist ein Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen.

Schädigungsverbot

Betroffenheiten entstehen entweder direkt durch Flächeninanspruchnahme im Bereich der Brutreviere bzw. Revierzentren oder durch Annäherung der Trasse an ein kartiertes Revierzentrum. Eine relevante Annäherung liegt vor, wenn die artspezifische Effektdistanz (GARNIEL UND MIERWALD 2010) unterschritten wird.

Dieser Wirkfaktor ist dem § 44 Abs. 1 Nr. 2 „Zerstörungs- und Schädigungsverbot“ zuzuordnen, da durch die betriebsbedingte Störung die Fortpflanzungsstätte so „geschädigt“ wird, dass sie ggf. nicht mehr oder nur noch eingeschränkt nutzbar ist.

Hierbei weisen unterschiedliche Arten(-gruppen) unterschiedliche Empfindlichkeiten gegenüber Verkehr und Verkehrswegen auf.

Um diesen Sachverhalten in der Wirkungsprognose und in der Formulierung von Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich gerecht zu werden, wird die Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL UND MIERWALD 2010) herangezogen.

In der genannten Arbeitshilfe wurden 202 einheimische Vogelarten hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber Verkehrswegen überprüft. Zunächst wurden hierfür sechs Gruppen gebildet, welche sich in der Abhängigkeit der Beeinträchtigung vom Verkehrslärm unterscheiden (Tabelle 10).

Tabelle 10: Gruppeneinteilung in Abh. vom Verkehrslärm (aus GARNIEL UND MIERWALD 2010)

Gruppe	Kurzcharakterisierung	Prognose-Instrumente
Gruppe 1	Brutvögel mit hoher Lärmempfindlichkeit	kritischer Schallpegel bzw. Fluchtdistanz
Gruppe 2	Brutvögel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit	kritischer Schallpegel, Effektdistanz
Gruppe 3	Brutvögel mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm	kritischer Schallpegel, Effektdistanz
Gruppe 4	Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit	Effektdistanz
Gruppe 5	Brutvögel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien)	Effektdistanz, Fluchtdistanz artspezifischer Störradius der Brutkolonie
Gruppe 6	Rastvögel und Überwinterungsgäste	Artspezifischer Störradius

Für die gesondert zu betrachtenden Arten der Roten Listen von Deutschland und Baden-Württemberg (inklusive der jeweiligen Vorwarnlisten) (BAUER et al 2016; SÜDBECK ET AL. 2015) wurden die Abstände der ermittelten Revierzentren zu den bestehenden Vorbelastungen sowie zum geplanten Verlauf der Verbindungsstraße ermittelt. Auf dieser Grundlage erfolgt eine Analyse hinsichtlich der Betroffenheit für jedes Revierzentrum.

Die nachgewiesenen Arten der Vorwarn- und Roten Listen (BW und D) verteilen sich auf die Gruppen 2 und 4 nach GARNIEL und MIERWALD (2010), vgl. ob. Tabelle.

In Abhängigkeit der Verkehrsmengen und der Effektdistanzen kommt es gemäß der genannten Unterlage zu unterschiedlichen „Abnahmen der Habitataignung“. Grundsätzlich teilen GARNIEL und MIERWALD (2010) die Verkehrsmengen in folgende Kategorien ein:

- I. 0 – 10.000 Kfz/24h
- II. 10.001 – 20.000 Kfz/24h
- III. 20.001 – 30.000 Kfz/24h
- IV. 30.001 – 50.000 Kfz/24h
- V. >50.000 Kfz/24h

Aufgrund des prognostizierten Verkehrsaufkommens wird das Vorhaben der Kategorie I zugeordnet.

Nachfolgend werden die spezifischen Parameter, welche zu einer bestimmten Abnahme der Habitataignung in Prozent führen, zusammenfassend dargestellt:

Tabelle 11: Abnahme der Habitataeignung in Abhängigkeit der Verkehrsmenge und des Abstands zum Emittenten (verändert nach GARNIEL UND MIERWALD 2010)

Gruppe	Kfz/24h	Abnahme der Habitataeignung	
		0-100m	100 m bis krit. Schallpegel bzw. bis Effektdistanz
2	<10.000	20%	0%
	10.000 - 20.000	40%	40%
	30.000 - 50.000	80%	40%
	>50.000	100%	40%
4	<10.000	20%	0%
	10.000 - 20.000	40%	10%
	30.000 - 50.000	80%	30%
	>50.000	100%	40%

Art	Gruppe	Effektdistanz
Eisvogel	4	200 m
Gartenrotschwanz	4	100 m
Goldammer	4	100 m
Star	4	100 m
Kuckuck	2	300 m
Wendehals	4	100 m

Arten der Roten Listen – Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Schutzstatus	
RL-D	*
RL-BW	V
Angaben nach GARNIEL UND MIERWALD (2010)	
Gruppe	4
Effektdistanz	200 m

Betroffene Brutreviere

Nr.	Wirkfaktor	Beschreibung
1	G	Entfernung zur bestehenden Straße ca. 165 m Entfernung zur geplanten Straße 0 m → Effektive Reduktion des Habitatpotenzials um 20%

Betriebsbedingt kommt es durch das Vorhaben zum Verlust von rechnerisch 0,2 Brutrevieren des Eisvogels. Dieser Berechnung liegt jedoch das im Zuge der Tierökologischen Untersuchungen ermittelte Revierzentrum, beruhend auf Sichtungen durchfliegender Altvögel, zugrunde. Eine Nisthöhle wurde trotz intensiver Suche im betroffenen Uferbereich nicht gefunden.

Abhängig vom Nahrungs- und Strukturangebot können Reviere des Eisvogels ein Ausmaß von 500 m bis 2 km oder sogar 3 – 5 km entlang eines Gewässers betragen. Aufgrund der beobachteten Fischarmut im untersuchten Gewässerabschnitt stellt dieser kein Idealhabitat für den Eisvogel dar, weshalb eine eher größere Revierausdehnung als realistisch anzusehen ist.

Zweitbruten innerhalb eines Jahres können in der gleichen Niströhre oder Steilwand, aber auch bis zu 3 km entfernt von dieser stattfinden.

Daher wird der Eisvogel als Art mit hoher Nest- bzw. Orts-/Reviertreue eingestuft. Nistplatzverluste, können z.B. durch Hochwasserereignisse und Erosion auf natürliche Weise eintreten. Im vorliegenden Fall ist der exakte Nistort des Eisvogels schwer zu lokalisieren, weshalb sich Ungenauigkeiten bei der Abschätzung der Betroffenheit des Brutreviers ergeben.

Da die Art jedoch auf natürliche Weise selbst innerhalb eines Jahres Brutortwechsel von bis zu 3 km vollzieht und im Umfeld zum Eingriffsbereich in ausreichender Menge ähnlich und besser geeignete Strukturen für die Art zu Verfügung stehen, werden die durch die geplante Straße entstehenden Wirkungen nicht als nicht derart erheblich für die Art eingestuft, dass davon ausgehend ein Eintreten des Verbotstatbestandes der Schädigung zu befürchten wäre.

Arten der Roten Listen – Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Schutzstatus	
RL-D	V
RL-BW	V
Angaben nach GARNIEL UND MIERWALD (2010)	
Gruppe	4
Effektdistanz	100 m

Betroffene Brutreviere

Nr.	Wirkfaktor	Beschreibung
1	G	Entfernung zur geplanten Straße ca. 115 m → Effektiv keine Auswirkung auf das Habitatpotenzial
2	G	Entfernung zur geplanten Straße ca. 140 m → Effektiv keine Auswirkung auf das Habitatpotenzial
3	G	Entfernung zur bestehenden Straße ca. 120 m Entfernung zur geplanten Straße ca. 95 m → Effektive Reduktion des Habitatpotenzials um 20%

Betriebsbedingt kommt es durch das Vorhaben zum Verlust von rechnerisch 0,2 Brutrevieren des Gartenrotschwanzes. Dies ergibt sich dadurch, dass die Entfernung der geplanten Straße zum kartierten Revierzentrum die artspezifische Effektdistanz um 5 m unterschreitet.

Der Gartenrotschwanz weist gegenüber einer bestimmten Fläche bzw. einem bestimmten Revier eine geringe bis hohe Ortstreue auf. Eine hohe Nistplatztreue (Treue gegenüber einem bestimmten Gebüsch, einer Baumgruppe etc.) liegt bei dieser Art jedoch nicht vor. Vor diesem Hintergrund wird die geringfügige Unterschreitung der Effektdistanz als nicht derart erheblich für den Gartenrotschwanz eingestuft, dass davon ausgehend ein Eintreten des Verbotstatbestandes der Schädigung für die Art zu befürchten wäre.

Arten der Roten Listen – Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Schutzstatus	
RL-D	V
RL-BW	V
Angaben nach GARNIEL UND MIERWALD (2010)	
Gruppe	4
Effektdistanz	100 m

Betroffene Brutreviere

Nr.	Wirkfaktor	Beschreibung
1	G	Entfernung zur geplanten Straße ca. 135 m → Effektiv keine Auswirkung auf das Habitatpotenzial
1	G	Entfernung zur bestehenden Straße ca. 60 m Entfernung zur geplanten Straße ca. 120 m → Effektiv keine Auswirkung auf das Habitatpotenzial

Arten der Roten Listen – Star (*Sturnus vulgaris*)

Schutzstatus	
RL-D	3
RL-BW	*
Angaben nach GARNIEL UND MIERWALD (2010)	
Gruppe	4
Effektdistanz	100 m

Betroffene Brutreviere

Nr.	Wirkfaktor	Beschreibung
1	G	Entfernung zur geplanten Straße ca. 125 m → Effektiv keine Auswirkung auf das Habitatpotenzial
2	G	Entfernung zur geplanten Straße ca. 205 m → Effektiv keine Auswirkung auf das Habitatpotenzial
3	G	Entfernung zur bestehenden Straße ca. 170 m Entfernung zur geplanten Straße ca. 25 m → Effektive Reduktion des Habitatpotenzials um 20%
4	G	Entfernung zur bestehenden Straße ca. 165 m Entfernung zur geplanten Straße ca. 205 m → Effektiv keine Auswirkung auf das Habitatpotenzial
5	G	Entfernung zur bestehenden Straße ca. 140 m Entfernung zur geplanten Straße ca. 80 m → Effektive Reduktion des Habitatpotenzials um 20%

Arten der Roten Listen – Kuckuck

Schutzstatus	
RL-D	V
RL-BW	V
Angaben nach GARNIEL UND MIERWALD (2010)	
Gruppe	2
Effektdistanz	300 m

Betroffene Brutreviere

Nr.	Wirkfaktor	Beschreibung
1	G	Entfernung zur bestehenden Straße ca. 140 m Entfernung zur geplanten Straße ca. 310 m → Effektiv keine Auswirkung auf das Habitatpotenzial

Arten der Roten Listen – Wendehals (*Jynx torquilla*)

Schutzstatus	
RL-D	2
RL-BW	2
Angaben nach GARNIEL UND MIERWALD (2010)	
Gruppe	4
Effektdistanz	100 m

Betroffene Brutreviere

Nr.	Wirkfaktor	Beschreibung
1	G	Entfernung zur geplanten Straße ca. 210 m → Effektiv keine Auswirkung auf das Habitatpotenzial

Betriebsbedingt kommt es durch das Vorhaben zum Verlust von rechnerisch je 0,2 Brutrevieren des Eisvogels und des Gartenrotschwanzes sowie von rechnerisch 0,4 Brutrevieren des Stars. Für Eisvogel und Gartenrotschwanz kann ein Eintreten des Schädigungsverbots jedoch unter Betrachtung der jeweiligen Brutbiologie sowie der umliegenden Strukturen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Für den Star ist aufgrund der vorhandenen Betroffenheit eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände erforderlich. Für die betrachteten Arten Goldammer, Kuckuck und Wendehals ergibt sich rechnerisch keine Auswirkung auf das Habitatpotenzial.

Das vorliegende Nahrungshabitat wird durch das Vorhaben in seiner Qualität gemindert. Die alleinige Betroffenheit eines Nahrungshabitats löst noch keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG aus, sofern es sich nicht um ein für die Artgruppe essenzielles Nahrungshabitat handelt. Im vorliegenden Fall handelt es sich für keine der vorkommenden Vogelarten um ein essenzielles Nahrungshabitat, da in der Nähe ausreichend ähnliche Strukturen vorliegen.

Fazit Ein Verstoß gegen das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für **Vogelarten der Roten Liste** ausgeschlossen werden. Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote (Tötungsverbot und Schädigungsverbot) des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist hingegen wahrscheinlich, womit für die **Vogelarten der Roten Liste (Star)** eine vertiefende Prüfung erforderlich wird.

9.2 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Jene Arten, bei denen eine artenschutzrechtliche Betroffenheit aufgrund der vorhabensbedingten Wirkungen nicht auszuschließen ist, werden in einem nächsten Arbeitsschritt einer vertiefenden Betrachtung unterzogen. Dabei ist zu beurteilen, wie sich die Beeinträchtigungen jeweils örtlich, zeitlich und funktional darstellen.

Bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen einzubeziehen, die dazu beitragen, dass sich das Tötungsrisiko unmerklich verändert, der Erhaltungszustand der lokalen Population durch Störungen nicht verschlechtert oder die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin sichergestellt ist.

Der Tatbestand des Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist dann gegeben, wenn sich das Tötungsrisiko einer Art durch das Vorhaben in signifikanter Weise erhöht. Das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bezieht sich auf die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten von Arten.

Eine Störung kann bau- und betriebsbedingte Ursachen haben. Sie kann grundsätzlich durch Beunruhigung und Scheuchwirkung infolge von Bewegung, Lärm oder Licht eintreten. Unter das Verbot fallen aber auch Störungen, die durch Zerschneidungs- oder optische Wirkungen hervorgerufen werden. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Des Weiteren sind diejenigen Entnahmen, Beschädigungen und Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG) zu betrachten, die zu einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang führen.

Zur Beurteilung der ökologischen Funktion sind alle Habitatilemente der nach § 44 Abs. 5 BNatSchG artenschutzrechtlich relevanten Arten zu berücksichtigen, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens bzw. während spezieller Ruhephasen für das dauerhafte Überleben essenziell sind. Die Auswirkungen eines Vorhabens sind dann erheblich, wenn der Bestand oder die Verbreitung im räumlichen Zusammenhang nachteilig beeinflusst werden.

Die Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände schließt die oben erwähnten Vermeidungsmaßnahmen einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG wie auch das Risikomanagement mit ein. Im Folgenden erfolgt eine Zusammenfassung der vertiefenden Prüfung nach Artengruppen.

9.2.1 Fledermäuse

Tötungsverbot, Schädigungsverbot

Beim kartierten Vorkommen von Fledermäusen, insbesondere der Zwergfledermaus, kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG (Tötungsverbot und Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Es sind geeignete Maßnahmen erforderlich, um ein mögliches Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Die folgenden Maßnahmen sind hierfür geeignet (siehe Kap. 10):

- Begrenzung des Zeitraums zur Baufeldfreimachung
- Weitgehende Erhaltung vorhandener Gehölze beidseitig der Trasse
- Pflanzung von Gehölzen westlich im Querungsbereich der häufig frequentierten Flugrouten als Überflughilfe für Fledermäuse
- Errichten eines Fledermausschutzzaunes als Ersatz für entfallende Leitstrukturen und als Überflughilfe östlich der Trasse
- Ökologische Bauüberwachung durch fachkundigen Sachverständigen zur Gewährleistung einer korrekten Umsetzung der Maßnahmen.

Ein Verstoß gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung von Zugriffsverboten und / oder einem Risikomanagement aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

9.2.2 Reptilien

Tötungsverbot, Schädigungsverbot

Beim Vorkommen von Zaun- und Mauereidechse kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG (Tötungsverbot und Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Es sind geeignete Maßnahmen erforderlich, um ein mögliches Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Die folgenden Maßnahmen sind hierfür geeignet (siehe Kap. 10):

- Begrenzung des Zeitraums zur Baufeldfreimachung
- Vergrämung von Individuen der Zaun- und Mauereidechse aus dem Baufeld vor Beginn der Baumaßnahmen mit Errichtung eines Reptilienschutzzaunes (s. Anhang 1: Vergrämungskonzept für Zaun- und Mauereidechsen)
- Aufwertung des vorhandenen Eidechsenhabitats
- Ökologische Bauüberwachung durch fachkundigen Sachverständigen zur Gewährleistung einer korrekten Umsetzung der Maßnahmen.

Ein Verstoß gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung von Zugriffsverboten und / oder einem Risikomanagement aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

9.2.3 Europäische Vogelarten ohne RL-Status

Tötungsverbot

Bei Brutvorkommen von Vögeln im Bereich der Rodungen kann ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Es sind geeignete Maßnahmen erforderlich, um ein mögliches Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Die folgenden Maßnahmen sind hierfür geeignet (siehe Kap. 10):

- Begrenzung des Zeitraums zur Baufeldfreimachung

Ein Verstoß gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung von Zugriffsverboten und / oder einem Risikomanagement aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

9.2.4 Europäische Vogelarten mit RL-Status

Tötungsverbot

Bei Brutvorkommen von Vögeln im Bereich der Rodungen kann ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Es sind geeignete Maßnahmen erforderlich, um ein mögliches Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Die folgenden Maßnahmen sind hierfür geeignet (siehe Kap. 10):

- Begrenzung des Zeitraums zur Baufeldfreimachung

Ein Verstoß gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung von Zugriffsverboten und / oder ein Risikomanagement aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

Schädigungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) kann bei Brutstätten des Stars im Untersuchungsraum nicht ausgeschlossen werden. Durch die von der geplanten Straße ausgehenden Störwirkungen kommt es zur Verringerung der Habitateignung kartierter Revierzentren. Rechnerisch ergibt sich dadurch ein Verlust von 0,4 Revieren des Stars.

Aus diesem Grund besteht eine Notwendigkeit für Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Die folgenden Maßnahmen sind hierfür geeignet (siehe Kap. 10):

- Anbringen von artspezifischen Nisthilfen für den Star
- Ökologische Bauüberwachung durch fachkundigen Sachverständigen zur Gewährleistung einer korrekten Umsetzung der Maßnahmen

Durch diese Maßnahmen wird die ökologische Funktion der verlorengegangenen Brutstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Ein Verstoß gegen das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung von Zugriffsverboten und / oder ein Risikomanagement aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

10 Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen

In der artenschutzrechtlichen Prüfung und der vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände verbleiben die Artgruppen der Fledermäuse, Reptilien und Europäischen Vogelarten, bei denen unter Berücksichtigung des beabsichtigten Vorhabens einerseits und unter Einbeziehung des Vorkommens der Art, ihrer Lebens- und Verhaltensweisen andererseits schon jetzt davon auszugehen ist, dass ein Zugriffsverbot ohne vorausgehende, baubegleitende und / oder anlagenspezifische Vermeidungsmaßnahmen nicht oder wahrscheinlich nicht zu umgehen ist.

Zur Überprüfung dieser Annahme sind fallweise erneute Untersuchungen vor Baubeginn notwendig. Die erforderlichen Maßnahmen werden nachfolgend zusammengefasst. Sie sind Bestandteil der im Umweltbericht dargelegten Maßnahmenplanung. Im Umweltbericht erfolgt zudem eine ausführliche Darstellung aller artenschutzrechtlichen Maßnahmen mit Hilfe von Maßnahmenblättern.

10.1 Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Hinblick auf den Artenschutz gezielt darauf ausgerichtet, die Beeinträchtigungen der besonders geschützten Arten zu vermeiden oder soweit wie möglich zu minimieren um damit ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern.

Dabei gilt der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, wobei sich der Aufwand an der Bedeutung der zu schützenden oder zu schonenden artenschutzrechtlich relevanten Strukturen¹⁹ zu orientieren hat. Die in der Planungspraxis bewährte und verlässliche Richtschnur der »Je-desto-Formel«²⁰ dient dabei auch dazu, dass das mit der Planung verfolgte Ziel nicht in Frage gestellt wird.

Als bautechnische Vorkehrungen sind Vermeidungsmaßnahmen bereits ein Bestandteil des Bebauungsplanentwurfs. Es handelt sich hierbei im Allgemeinen um planerische Maßnahmen, die bereits auf die naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Belange eingehen und diese so weit wie möglich zu berücksichtigen suchen²¹.

Sie setzen unmittelbar am Vorhaben an und bedürfen zumeist keiner besonderen technischen Vorkehrungen. Anhand des Bebauungsplanentwurfs wird dann im Rahmen der saP die Erforderlichkeit und Möglichkeit weiterer artenschutzrechtlich zwingend gebotener Vorkehrungen zur Schadensbegrenzung geprüft, die geeignet sind, eventuelle Verbotseintritte im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

Im Rahmen der saP bezieht sich die Prüfung von Vermeidungsmöglichkeiten auf die artenschutzrechtlich relevanten Lebensstätten innerhalb des möglichen Auswirkungsbereichs des Vorhabens.

10.1.1 Bauzeitenregelung

Die Rodung von für Brutvögel als Nistplatz und für Fledermäuse als Tagesversteck genutzten Gehölzen sowie der Abbruch von Gebäuden müssen außerhalb der Vogelbrutzeit und sommerlichen Aktivitätszeiten der Fledermäuse erfolgen. Im Zeitraum zwischen 01. November und 28.(29.) Februar kann davon ausgegangen werden, dass alle Tiere geschlüpft sind und Jungvögel das Nest bereits verlassen haben und dass die Fledermäuse ihre Winterquartiere bezogen haben, sodass im Fall

¹⁹ (Teil-)Lebensräume von Arten • Habitatstrukturelemente (z. B. Höhlenbäume als wichtige Habitatstrukturen für Fledermäuse oder Höhlenbrüter).

²⁰ Der Grad der Schutzwürdigkeit bestimmt die Höhe des Vermeidungsaufwands

²¹ u.a. Standortwahl, Optimierung der Verkehrsführung, planungsrelevante Kenngrößen (z.B. GRZ, Anzahl Vollgeschosse), Pflanzgebote, Durch- und Eingrünung

der mobilen Artengruppen der Vögel und Fledermäuse nicht mit einer Tötung gerechnet werden muss.

Die Regelung zum Rodungs- und Abbruchzeitraum sind Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V 1. Als Rodungstermine sind zur Berücksichtigung der Belange der Rauhauffledermaus wärmere Tage im November und Anfang Dezember auszuwählen.

Eine weitere Einschränkung des Bauzeitenfensters zur Baufeldfreimachung ergibt sich im Hinblick auf die Zaun- und Mauereidechse. Da sich diese Arten das ganze Jahr über in ihrem Lebensraum befinden, gibt es keinen optimalen Zeitpunkt für einen Eingriff. Im August ist aber die Reproduktion abgeschlossen und die Tiere sind noch bis Sept. bzw. Okt. aktiv, so dass sie noch in der Lage sind vor den Baumaschinen zu flüchten und auf diesem Wege aus dem Baufeld verdrängt werden.

Das Gleiche gilt für einen kurzen Zeitraum im Frühjahr (Ende März bis Ende April). Hier ist die Winterruhe beendet und die Fortpflanzungszeit hat noch nicht begonnen. Eingriffe in Bereiche, in denen Eidechsen vorkommen, dürfen nur stattfinden, nachdem eine Vergrämung (vgl. Kap. 10.1.4 sowie s. Anhang 1: Vergrämungskonzept für Zaun- und Mauereidechsen) innerhalb der geeigneten Zeiträume durchgeführt wurde.

Alle für den Bebauungsplan zu berücksichtigenden artbezogenen Bauzeitenfenster sind in Tabelle 12 zusammengestellt.

Tabelle 12: Artbezogene Bauzeitenfenster

Art bzw. Artengruppe	Jan.			Febr.			März			April			Mai, Juni und Juli	Aug.			Sept.			Okt.			Nov.			Dez.					
	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E		A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E
Brutvögel	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Fledermäuse	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Reptilien	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒		☐	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

10.1.2 Erhaltung von Gehölzen und Errichtung von „Hop-Overs“

Die gewässerbegleitenden Gehölze entlang des Freibachs und des Alten Bachs müssen so trassennah wie möglich erhalten bleiben. Entlang dieser Gehölze verläuft eine wichtige Flugroute der Zwergfledermaus. Die Erhaltung des Auwaldstreifens trägt dazu bei, dass die Tiere die geplante Trasse in einer Höhe überfliegen, in der keine Kollisionsgefahr gegeben ist. Die Maßnahme wird als Vermeidungsmaßnahme V 2 durchgeführt.

In Verbindung damit ist westlich der Trasse eine Pflanzung von Gehölzen als sogenannte „Hop-Overs“ durchzuführen. Darunter sind mehrreihige Hecken entlang der Trasse zu verstehen, deren Funktion es ist, die Fledermäuse, die am Auwaldstreifen entlangfliegen, im Bereich der Trasse in eine geeignete Höhe zu leiten, sodass eine Kollision mit eventuell vorbeifahrenden Autos verhindert wird. Die Maßnahme wird als Maßnahme V 3 durchgeführt und im Rahmen einer ökologischen Bauüberwachung betreut.

10.1.3 Errichten eines Schutzzaunes mit 2,5 m Höhe als Leitstruktur für Fledermäuse

Östlich der geplanten Bachquerung kann der Auwaldstreifen aufgrund der Leitungsplanung in diesem Bereich nicht so trassennah erhalten bleiben, dass die Funktion der entfallenden Leitstruktur in ausreichendem Maß gewahrt werden kann.

Entlang des ursprünglichen Verlaufs des Auwaldstreifens wird daher ein Fledermausschutzzaun mit 2,5 m Höhe errichtet. Da auf dieser Straßenseite auch keine Pflanzung von Hopp-Overs erfolgen kann, wird der Zaun anschließend auch entlang der Trasse geführt, um zu verhindern, dass Fledermäuse diesen Bereich in geringer Höhe überfliegen.

Um eine fortwährende Funktion der Leitlinie zu wahren, müssen im direkten Anschluss an die Rodungsarbeiten provisorische, für Fledermäuse zu ortende Schutzzäune entlang des ursprünglichen Verlaufs des Auwalds errichtet werden. Diese bleiben dann bis zum Beginn der Bauarbeiten in dem entsprechenden Abschnitt bestehen. Nach Abschluss der Bauarbeiten erfüllen dann die als Hopp-Over gepflanzten Feldhecken sowie der Fledermausschutzzaun die ökologische Funktion der Leitstruktur.

Die Maßnahme wird als Vermeidungsmaßnahme V 4 durchgeführt.

10.1.4 Umsiedlung betroffener Arten aus dem Eingriffsbereich

Um das Tötungsrisiko für ganzjährig in ihrem Habitat anzutreffende Arten²² zu minimieren, kann eine Umsiedlung von Tieren und Lebensstätten aus dem Eingriffsbereich sinnvoll sein, was dann vor dem Hintergrund des Erhalts der ökologischen Funktionalität zu betrachten ist. Eine derartige Maßnahme ist verbunden mit der Neuschaffung von Habitaten oder einer Ertüchtigung bereits bestehender Habitatstrukturen. Habitatneuschaffungen oder -aufwertungen sollten möglichst so positioniert werden, dass eine eigenständige Besiedlung durch die betroffenen Arten zeitnah möglich ist.

Auf das aktive Absammeln von Arten und deren Übertragung in eine neue Lebensstätte ist in diesem Zusammenhang in jedem Fall zu verzichten. Dies ist zum einem vor allem dem Umstand geschuldet, dass die Auslegung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) in der aktuellen Rechtsprechung²³ derzeit noch nicht abschließend entschieden ist. Zum anderen ist es derzeit wissenschaftlich nicht erwiesen, ob die durch aktive Übertragung in eine neue Lebensstätte umgesiedelten Individuen ihren neuen Lebensraum auch tatsächlich annehmen.

Eine besondere Form der Umsiedlung betroffener Arten aus dem Eingriffsbereich stellt die »Vergrämung« dar. Diese kommt im vorliegenden Fall für die Zauneidechse zum Tragen.

Reptilien • Zaun- und Mauereidechse

Die Vergrämung von Individuen der Zaun- und Mauereidechse aus dem Baufeld ist in einer Aktivitätsperiode vor Baubeginn durchzuführen. Zur Verhinderung der Einwanderung von Individuen in Richtung des Baufensters wird die Eingriffsfläche nach Abschluss der Vergrämung über die gesamte Dauer der Baumaßnahme in diesem Baufensterabschnitt mit einem reptiliensicheren Zaun gegen die Auffangflächen abgegrenzt (siehe Kap. 10.1.5 sowie s. Anhang 1: Vergrämungskonzept für Zaun- und Mauereidechsen).

Nach Abschluss der Bauarbeiten ist der Reptilienschutzzaun zu entfernen. Die Vergrämung ist als Vermeidungsmaßnahme V 5 vorgesehen. Um ihren Erfolg zu gewährleisten und unnötige Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist diese Maßnahme durch geschultes Fachpersonal im Rahmen einer ökologischen Bauüberwachung

²² z.B. Zauneidechse

²³ BVerwG-Urteil vom 14. Juni 2011 – 9A 12/10: In seiner Entscheidung lässt das BVerwG ausdrücklich offen, ob Maßnahmen wie das Einsammeln und Verbringen von geschützten Tieren in Ausgleichshabitate gegen das in § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG enthaltene Fangverbot verstoßen können

durchzuführen bzw. zu begleiten, s. Anhang 1: Vergrämungskonzept für Zaun- und Mauereidechsen.

10.1.5 Anlage eines Reptilienschutzzaunes

Nach erfolgter Vergrämung wird vor Baubeginn entlang der vom Vorhaben beanspruchten Flächen südlich des Alten Bachs ein mobiler Schutzzaun installiert, der das Einwandern von Individuen der von Zaun- und Mauereidechse in das zukünftige Baufeld verhindern soll. Der Schutzzaun muss während der gesamten Bauphase bestehen und instand gehalten werden. Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung wird die Funktionalität dieser Maßnahmen durch Fachpersonal überwacht und notfalls durch ergänzende Maßnahmen nachgebessert.

Die Aufstellung des mobilen Schutzzauns wird in Verbindung mit der Vermeidungsmaßnahme V5 durchgeführt. Eine detaillierte Darstellung und Durchführungsbeschreibung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen ist im Umweltbericht in den entsprechenden Maßnahmenblättern sowie im Vergrämungskonzept für Zaun- und Mauereidechsen (Anhang 1) dargestellt.

10.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Bewahrung der ökologischen Funktionalität bzw. sog. CEF-Maßnahmen²⁴ sind einzig im Zusammenhang mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen vorgesehen. Ein grundsätzlicher Unterschied zu den in Kap. 10.1 (S. 48) beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen liegt darin, dass eine Beeinträchtigung nicht durch Maßnahmen am Vorhaben vermieden wird, sondern tatsächlich erfolgt.

Zugleich wird durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen aber die Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt. Im Prinzip geschieht dies, indem die Funktionsfähigkeit vor dem Eingriff durch die Erweiterung, Verlagerung und / oder Verbesserung der Habitate erhöht wird. Das Maß der Verbesserung muss dabei gleich oder größer als die zu erwartenden Beeinträchtigungen sein, so dass nach Durchführung des Eingriffs zumindest der Status quo gewahrt bleibt.

Unter Berücksichtigung der entsprechenden Hinweise im artenschutzrechtlichen Leitfaden der EU (EU-KOMMISSION 2007) kommen die folgenden formalen und fachlichen Anforderungen für CEF-Maßnahmen zur Anwendung:

- Die Maßnahme muss eine bestimmte Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte derart aktiv verbessern oder pflegen, dass diese zu keiner Zeit, auch während des Eingriffs, unter einer relevanten reduzierten ökologischen Funktionalität leidet.
- Sofern die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte letztlich in derselben Größe und in derselben Qualität (oder besser) für die betreffende Art aufrechterhalten werden kann, findet keine Beschädigung der Funktion, Qualität oder Integrität des Habitats statt.

Die Möglichkeiten für eine Realisierung funktionaler, zeitgleicher CEF-Maßnahmen werden in jedem Einzelfall nach den folgenden fachlichen Maßstäben bewertet:

- Die betroffenen Arten müssen ökologisch das Potenzial haben, entsprechende Ausweichhabitate zu erreichen und anzunehmen.
- Die Maßnahmen müssen zeitlich so wirksam sein, dass keine fatale Engpass-Situation für den Fortbestand entsteht, d. h. sie müssen in der Regel zum Eingriffszeitpunkt (ohne »time lag«) funktionieren.

²⁴ Measures to ensure the continued ecological functionality

- Die Maßnahmen müssen entsprechend den spezifischen Erfordernissen der beeinträchtigten Art bemessen sein.
- Die Maßnahmen müssen innerhalb desselben Lebensraumgefüges²⁵ erfolgen²⁶
- Die Verluste werden in der Regel in mindestens denselben Dimensionen und mindestens derselben Qualität »kompensiert«. Falls die Analyse des lokalen Populationszustandes zeigt, dass die Herstellung anderer Qualitäten als der beeinträchtigten zielführender ist, ist auch die Herstellung anderer Maßnahmen, z. B. nach dem Prinzip »Qualität-für-Raum« denkbar.
- Die einzelnen Maßnahmen werden rechtlich verbindlich festgelegt. Die Verfügbarkeit der Flächen muss nachweislich gewährleistet sein.
- Der Zeitplan ihrer Umsetzung und der nötigen Erfolgskontrollen ist anzugeben.
- Die Maßnahmen müssen hinsichtlich ihrer Erfolgsaussichten kontrollierbar und bei sich einstellenden Abweichungen muss eine (Gegen-) Steuerungsmöglichkeit möglich sein, so dass das Maßnahmenziel trotzdem erreicht werden kann.

Inhaltlich können Maßnahmen zur Bewahrung der ökologischen Funktionalität häufig Gemeinsamkeiten mit Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung oder Maßnahmen zur Kohärenzsicherung aufweisen.

Zu berücksichtigen sind aber die erhöhten Anforderungen insbesondere hinsichtlich der zeitlichen Realisierung und der Sicherheit, dass angestrebte Wirkungen auch tatsächlich erreicht werden. Insofern ist eine multifunktionale Nutzung von Maßnahmen durchaus möglich und sinnvoll, es muss aber gewährleistet sein, dass die jeweils spezifischen Anforderungen erfüllt sind.

Abbildung 20 veranschaulicht schematisch die unterschiedlichen zeitlichen Anforderungen an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG (Runge et al. 2010).

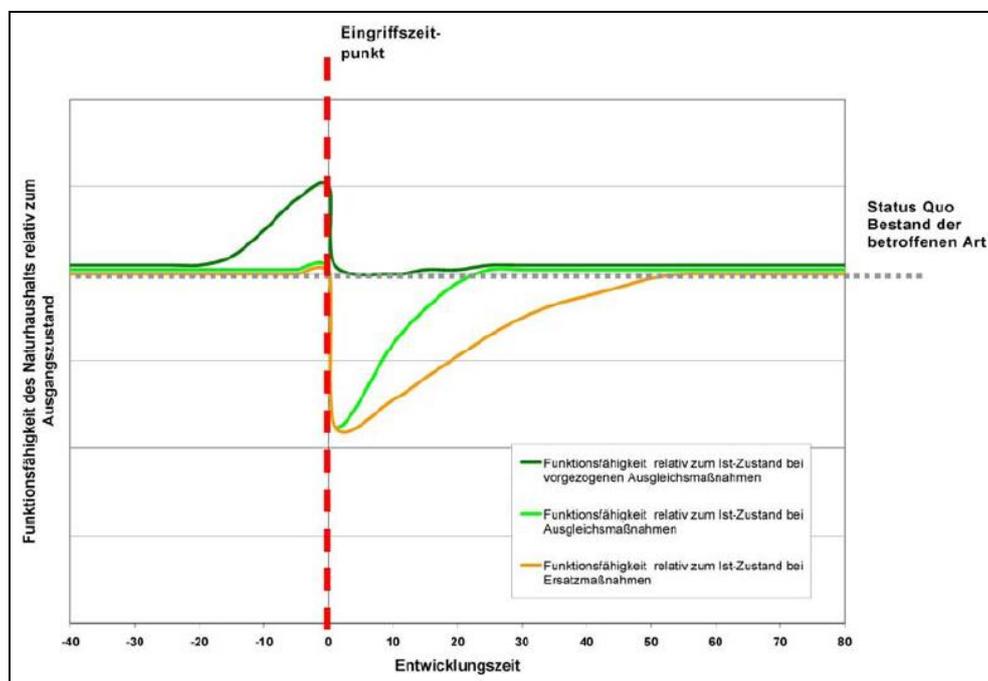


Abbildung 20: Zeitliche Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in Abhängigkeit vom Maßnahmentyp (RUNGE ET AL. 2010)

²⁵ Revier, lokale Teilpopulation einer kleinräumig verteilt vorkommenden Art, ggf. angrenzende Teillebensräume innerhalb des Metapopulationsgefüges.

²⁶ Die wirksamste Maßnahme zum Erhalt ist die Erhöhung der Populationsgröße durch Habitatverbesserung oder Etablierung weiterer Habitatflächen in den Metapopulationsverband.

10.2.1 Neuschaffung bzw. Entwicklung wesentlicher Habitatelemente

Unter dieser Kategorie sind Maßnahmen zusammenzufassen, die der grundsätzlichen Neuschaffung von Habitatelementen dienen. Geeignet sind derartige Maßnahmen im besonderen Maße für Arten, welche relativ kurzfristig herstellbare Habitatstrukturen nutzen.

Als Beispiel ist hier die Anlage von Rohbodenstrukturen für Mehlschwalben zu nennen, welche als Kulturfolger und sehr anpassungsfähige Art der Siedlungen bereits neu geschaffene, wenige Wochen alte Strukturen zur Aufnahme von Nistmaterial nutzt.

Die Neuanlage von Habitatelementen soll möglichst nah zu den betroffenen Fortpflanzungsstätten mindestens aber innerhalb des Aktionsradius der an den Fortpflanzungsstätten betroffenen Individuen erfolgen.

Reptilien • Aufwertung von Habitaten für Zaun- und Mauereidechse

Es erfolgt die Schaffung mosaikartiger Strukturen (Sandlinsen, Steinschüttungen, Tothholzelementen, siehe Abbildung 21) in den bereits als Reptilienhabitat geeigneten Kleingärten südlich des „Alten Bachs“. Insgesamt werden vier Eidechsenburgen in den Ersatzhabitaten errichtet. Die umliegenden Altgrasflächen, Kleingärten und Ruderalfluren bieten ein ausreichendes Nahrungsangebot.

Der südliche Bereich des westlichen Ersatzhabitats wird im Bestand als Acker genutzt, um diese Fläche als Reptilienhabitat aufzuwerten, erfolgt die Einsaat einer krautreichen Ruderalflur. Zusätzlich werden einzelne Sträucher als Deckungsmöglichkeit für die Reptilien gepflanzt.

Die geplante Maßnahme erfolgt als CEF-Maßnahme (A1_{CEF}). Eine detaillierte Darstellung und Durchführungsbeschreibung ist im entsprechenden Maßnahmenblatt im Umweltbericht (Anlage 4) sowie im Vergrämungskonzept für Zaun- und Mauereidechsen (Anhang 1 zur saP) dargestellt.

Anforderungen an den Maßnahmenstandort

Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen. Mitentscheidend für die Wahl des Maßnahmenstandorts ist die räumliche Nähe bzw. funktionale Anbindung/Erreichbarkeit der vorhandenen Lebensraumstrukturen der Reptilien. Aufgrund der Anforderungen an insektenreiche und schütter bewachsene oder kurzwüchsige Nahrungshabitate eignen sich besonders nährstoffärmere Standorte.

Da die gesamte Kleingartenanlage südlich im Geltungsbereich von den nachgewiesenen Arten besiedelt wird, ist eine Eignung als Maßnahmenfläche hier vorhanden. Die dauerhaft durch die geplante Straße in Anspruch genommene Fläche stellt einen Teilbereich dieses Habitats dar.

Durch die Errichtung der Eidechsenburgen innerhalb der Kleingartenanlage wird die bereits bestehende Lebensraumeignung weiterhin erhöht, sodass die Funktion der durch den Flächenverlust betroffenen Lebensstätte weiterhin in gleichem Maß erhalten bleiben kann.

Die exakte Lage der Flächen wird im Rahmen der ökologischen Baubegleitung durch Fachpersonal festgelegt und dokumentiert.

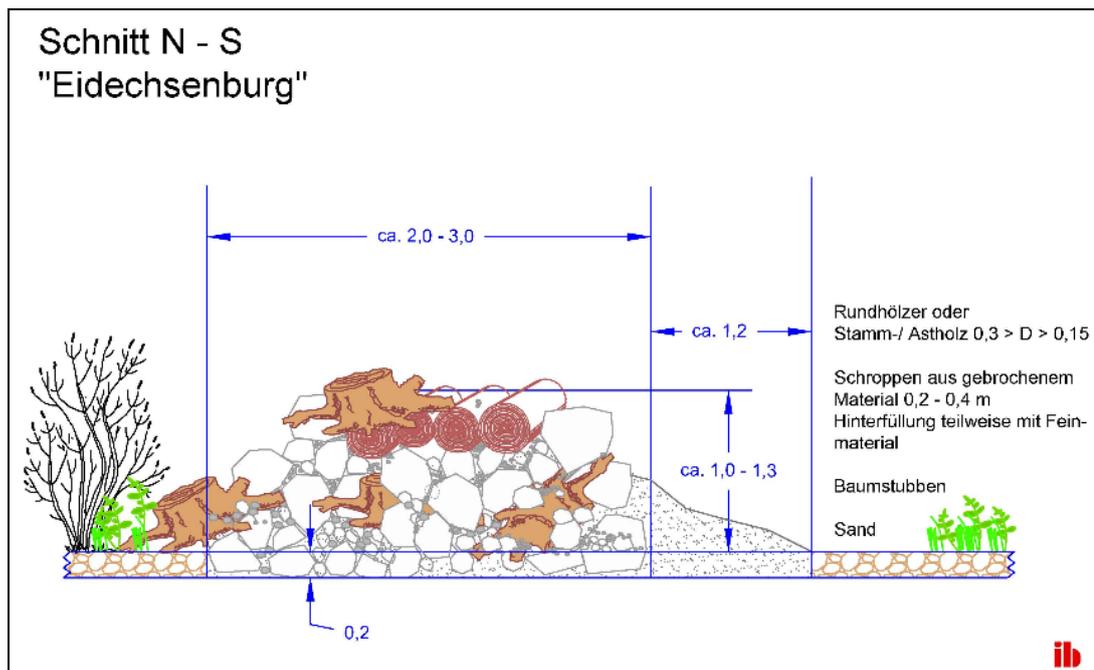


Abbildung 21: Schemazeichnung zur Anlage von „Eidechsenburgen“ (IB BLASER 2017)

Zeitliche Dauer bis zum Eintritt der Wirksamkeit

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Entwicklungsdauer dieser Maßnahme eine kurz- und mittelfristige Wirkung zeigt. Maßnahmen, die zur Schaffung punktueller Strukturaufwertungen in bereits geeigneten Lebensräumen sowie Anlage von Totholzstrukturen führen, sind bereits im nächsten Sommer nach Durchführung der Maßnahme wirksam. Die zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit ist daher als kurz einzustufen.

Der Großteil der Ersatzhabitate ist bereits im Bestand als Reptilienhabitat geeignet und wird durch die Schaffung punktueller Strukturen (Eidechsenburgen) aufgewertet. Lediglich der südliche Bereich des westlichen Ersatzhabitats weist im Bestand noch keine Eignung auf. Er wird durch die Einsaat einer krautreichen Ruderalflur aufgewertet. Die Einsaat der Ruderalflur erfolgt im Frühjahr, sodass sie bis zum Sommer aufwachsen kann. Eine vollständige Habitatreife erreicht die Teilfläche im Jahr nach der Ansaat.

Prognosesicherheit

Die Habitatansprüche der Zauneidechse sind grundsätzlich gut bekannt und detailliert beschrieben. Die benötigten Strukturen stehen nach der Umsetzung der Maßnahme kurzfristig bereit. Für Auflichtungsmaßnahmen sowie Herstellung punktueller strukturaufwertender Maßnahmen zwecks Förderung der Habitatreue besteht aufgrund der kurzfristigen Herstellbarkeit eine Eignung als kompensatorische Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes.

Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung wird die Funktionalität der Maßnahme durch Fachpersonal überwacht und notfalls durch ergänzende Maßnahmen (z.B. weitere Strukturaufwertungen, Anpassung der Pflege) nachgebessert.

Pflege

Damit die Eidechsenburgen ihre Funktion als Sonnenplatz der Reptilien erfüllen können, müssen die Flächen regelmäßig gepflegt werden und von höherer Vegetation freigehalten werden. Die Burgen selbst sowie ein Pufferstreifen von mindestens 1 m um die Eidechsenburgen müssen regelmäßig gemäht werden, damit die Flächen nicht durch dichte Vegetation beschattet werden. Auf den städtischen Flächen der Ersatzhabitate wird eine extensive Pflege etabliert, um das Insektenreichtum und damit einhergehend das Nahrungsangebot der Zaun- und Mauereidechsen zu steigern. Die Ruderalflächen müssen abschnittsweise alle zwei bis drei Jahre gemäht werden, dabei ist darauf zu achten, dass stets Teile der Flächen als Altgrasbestände bestehen bleiben, die den Reptilien Deckung bieten können. Die auf den städtischen Flächen der Ersatzhabitate vorhandenen Gehölze müssen regelmäßig zurückgeschnitten werden, damit die Flächen nicht zu sehr beschattet werden.

Monitoring

Neben der ökologischen Baubegleitung wird zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Maßnahme ein fünfjähriges Monitoring durch Fachpersonal durchgeführt. Das Monitoring dient zum einen der Überprüfung des Pflegezustands der Ausgleichsflächen, zum anderen wird überprüft, ob die Eidechsen die Flächen annehmen. Ausschlaggebend ist dabei die Entwicklung der Eidechsen-Population in den Ersatzhabitaten. Falls festgestellt wird, dass sich die Flächen nicht wie vorgesehen entwickeln, muss durch geeignete Maßnahmen (z.B. Anpassung der Pflege oder weitere Strukturaufwertungen) nachgebessert werden. Nach Absprache mit dem Landratsamt kann bei einer positiven Entwicklung der Flächen der Zeitraum des Monitorings beschränkt werden (z.B. Beschränkung auf 3-jähriges Monitoring, oder Monitoring nur alle zwei Jahre).

Vögel • Aufhängen von artspezifischen Nisthilfen für den Star

Mit dem Anbringen von Nisthilfen kann bei einem Mangel an natürlichen Nistmöglichkeiten das Angebot an Fortpflanzungsstätten erhöht werden. Für rechnerisch 0,4 entfallende Reviere des Stars ist das Anbringen von drei artspezifischen Nisthilfen vorgesehen.

Die geplante Maßnahme erfolgt als vorgezogene CEF Maßnahme (A2_{CEF}). Eine detaillierte Darstellung und Durchführungsbeschreibung der geplanten Entwicklungsmaßnahme ist im Umweltbericht im entsprechenden Maßnahmenblatt dargestellt.

Anforderungen an den Maßnahmenstandort

Die Maßnahme soll an geeigneten Gehölzen im direkten Umfeld des entfallenden Reviers umgesetzt werden. Hier ist davon auszugehen, dass bei Umsetzung der Maßnahme mit Ausnahme des Vorhandenseins ausreichender Bruthöhlen die sonstigen Habitatanforderungen des Stars erfüllt werden und dass eine rasche Annahme der Nisthilfen möglich ist.

Anforderungen an die Qualität der Nisthilfen und deren Anbringung

Die Nisthilfen sind an Gehölzen anzubringen. Die Qualität der anzubringenden Nisthilfen ist im entsprechenden Maßnahmenblatt dargestellt. Hier werden auch die zu beachtenden Anbringungshöhen sowie Mindestabstände benannt.

Die Nistkästen sind sinnvollerweise nach Osten oder Südosten hin, also entgegen der Wetterseite, auszurichten.

Zu beachten ist dabei, dass eine freie Einflugmöglichkeit für die Vögel besteht und die Nisthilfe nicht für längere Zeit einer starken Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Um das Eindringen von Niederschlägen in die Nisthilfe zu vermeiden, ist für eine waagerechte Aufhängung des Kastens zu sorgen.

Maßnahmen zur Funktionssicherung

Die Nistkästen sind außerhalb der Brutzeit mindestens einmal jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen. In Rahmen dieser Funktionsüberprüfung ist auch eine mechanische Reinigung vorzunehmen.

Weitere zu beachtenden Faktoren

Nistkästen sind geeignet, um kurzfristig Fortpflanzungsstätten bereit zu stellen. Bei Nistplatzmangel ist es jedoch darüber hinaus sinnvoll, flankierend zu den Nisthilfen auch die neu errichteten Gebäude sowie Hausgärten vogelfreundlich zu gestalten²⁷, um für eine mittel- bis langfristige Wirksamkeit ein Angebot an Nistplätzen an und in Gebäuden sowie ein ausreichendes Nahrungsangebot bereit zu stellen.

Zeitliche Dauer bis zum Eintritt der Wirksamkeit

Die zu errichtenden Nisthilfen werden erfahrungsgemäß unmittelbar angenommen. Um dem Star aber eine Raumerkundung und Eingewöhnungszeit zu ermöglichen, sind die Nistkästen mit einer Vorlaufzeit von mindestens einem Jahr anzubringen.

Prognosesicherheit

Die Habitatansprüche des Stars sind gut bekannt. Von daher können geeignete Nistplätze kurzfristig zur Verfügung gestellt werden. Die Plausibilität der Wirksamkeit wird vor dem Hintergrund der Artenökologie gemein hin als hoch eingeschätzt; die Nisthilfen werden gern angenommen. Daher besteht eine Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. Der Eignungsgrad wird mit hoch bewertet.

²⁷ z.B. durch Anbringen von Nistkästen, Einbau von festen Nisthilfen in Gebäude, Verzicht auf Düng- und Spritzmittel, Anlage naturnaher Gärten

11 Zusammenfassung und Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Zusammengefasst kann ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) i. V. m. § 44 (5) BNatSchG (Zugriffsverbote) nur unter Durchführung der folgenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden:

V 1: Begrenzung des Rodungs- und Abbruchzeitraumes auf den Zeitraum nach dem 31. Oktober und vor dem 1. März

Die Räumung des Baufelds erfolgt außerhalb empfindlicher Zeiträume – während immobiler Phasen von unter die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG fallenden Arten. Hierunter fällt neben der Entfernung von Gehölzbewuchs auch das Abschieben von Gras-/ Krautvegetation und der Abbruch von Gebäuden.

V 2: Erhaltung der Gehölze am Alten Bach

Der gewässerbegleitende Auwaldstreifen entlang des Alten Bachs und seiner Zuflüsse ist sehr trassennah zu erhalten, damit der Kronenschluss möglichst wenig unterbrochen wird.

V 3: Pflanzung von Gehölzen als Überflughilfe für Fledermäuse

Um die Tiere, die in geringerer Höhe entlang der Außenseiten des bachbegleitenden Auwaldstreifens fliegen, gefahrlos in entsprechender Höhe über die Straße zu leiten, werden parallel zum Fahrbahnrand beidseitig mehrreihige Strauch- bzw. Baumhecken aus standortgerechten Arten mit einer Höhe von min. 2,5 m angelegt (sogen. „Hop-Over“).

V 4: Errichten eines Schutzzaunes mit 2,5 m Höhe als Leitstruktur für Fledermäuse

Entlang des ursprünglichen Verlaufs des Auwaldstreifens und der Trasse wird nordöstlich der Bachquerung ein Fledermausschutzzaun mit 2,5 m Höhe errichtet.

Um eine fortwährende Funktion der Leitlinie zu wahren, müssen die Schutzzäune im Anschluss an die Rodungsarbeiten bis Ende Februar errichtet werden.

V 5: Vergrämung von Individuen der Zaun- und Mauereidechse und Errichten eines Reptilienschutzzaunes

Vor Baubeginn sind die im Baufeld befindlichen Zaun- und Mauereidechsen zu vergrämen bzw. umzusiedeln und das Baufeld durch einen reptiliensicheren Zaun abzusichern, um eine Wiedereinwanderung zu unterbinden (s. Anhang 1 zur saP: Vergrämungskonzept für Zaun- und Mauereidechsen).

A1_{CEF}: Schaffung eines Ersatzhabitats für Zaun- und Mauereidechsen

Die betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Zaun- und Mauereidechse wird durch die Errichtung von vier „Eidechsenburgen“ aufgewertet. Die umliegenden Altgrasflächen, Kleingärten und Ruderalfluren bieten ein ausreichendes Nahrungsangebot.

A2_{CEF}: Anbringen von Nisthilfen für den Star

Als Ersatz für ein beeinträchtigt Revierzentrum des Stars werden drei artspezifische Nisthilfen angebracht.

Unter der Maßgabe der beschriebenen Vermeidungs- und artspezifischen Ausgleichsmaßnahmen können vermeidbare vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der planungsrelevanten Tiergruppen von vornherein unterbunden, gemindert bzw. auf ein akzeptables Niveau gesenkt werden. Daraus resultiert, dass sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht, der Erhaltungszustand der lokalen Populationen durch Störung nicht erheblich verschlechtert wird und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin sichergestellt werden kann.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 (1) i. V. m. § 44 (5) BNatSchG (Zugriffsverbote) können daher zum gegenwärtigen Zeitpunkt für alle überprüften Artengruppen aus fachlicher Sicht ausgeschlossen werden.

12 Literatur

- BEZZEL E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres. Singvögel. AULA-Verlag Wiesbaden.
- BRAUN, M.; DIETERLEN, F.; HÄUSSLER, U.; KRETZSCHMAR, F.; MÜLLER, E.; NAGEL, A.; PEGEL, M.; SCHLUND, W. & TURNI, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 134 S.
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2012): – Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 Seiten.
- DIETZ, C.; HELVERSEN, O. v. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Verlag, Stuttgart, 399 S.
- DIETZ, M. (1998): Habitatansprüche ausgewählter Fledermausarten und mögliche Schutzaspekte. Beiträge der Akademie Baden-Württemberg 26: 27-57.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): 13.1 Fledermäuse (Chiroptera). – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat- Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318-372.
- EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92 / 43 / EWG. Endgültige Fassung, Februar 2007. Brüssel.
- FÜßER, M. (2019): Kreisel Dinkelberg, Östringen. Artenschutzgutachten Fledermäuse. Juli 2019.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag, Eching, 879 S.
- KIEL (2007): Einführung – Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Hrsg.: LANUV Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW. Recklinghausen.
- KRATSCHE ET AL. (2011): Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG. KRATSCHE, D.; MATTHÄUS, G.; FROSCH, M. URL: www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/content/101436/Ablaufschema_Artenschutzrechtliche_Prufung_2011.pdf
- KWET, A. (2005). Reptilien und Amphibien Europas. Franck-Kosmos Verlags GmbH Stuttgart. 252 S.
- LUBW (HRSG.) (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung, aus der Reihe Naturschutz-Praxis Artenschutz, Quelle: H.-G. Bauer, M. Boschert, I. Förchler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler: Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Stand 31.12.2013.
- LUBW (2018): Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Arten Biotop Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 5. Auflage. November 2018.
- LUBW (2014) Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen
- LUBW (o.J.): Daten- und Kartendienst. <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/serv-let/is/41531/> (Zugriff: August 2019).
- LUBW (o.J.): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK). URL: <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/> (Zugriff: August 2019).
- MEINIG, H.; BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008. Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg.), Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- RUNGE, H.; SIMON, M.; WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. – FuEVorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080, (unter Mitarbeit von: LOUIS, H.W.; REICH, M.; BERNOTAT, D.; MAYER, F.; DOHM, P.; KÖSTERMEYER, H.; SMIT-VIERGUTZ, J.; SZEDER, K.). Hannover, Marburg.
- SÜDBECK, P. (ED.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Max-Planck-Institut für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell



Bebauungsplan „Dinkelberg IV“ – Teil 2 -Entwurf-

Umweltbericht Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Anhang 1: Vergrämungskonzept für Zaun- und Mauereidechsen



STAND: FEBRUAR 2022



Bebauungsplan „Dinkelberg IV“ – Teil 2

-Entwurf-

Umweltbericht Anlage 3:

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Anhang 1: Vergrämungskonzept für Zaun- und Mauereidechsen

AUFTRAGGEBER:

STADT ÖSTRINGEN

Stadtbauamt
Am Kirchberg 19
76684 Östringen

BEARBEITUNG:

INGENIEURBÜRO BLASER

Dieter Blaser, Dipl.-Ing.
Rebecca Haun, M. Sc. Biologie
Lukas Härter, B. Eng.

VERANTWORTLICH:

Dieter Blaser, Dipl.-Ing.

DATUM:

08. 03.2022

INGENIEURBÜRO BLASER 
UMWELTPLANUNG | STADTPLANUNG

MARTINSTR. 42-44 73728 ESSLINGEN
TEL.: 0711/396951-0 FAX: 0711/ 396951-51
INFO@IB-BLASER.DE WWW.IB-BLASER.DE

1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Methodiken und Ergebnisse	5
2.1	Bestandskartierung	5
2.2	Digitale Auswertung	6
3	Konfliktanalyse mit dem Straßenbauvorhaben	9
3.1	Projektwirkungen.....	9
3.2	Verbotstatbestände	9
4	Maßnahmenkonzept	11
5	Literatur	13

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage im Raum (rot umkreist)	4
Abbildung 2:	Verortung der 2019 erfolgten Reptilien-Sichtungen.	6

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht über die Kartiertermine im Untersuchungsraum.....	5
Tabelle 2:	Ergebnisse der Reptilienuntersuchungen im Jahr 2019.....	5
Tabelle 3:	Übersicht über die Arbeitsschritte der Vergrämung.....	12

Anhang

Anhang 1: Aktionsräume im Untersuchungsraum kartierter Reptilien

Anhang 2: Maßnahmenkonzept für Zauneidechsen und Mauereidechsen

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Östringen plant aufgrund der stetigen Bevölkerungsentwicklung und der damit einhergehenden erhöhten Nachfrage nach Wohnraum das Neubaugebiet „Dinkelberg IV“ Teil 1. Das geplante Wohngebiet soll mit einem Kreisverkehr an die B 292 angebunden werden.

Hierfür sind im Zuge des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 2 Eingriffe in Natur- und Landschaft erforderlich und zu berücksichtigen. Des Weiteren sind artenschutzrechtliche Aspekte zu betrachten. Insbesondere ist die Betroffenheit der im Rahmen von tierökologischen Untersuchungen im Eingriffsbereich nachgewiesenen Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Mauereidechse (*Podarcis muralis*) vor dem Hintergrund des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG zu bewerten.

Nachfolgend wird ein Maßnahmenkonzept für die temporäre Vergrämung anhand der Konfliktanalyse mit dem Straßenbauvorhaben abgeleitet.

Die Ergebnisse der faunistischen Erhebungen sowie die Methodik und die Ergebnisse der mittels ArcGIS durchgeführten Auswertung der faunistischen Erhebungen sind im Folgenden dargelegt. Anschließend erfolgt die Konfliktanalyse mit dem geplanten Vorhaben, aus welcher das Maßnahmenkonzept abgeleitet werden kann.

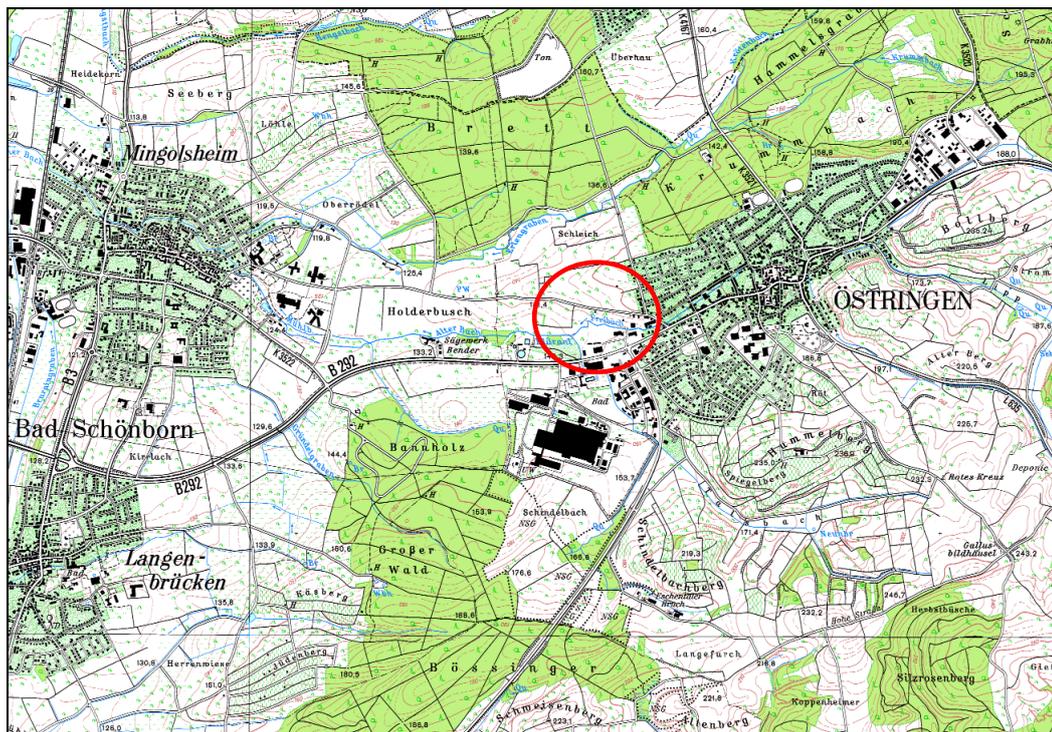


Abbildung 1: Lage im Raum (rot umkreist)

2 Methodiken und Ergebnisse

Nachfolgend werden die Ergebnisse der 2019 durchgeführten Reptilien-Kartierungen dargelegt. Dies wird in die Bestandskartierung und die anschließende digitale Auswertung der Kartierergergebnisse unterteilt.

2.1 Bestandskartierung

Aufgrund der Bestandssituation mit potenziell als Reptilien-Habitat geeigneten Lebensraumstrukturen, wurde frühzeitig von einem Vorkommen von Eidechsen ausgegangen. Im Planungsraum stellen z.T. verwilderte Kleingärten mit angrenzenden Obstbeständen, Gestrüppen und Feldgehölzen potenziell für Reptilien geeignete Habitatstrukturen dar.

An insgesamt sechs Kartierterminen erfolgte im Jahr 2019, durch das Ingenieurbüro Blaser, eine Bestandserfassung der Reptilien in einem eigens abgegrenzten Untersuchungsraum. Dieser wurde, stets bei günstigen Witterungsbedingungen, bei jeder Begehung in langsamem Schrittempo abgegangen. Die Termine der durchgeführten Begehungen sind nachfolgend in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Übersicht über die Kartiertermine im Untersuchungsraum

Datum	Tageszeit	Wetter	Bemerkung
24.05.2019	13:00 – 14:00 Uhr	sonnig-dunstig, 23°C	1. Kartierung Reptilien
18.06.2019	09:30 – 12:00 Uhr	sonnig, 25°C	2. Kartierung Reptilien
04.07.2019	10:30 – 11:25 Uhr	sonnig, 21-22°C	3. Kartierung Reptilien
19.07.2019	13:00 – 14:00 Uhr	sonnig, 25°C	4. Kartierung Reptilien
06.08.2019	17:15 – 18:30	schwül-warm, 26-24°C	5. Kartierung Reptilien
19.09.2019	11:45 – 12:30	sonnig-wolkig, 20°C	6. Kartierung Reptilien

Bei allen Begehungsterminen konnten mehrere Zauneidechsen im Untersuchungsraum festgestellt werden. Darüber hinaus wurden auch einige Mauereidechsen sowie eine Ringelnatter (*Natrix natrix*) kartiert.

Die Ringelnatter ist gemäß BNatSchG besonders geschützt, ist jedoch nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und unterliegt keinem strengen Schutzstatus.

Eine Übersicht der Einzelbeobachtungen der im Rahmen der Reptilien-Kartierung durchgeführt wurde ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen Tabelle 2

Tabelle 2: Ergebnisse der Reptilienuntersuchungen im Jahr 2019

Art	24.05.	18.06.	04.07.	19.07.	06.08.	13.09.	Summe
Zauneidechse	8	10	2	4	14	13	51
- adult weiblich	4	4	1	1	4	1	15
- adult männlich	1	4	1	3	1	0	10
- subadult	3	2	0	0	0	1	6
- juvenil	0	0	0	0	9	11	20
Mauereidechse	2	0	0	1	0	4	7
- adult weiblich	2	0	0	1	0	0	3
- juvenil	0	0	0	0	0	4	4
Ringelnatter	0	0	0	0	0	1	1

Aufgrund der Häufigkeit und der durchmischten Struktur der Individuen hinsichtlich Alter und Geschlecht ist bei den beobachteten Zauneidechsen von einer stabilen Population im Untersuchungsraum auszugehen.

Insgesamt wurden 51 Sichtungen der Zauneidechse aufgezeichnet. Von der Mauereidechse wurden nur weibliche adulte Tiere beobachtet, die Anwesenheit von Jungtieren im September lässt aber auch hier auf eine intakte Population rückschließen. Für die Art erfolgten im Untersuchungsraum insgesamt sieben Sichtungen.

Die Ringelnatter ist hingegen nur mit einem Einzelfund belegt.

Eine Verortung der 2019 erfolgten Reptilien-Funde kann der nachfolgenden Abbildung 2 entnommen werden.

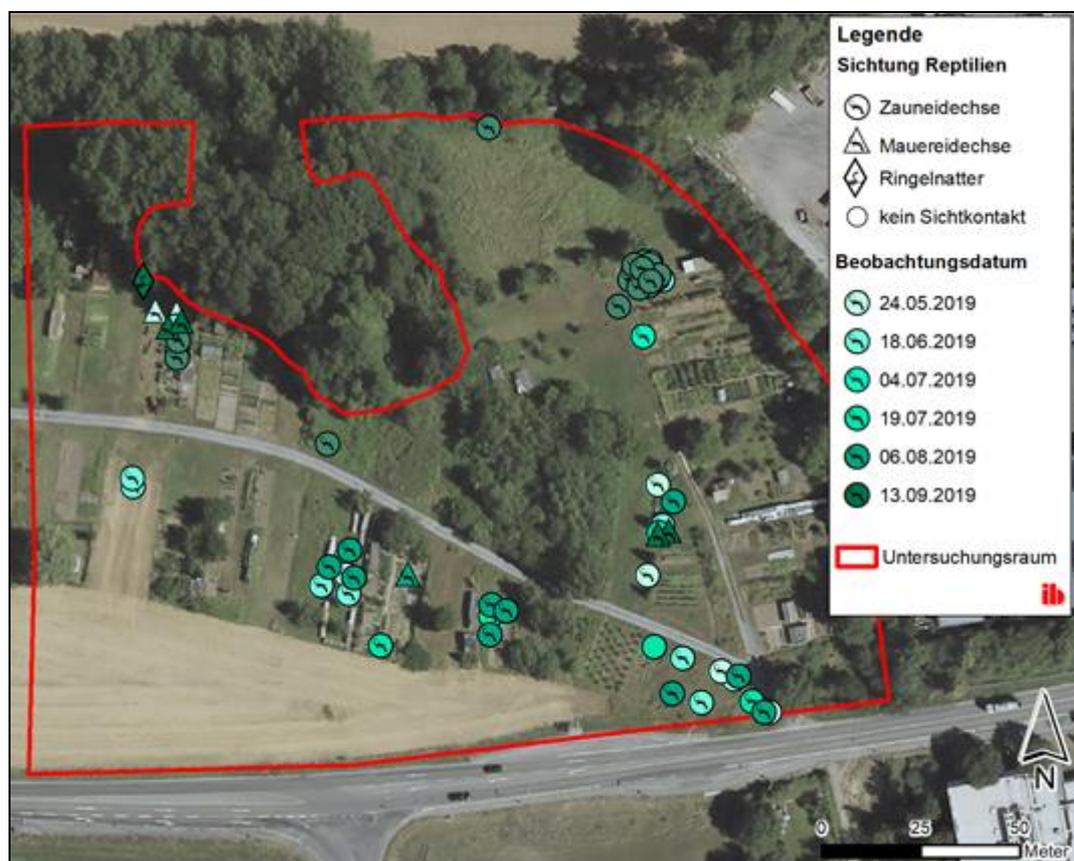


Abbildung 2: Verortung der 2019 erfolgten Reptilien-Sichtungen.

2.2 Digitale Auswertung

Der spätere Eingriffsbereich der geplanten Straße schneidet den Untersuchungsraum der Reptilien in Nord-Süd-Richtung.

Die digitale Auswertung der Bestandskartierung wurde mittels ArcGIS durchgeführt. Mittels der Digitalisierung der relevanten Zaun- und Mauereidechsen-Fundorte in ArcGIS (Punkt-Features), konnte über die Attributtabelle die Unterscheidung der Tiere hinsichtlich der Art, des Geschlechtes und dem jeweiligen Alter vorgenommen werden.

Gemäß der Methode von Hubert Laufer¹ wurde anschließend ein Puffer (Radius von 10m) um alle Punkt-Features von Eidechsen-Männchen gelegt, damit so deren Aktionsareale dargestellt werden können. Überlagerten sich hierbei die ermittelten „Papieraktionsräume“, sind diese als einzelnes und zusammenhängendes Aktionsfeld eines Männchens zu werten.

Bei einer Nicht-Überschneidung der entstandenen „Papieraktionsräume“, wurden diese jeweils als eigenständige Aktionsbereiche von dann unterschiedlichen Männchen für das Endresultat berücksichtigt. Nach dem gleichen Prinzip erfolgte anschließend auch die Auswertung sämtlicher Punkt-Features der Eidechsen-Weibchen sowie der bisher unbestimmten Zaun- bzw. Mauereidechsen.

Bei den Subadulten ist hingegen immer die Maximalzahl pro Kartiertermin zu verwenden, unabhängig davon, ob eine theoretische Überschneidung der Aktionsflächen vorliegt oder nicht.

Die kartierten Jungtiere blieben für die digitale Pufferung indes unberücksichtigt, da eine Abwanderung dieser Individuen in umliegende Habitats anzunehmen ist. Diese Annahme beruht auf der Tatsache, dass die juvenilen Zaun- und Mauereidechsen aufgrund der intraspezifischen Konkurrenzsituation bestehende Lebensräume auf Dauer meiden bzw. nur frei gewordene Reviere neu besetzt werden.

Unter Anwendung der oben beschriebenen Methodik, können für den Reptilien-Untersuchungsraum insgesamt drei Areale von adulten, weiblichen Mauereidechsen ermittelt werden. Männliche oder subadulte Mauereidechsen wurden bei den Begehungen nicht gesichtet. Darüber hinaus wurden bei der Begehung am 13.09.2019 insgesamt vier juvenile Mauereidechsen gesichtet.

Für die Zauneidechse wurden im Untersuchungsraum sechs Areale von adulten Männchen sowie neun Areale von adulten Weibchen ermittelt. Darüber hinaus wurden an einem Termin maximal drei subadulte Tiere erfasst². Von den juvenilen Zauneidechsen wurden an einem Termin maximal 14 Individuen bei der Begehung am 13.09.2019 erfasst.

Des Weiteren wurden zwei Aktionsradien von Eidechsen ermittelt, deren Geschlecht und Art nicht bestimmt werden konnten.

Unter Einbeziehung des Korrekturfaktors von vier (Laufer), ergibt sich somit für die Mauereidechse eine geschätzte Bestandsgröße von 12 Individuen. Für die Zauneidechse liegt der bei sechs (Laufer). Somit ergibt sich eine geschätzte Bestandsgröße von 90 adulten Tieren sowie 18 subadulten Tieren.

Eine verortende Darstellung der Reptilien-Aktionsräume im Untersuchungsraum ist in einer separaten Kartendarstellung aufgeführt (s. Anhang 1).

Es ist nicht der gesamte Reptilien-Untersuchungsraum vom Vorhaben betroffen. Daher muss nur ein Teil der insgesamt nachgewiesenen Reptilien vergrämt werden. Nachfolgend wird eine Bestandsschätzung für den Vergrämbungsbereich dargelegt.

¹ Laufer, „Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen“.

² Bei der Begehung am 24.05.2019

Bestandsgröße Vergrämungsbereich

Im vorgesehenen Vergrämungsbereich wurden zwei Papieraktionsräume von adulten, weiblichen Zauneidechsen ermittelt. Zudem wurde ein Papieraktionsraum einer adulten, männlichen Zauneidechse abgegrenzt.

Subadulte Zauneidechsen konnten innerhalb des Vergrämungsbereichs nicht nachgewiesen werden.

Darüber hinaus wurden mehrere juvenile Individuen der Zauneidechse innerhalb des Vergrämungsbereichs festgestellt. Unter Anwendung des artspezifischen Korrekturfaktors von sechs ergibt sich somit eine geschätzte Gesamtpopulation von 18 Individuen der Zauneidechse.

Von der Mauereidechse wurde innerhalb des Vergrämungsbereichs lediglich ein adultes Weibchen nachgewiesen. Somit ergibt sich unter Berücksichtigung des artspezifischen Korrekturfaktors von vier eine geschätzte Gesamtpopulation von vier Individuen der Mauereidechse.

Neben diesen direkt vom Vorhaben betroffenen Individuen ergibt sich für weitere Individuen der Zauneidechse im Nordosten des Untersuchungsraums eine indirekte Betroffenheit durch das Vorhaben.

Zwar befinden sich die Fundorte dieser Individuen knapp östlich außerhalb des Vergrämungsbereichs, jedoch liegen die ermittelten Papieraktionsräume teilweise innerhalb des Vergrämungsbereichs.

Auch wenn die Individuen selbst nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt werden, ist hier mit einem Teilverlust des Habitats zu rechnen.

Die geschätzte Populationsgröße dieser Individuen wird wie folgt erläutert:

Ein Papieraktionsraum einer weiblichen adulten Zauneidechse sowie ein Papieraktionsraum einer männlichen adulten Zauneidechse sind randlich im vorgesehenen Vergrämungsbereich. Dies gilt auch für eine subadulte Zauneidechse.

Unter Anwendung des artspezifischen Korrekturfaktors von sechs ergibt sich somit eine geschätzte Gesamtpopulation von 18 Individuen der Zauneidechse.

3 Konfliktanalyse mit dem Straßenbauvorhaben

Durch die Überlagerung der drei Wirkbereiche³ mit den jeweiligen Bestandsstrukturen werden negative Auswirkungen beziehungsweise Konflikte in Bezug auf den strengen Artenschutz identifiziert. Ein mögliches Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß dem § 44 BNatSchG kann so beschrieben werden.

3.1 Projektwirkungen

Zur Verwirklichung des geplanten Straßen-Neubaus wird sowohl dauerhaft als auch temporär Fläche in Anspruch genommen. Die Verkehrsfläche selbst wird dauerhaft versiegelt und verliert somit, dort wo im Bestand vorhanden, seine Funktion als Reptilien-Habitat. Die neu entstehenden Straßenböschungen können von den Reptilien nach Beendigung der Baumaßnahmen neu besiedelt werden. Darüber hinaus ist eine temporäre Inanspruchnahme von Flächen für Baustelleneinrichtung, etc. erforderlich.

Durch die Baumaßnahmen und die damit verbundene Flächeninanspruchnahme findet ein Eingriff in Habitate der Zauneidechse sowie der Mauereidechse statt. Dies führt zu Konflikten mit dem § 44 BNatSchG. Gemäß dem erwähnten Gesetz gilt für sämtliche besonders oder streng geschützte Arten – und damit auch für die Zauneidechse sowie die Mauereidechse – ein allgemeines Tötungs-, Verletzungs- und Störungsverbot und ebenso ein Verbot gegenüber der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Durch das Vorhaben werden sowohl dauerhaft als auch temporär Lebensräume der Zauneidechse sowie der Mauereidechse in Anspruch genommen. Während die temporär in Anspruch genommenen Flächen nur bauzeitlich beansprucht werden und anschließend wieder besiedelt werden können, entfallen die dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen dauerhaft als Lebensraum der genannten Arten gänzlich. Es kommt somit durch das Projekt zu einem Lebensraumverlust für Zaun- und Mauereidechsen.

Baubedingte Wirkungen

z.B. erhöhter Flächenbedarf für Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen oder lebensraumuntypische Erschütterungen durch Baumaschinen

Anlagebedingte Wirkungen

Durch die Anlage der Straße kommt es zur Flächenumwandlung und -inanspruchnahme. Zudem zerschneidet die geplante Straße die bestehenden Lebensraumstrukturen auf einer Nord-Süd-Achse.

Betriebsbedingte Wirkungen

Auf der neu zu bauenden Zufahrtsstraße in das nördlich geplante Wohngebiet entstehen PKW-Fahrten, die als Quell- und Zielverkehr einzustufen sind. Damit ist auf der Straße mit nur geringen Verkehrsmengen zu rechnen.

3.2 Verbotstatbestände

Nachfolgend wird ein mögliches Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung der obengenannten Projektwirkungen dargestellt und zusammenfassend beschrieben:

³ Bau-, Anlage- und Betriebsbedingte Wirkungen

Tötungs- und Verletzungsverbot

Ein baubedingter Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, da durch das Bauvorhaben maschinell in Lebensraumstrukturen eingegriffen wird, die nachweislich durch Zaun- bzw. Mauereidechsen besiedelt sind.

Anlagebedingt ist der Eintritt des Verbotstatbestands nicht zu befürchten.

Ein signifikant erhöhtes Risiko betriebsbedingter Tötungen von Individuen durch den Straßenverkehr auf der neu angelegten Straße ist nicht zu erwarten, da die genannten Arten regelmäßig an Straßen vorkommen und hier keine entsprechenden Gefahren einschlägig sind.

Störungsverbot

Bauzeitlich ist mit einem Anstieg von lebensraumuntypischen Erschütterungen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Auch dauerhaft erhöht sich die Störwirkung im Vergleich zum Bestand durch den auf der neuen Straße anfallenden Verkehr (betriebsbedingt). Da Eidechsen nicht empfindlich gegenüber Verkehrsbelastungen sind und häufig nahe von Verkehrsflächen vorkommen⁴, werden die durch das Vorhaben entstehenden Störwirkungen als nicht erheblich eingestuft.

Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot

Zaun- und Mauereidechsen sind als wechselwarme Tiere auf kleinräumige und strukturierte Habitate angewiesen. Da sich die Nachweise der genannten Reptilien auf den gesamten Untersuchungsraum der Reptilien-Kartierung verteilen, kann davon ausgegangen werden, dass die Besiedlung des Habitats schon über einen längeren Zeitraum stattgefunden hat.

Das Auftreten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher innerhalb des Untersuchungsraums nicht auf bestimmte Teilbereiche eingegrenzt werden, auch wenn sich in bestimmten Bereichen eine Häufung von Nachweisen zeigt. Für den außerhalb des Reptilien-Untersuchungsraums liegenden Teil der geplanten Straße kann ein Vorkommen von Zaun- und Mauereidechsen aufgrund der im Bestand nicht als Habitat geeigneten Strukturen ausgeschlossen werden.

Die vom Vorhaben ausgehende dauerhafte und temporäre Flächeninanspruchnahme betrifft daher prinzipiell eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Zauneidechse sowie der Mauereidechse.

Somit kann das Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Zusammenfassung der Betroffenheit

Resümierend lässt sich festhalten, dass durch die geplante Bauausführung sowohl ein Eintreten des Tötungs- und Verletzungsverbots als auch des Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot für die streng geschützten Arten Zauneidechse und Mauereidechse sowie für deren Fortpflanzungsstätten insgesamt nicht ausgeschlossen werden kann.

Auf Grund dessen ist für den Zeitraum der Baumaßnahme eine Vergrämung erforderlich, um die Reptilien gefahrenlos aus dem Eingriffsbereich herausleiten zu können.

⁴ Z.B. Straßenböschungen oder Umfeld von Gleisbereichen

4 Maßnahmenkonzept

Um ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG, welche zuvor in der Konfliktanalyse in ihrer Betroffenheit bestätigt wurden, während der Bauphase zu vermeiden, werden für die Zauneidechse sowie die Mauereidechse Maßnahmen erforderlich. Alle Tiere, welche sich im Eingriffsbereich befinden werden vor Beginn der Baumaßnahmen vergrämt.

Hierfür müssen die angrenzenden Flächen vor Beginn der Vergrämung als Ausgleichsflächen aufgewertet werden. Diese bleiben dann auch nach Beendigung der Baumaßnahmen bestehen, um den durch die Flächeninanspruchnahme entstehenden Habitatverlust auszugleichen. Die Schaffung geeigneter Ausgleichsflächen muss als CEF-Maßnahme vor Beginn der Vergrämung bzw. Umsiedlung erfolgen.

Die Aufwertung von Flächen als Ausgleichsflächen erfolgt durch das Anlegen geeigneter Versteck-, Sonnen- bzw. Eiablageplätze (Eidechsenburgen, Holzstapel). Die umliegenden Altgrasflächen, Kleingärten und Ruderalflächen bieten ein ausreichendes Insektenangebot. Auf dem südlichen Teil der westlichen Ausgleichsfläche, der im Bestand als Acker genutzt wird, erfolgt auf ca. 1.1136 m² die Ansaat einer krautreichen Ruderalflur zur Steigerung des Insektenreichtums der Fläche und damit einhergehend auch des Nahrungsangebots für Reptilien. Darüber hinaus werden auch einzelne Sträucher auf diesem Teil der Ausgleichsfläche angepflanzt, die den Reptilien Deckung bieten.

Die Gesamtfläche des vorgesehenen Vergrämungsbereichs umfasst 5.980 m². Drei Papieraktionsräume der Zauneidechse sowie ein Papieraktionsraum der Mauereidechse liegen vollständig bzw. größtenteils innerhalb des Vergrämungsbereichs. Für die Zauneidechse kann pro Individuum ein Raumbedarf von 150 m² angenommen werden. Demgegenüber kann für die Mauereidechse ein geringerer Raumbedarf von 80 m² angenommen werden.

Somit werden für die Zauneidechse 2.700 m² Ersatzhabitat und für die Mauereidechse 320 m² Ersatzhabitat benötigt. Darüber hinaus liegen drei Papieraktionsräume von Individuen der Zauneidechse randlich im Vergrämungsbereich. Daher sind rechnerisch 128 Individuen der Zauneidechse von einem Teilverlust eines Habitats betroffen. Die vorgesehenen Ersatzhabitate mit einer Gesamtfläche von 4.900 m² können den dauerhaften und temporären Verlust der Eidechsen-Habitate auffangen.

Darüber hinaus sind 18 Individuen der Zauneidechse von einem temporären Teilverlust ihres Habitats während der Bauzeit betroffen. Es handelt sich hierbei um Individuen, deren ermittelte Papieraktionsräume randlich innerhalb des Vergrämungsbereichs liegen. Es ist eine Vergrämung von Zaun- und Mauereidechsen aus dem potenziell als Reptilien-Habitat geeigneten Teilbereich der Straßenplanung⁵ vorgesehen. Bei der Vergrämung werden künstliche Störungen in den Habitaten hervorgerufen, weswegen der bisherige Lebensraum unattraktiv wird und die Tiere in benachbarte Quartiere ausweichen müssen.

Die Gehölze im Baufeld, welche den Reptilien als Versteckplatz dienen, werden dafür im vorgeschriebenen Fällzeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar auf den Stock gesetzt. Um beim Abräumen der Wurzelstöcke keine Eidechsen zu töten, werden diese in den Vergrämungszeiträumen⁶ entfernt. In einem nächsten Schritt wird der Vergrämungsbereich tief gemäht, um ihn für die Eidechsen unattraktiv zu machen. Das anfallende Mähgut wird dabei abgeräumt. Die Baufeldfreimachung

⁵ Innerhalb des Reptilien-Untersuchungsraums liegender Bereich der Straßenplanung.

⁶ Mögliche Zeiträume zur Vergrämung von Zaun- und Mauereidechsen: Ende März bis Ende April oder Mitte August bis Ende September (siehe LAUFER)

beginnt von einer Seite her und wird in Richtung der Tabuflächen fortlaufend ausgeführt.

Somit haben die Eidechsen kontinuierlich die Gelegenheit, in dort liegende Lebensräume zu flüchten. Nach der Baufeldfreimachung wird der Vergrämungsbereich Schritt für Schritt mit schwarzer Folie abgedeckt und damit für Eidechsen unattraktiv gemacht, damit keine Tiere mehr in den Vergrämungsbereich einwandern. Dieser Teilschritt sollte allerdings nicht am gleichen Tag wie die Mahd erfolgen, damit den Individuen einige Zeit zum Flüchten bleibt.

Durch das Auslegen der Plane wird verhindert, dass die Reptilien ins Baufeld zurückwandern und diese stattdessen bisher ungenutzte Quartierstrukturen im Umfeld des Eingriffsbereichs besiedeln müssen. Zur standhaften Befestigung der Folie können Steine jeglicher Art oder Sandsäcke verwendet werden. Das Abnehmen der Folie erfolgt dann frühestens nach einer Liegezeit von drei Wochen. Die Folie ist so anzubringen, dass Individuen, welche sich unter der Folie befinden, herauskommen können. Als Konsequenz daraus können sich jedoch auch einzelne Tiere wieder unter der Folie verstecken. Daher ist es sinnvoll, die Plane mindestens 2 m über den eigentlichen Eingriffsbereich hinaus auszulegen.

Die genannten Schritte Mahd und Folienauslegung ist grundsätzlich während zwei Zeiträumen möglich. Einer im Früher von Ende März bis Ende April und einer im Herbst von Mitte August bis Ende September. In diesen Zeiträumen ist die Winterruhe der Eidechsen beendet bzw. hat noch nicht begonnen und die Fortpflanzungszeit mit der Eiablage hat noch nicht begonnen bzw. ist schon beendet. Eine erfolgreiche Vergrämung muss zudem spätestens drei Wochen vor Baubeginn umgesetzt sein. Bevor die Entfernung der schwarzen Folie im Zuge des Baubeginns erfolgen kann, muss zuerst entlang des künftigen Baufelds ein Reptilien-Schutzzaun aufgestellt werden. Dieser Schutzzaun verhindert, dann während der Bauphase ein Einwandern von Eidechsen ins Baufeld.

Die fachgerechten Zäune sind einzugraben und müssen zudem mindestens 50 cm hoch sein. Ebenso dürfen die Eidechsen sie nicht überklettern können, dies ist nur bei glatten Oberflächen wie beispielsweise speziellen PVC-Planen gegeben. Beiderseits des Zauns sind 1 Meter breite Pflegestreifen anzulegen. Diese beiden Streifen müssen während der Vegetationsperiode kontinuierlich von hohem Bewuchs freigehalten werden, da sie als Kletterhilfe für die Reptilien dienen könnten. Um zu überprüfen, ob die Schutzzäune ihre Funktion erfüllen, sind ca. alle 14 Tage fachliche Kontrollen durch die ökologische Baubegleitung erforderlich.

Nach dem Abschluss der Baumaßnahmen wird der Reptilien-Schutzzaun schließlich abgebaut. Die Eidechsen können dann die Böschungsbereiche der neugebauten Straße zurückbesiedeln.

Der folgenden Übersicht sind die Arbeitsschritte der Vergrämung zu entnehmen. Die Zeiträume der einzelnen Arbeitsschritte sind bewusst breit gehalten, da sie oft von der vorherrschenden Witterung abhängig gemacht werden müssen.

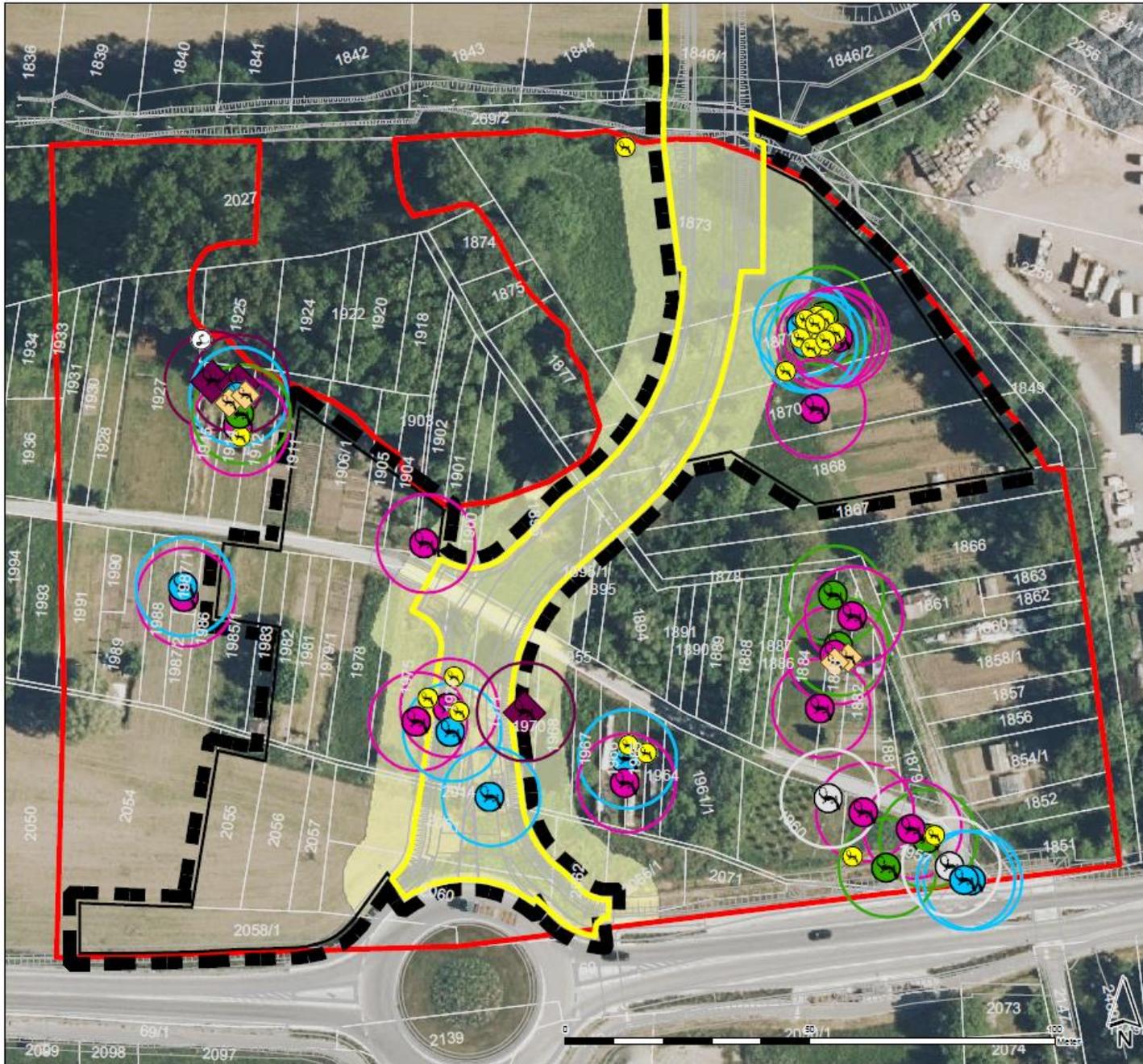
Tabelle 3: Übersicht über die Arbeitsschritte der Vergrämung

Arbeitsschritt	Zeitraum
1) Fachgerechtes Entfernen von Gehölzen im Baufeld	01. Oktober bis 28. Februar
2) Fachgerechtes Mähen des Vergrämungsbereichs	Ende März bis Ende April oder Mitte August bis Ende September
3) Abdecken des Vergrämungsbereichs mit schwarzer Folie	Ende März bis Ende April oder Mitte August bis Ende September
4) Verbleib der Folie bis zum Baubeginn	Bis Baubeginn
5) Abgrenzung des Baufelds durch Schutzzäune	Vor Baubeginn
6) Verbleib des Schutzzauns während der Bauphase	Baubeginn bis Bauende

5 Literatur

BMJV. GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNATSCHG), 2010, [HTTPS://WWW.GESETZE-IM-INTERNET.DE/BNATSCHG_2009/](https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/). ZULETZT AUFGERUFEN AM 19.10.2021.

LAUFER, HUBERT. „PRAXISORIENTIERTE UMSETZUNG DES STRENGEN ARTENSCHUTZES AM BEISPIEL VON ZAUN- UND MAUEREIDECHSEN“, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE BADEN-WÜRTTEMBERG, BAND 77, AUGUST 2014, 52 SEITEN.



Aktionsräume im Untersuchungsraum kartierter Reptilien

- unbestimmt

Zauneidechse

- adult, männlich
- adult, weiblich
- subadult, unbestimmt
- juvenil, unbestimmt

Mauereidechse

- adult, weiblich
- juvenil, unbestimmt

Ringelnatter

- juvenil, unbestimmt

Planung

- Geltungsbereich "Dinkelberg IV Teil 2"
- Eingriffsbereich
- geschätzter Eingriffsbereich (= Vergämungsbereich)
- Planung

Sonstiges

- Untersuchungsraum Reptilien-Kartierung
- 1857 Flurstücke mit Flst.-Nr.
- geschätzte Bestandsgröße im Eingriffsbereich:
18 Zauneidechsen und 4 Mauereidechsen

INGENIEURBÜRO BLASER
 UMWELTPLANUNG / STADTPLANUNG

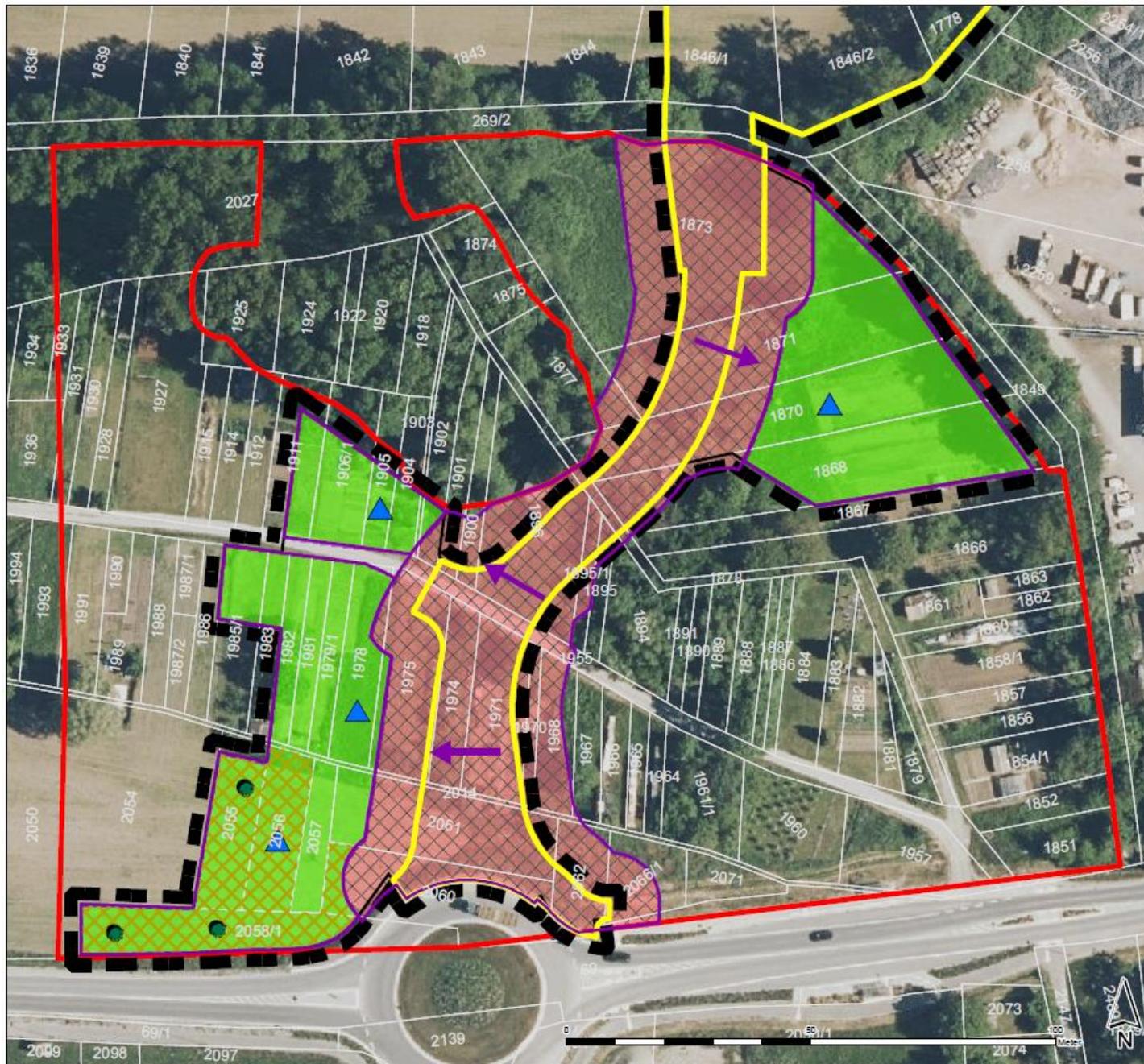
Niederstr. 40/46 Tel. 07141 39 88 51 - 0
 72679 Bad Liebenzell Fax 07141 39 88 51 - 51
 E-Mail: info@ib-b.com Web: www.ib-b.com

Auftraggeber: Stadt Östringen	Zeichner	DF 03.2023	U4
	gezeichnet	DF 03.2023	U4
Stadt: Am Kirchberg 19	geprüft	DF 03.2023	
Ort: 78884 Östringen	Maßstab		1:750

Aktionsräume der Eidechsen im Eingriffsbereich

Bebauungsplan "Dinkelberg IV Teil 2"

Kartengrundlage: LGL



Maßnahmenkonzept für Zauneidechsen und Mauereidechsen

Vergrämung

- Schutzzaun
- Folie
- Vergrämungsbereich
- Richtung der Vergrämung
- Ersatzhabitat
- Ansaat krautreiche Ruderalflur
- Eidechsenburg
- Strauchpflanzung

Planung

- Geltungsbereich "Dinkelberg IV Teil 2"
- Eingriffsbereich
- Planung

Sonstiges

- Untersuchungsraum Reptilien-Kartierung
- Flurstücke mit Flst.-Nr.

INGENIEURBÜRO BLASER
 UMWELTPLANUNG / STADTPLANUNG
 Hauptstr. 43/44 Tel. 07141 38 89 01-5
 72628 Esslingen Fax 07141 38 89 51-51
 E-Mail: info@blaser.de Web: www.blaser.de

Auftraggeber:	Stadt Östringen	Datum:	07.03.2022	Blatt:	1/1
	Stadtbauamt	gezeichnet:	07.03.2022	U1	
		geprüft:	07.03.2022		
Strasse:	Am Kriehberg 19				
Ort:	72684 Östringen	Maßstab:	1:750		

Maßnahmenkonzept für Zaun- und Mauereidechsen
Bebauungsplan "Dinkelberg IV Teil 2"

Kartengrundlage: LGL

Bebauungsplan „Dinkelberg IV“ – Teil 2**-Entwurf-****Umweltbericht Anlage 3:****Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung****Anhang 2 der saP:****Artenschutzrechtliche Formblätter****Fledermäuse**

Großer Abendsegler	S. 2
Mückenfledermaus	S. 11
Rauhautfledermaus	S. 19
Wasserfledermaus	S. 28
Zwergfledermaus	S. 36

Reptilien

Mauereidechse	S. 46
Zauneidechse	S. 54

Europäische Vogelarten

Eisvogel	S. 62
Gartenrotschwanz	S. 70
Goldammer	S. 78
Star	S. 85

Holzkäfer

Eremit	S. 93
--------	-------

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Die Stadt Östringen beabsichtigt durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 1 das Angebot an Wohnbauflächen zu erweitern. Das geplante Wohngebiet soll im Zuge der Erschließung nicht nur vom östlich angrenzenden bestehenden Wohngebiet erschlossen werden, sondern auch über einen Kreisverkehr an die B 292 angebunden werden. Diese Verbindungsstraße ist Gegenstand des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 2.

Die für die Verkehrsanbindung vorgesehene Fläche liegt westlich des Siedlungsrandes von Östringen. Die geplante Straße verläuft direkt von der B 292 durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen und Kleingärten nach Norden. Sie überquert den „Alten Bach“ mit begleitendem Gehölz und mündet dann im Südwesten des geplanten Wohngebiets „Dinkelberg IV“. Nordöstlich des geplanten Brückenbauwerks ist der Bau eines Regenrückhaltebeckens (RRB) zur naturnahen Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser geplant.

Das Gelände erstreckt sich über einen leicht nach Süden abfallenden Hang in einer Höhenlage von 138 – 142 m ü.NN.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Umweltbericht Anlage 1: Bestandsplan
- Umweltbericht Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- Umweltbericht Anlage 4: Maßnahmenblätter

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzel zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Die Art besiedelt ursprüngliche Laubwälder. Neben Au-, Buchen- und Eichenwäldern besiedelt der Große Abendsegler ein weites Spektrum unterschiedlicher Habitate bis hin zu Städten, falls diese einen ausreichenden Baumbestand bieten. Bejagt werden nahezu alle Landschaftstypen, Während Nadelwälder aufgrund der geringeren Nahrungsverfügbarkeit unterproportional bejagt werden, bevorzugt die Art lichte Laub- und Auwälder ebenso wie Gewässer (Dietz et al. 2007).

Quartiere: Sommerquartiere befinden sich vor allem in Spechthöhlen in Buchen (selten: Nadelbäume) und wesentlich seltener anderen Bauquartiertypen. Besetzte Baumhöhlen befinden sich häufig in Waldrandnähe oder entlang von Waldwegen (Boonman 2000). Fledermauskästen nimmt er ebenfalls gut an. Gebäudequartiere sind selten. Wochenstubengesellschaften bestehen meist aus 20-60 adulten Weibchen. Auch die Männchen bilden Kolonien in Baumhöhlen oder Felsspalten in Entfernungen von bis zu 12 km. Ende Juli verlassen zunächst die adulten Weibchen den Wochenstubenverband und kurz darauf folgen die Jungtiere. Ab Anfang August beziehen die Männchen Paarungsquartiere in Baumhöhlen. Winterquartiere befinden sich in dickwandigen Baumhöhlen, in Gebäudespalten, Brücken oder Höhlen. In Baumhöhlen finden sich im Winter häufig 100-200 Individuen zusammen. In Gebäudequartieren wurden bislang bis zu 500 winterschlafende Tiere vorgefunden (Dietz et al. 2007).

Raumnutzung: Die Art hat einen großen Aktionsradius. Jagdflüge in einer Entfernung von 2,5 bis 10 km vom Quartier entfernt sind häufig. Von Einzeltieren sind Distanzen von bis zu 26 km Entfernung zum Quartier bekannt (Bogdanowicz & Ruprecht 2004). Feste Jagdhabitats scheint der Große Abendsegler nicht zu nutzen (Dietz et al. 2007). Wanderungen und Ortswechsel: Der große Abendsegler ist eine typische Wanderfledermaus, die Anfang September bis in den Spätherbst in ihre Winterquartiere in den Südwesten zieht und im Frühjahr im März und April wieder nordöstlich in ihre Sommerquartiere zurückkehrt. Hierbei legt die Art eine Strecke von 1.000 – 2.000 km zurück (Dietz et al. 2007).

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Im Rahmen der 2019 durchgeführten Dauererfassungen und Transektbegehungen konnte die Gruppe der nyctaloiden Arten (Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Zweifarbfledermaus, Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus) im Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Insgesamt erfolgten sechs Rufaufnahmen, die der Gruppe der nyctaloiden Arten zugeordnet werden konnten.

Darüber hinaus sind im Untersuchungsraum mehrere Bäume vorhanden, welche ein Quartierpotenzial für Fledermäuse aufweisen.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht beherrschbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die lokale Population wird nach Gruppen von Fledermäusen abgegrenzt, die in einem lokalen Maßstab eine räumlich abgrenzbare Funktionseinheit /zu bestimmten Jahreszeiten) bilden, die wiederum für die Art von Bedeutung ist.

Als lokale Population des Großen Abendseglers ist im Sommer die Wochenstube anzusehen. Meist liegt die Koloniegroße bei 20 bis 60, manchmal sogar bei über 100 Weibchen (BOYE et al. 1999, DIETZ und KIEFER 2014, HOCHREIN 1999, JONES 1995). Die Wochenstuben sind im Grundsatz einfach gegeneinander abgrenzbar und werden von DIETZ & SIMON (2006) als Grundeinheit bei der Bewertung des Zustandes von Populationen angesehen. Beim Großen Abendsegler wurde ein regelmäßiger Wechsel zwischen verschiedenen Wochenstubenquartieren und auch zwischen verschiedenen Wochenstuben beobachtet (BLOHM 2003; SCHMIDT 1988; SLUITER und VAN HEERDT 1966; ZAHN et al. 1999). Nutzt eine Wochenstube mehrere Quartiere, so bezeichnet man die Gesamtheit der genutzten Quartiere als Quartierverbund. Im Regelfall ist dieser innerhalb eines Waldgebietes räumlich klar abgrenzbar. Alle Individuen eines solchen Verbundes sind als Angehörige einer lokalen Population anzusehen.

Neben den Wochenstuben sind im Sommer die Männchenvorkommen und im Spätsommer Gruppen von Männchen und Weibchen in Paarungsquartieren als lokale Population anzusehen. Diese sind meist verstreut verteilt und lassen sich aufgrund fehlender Kenntnisse der Quartiere nur schwer als lokale Population abgrenzen. Häufig ist die Abgrenzung nur über die Ermittlung geeigneter Lebensräume (z.B. alle Individuen in einem Waldgebiet) möglich. Im Winter ziehen sich die Tiere in z.T. sehr großen Gruppen in die Winterquartiere zurück.

Da sich Tiere verschiedener Kolonien in einem Winterquartier versammeln können, entspricht die lokale Population im Winter nicht mehr der sommerlichen lokalen Population. Winterquartiere können sowohl während eines Winters, als auch im Verlauf der Jahre gewechselt werden. Daher bezieht sich je nach Winterquartier-vorkommen die Abgrenzung der lokalen Population punktuell auf das einzelne Winterquartier oder auf den Raum eng (etwa < 100 m) beieinander liegender Winterquartiere.

In Baden-Württemberg tritt der Große Abendsegler besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer / Herbst auf, weshalb Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor allem in Gestalt der Paarungsquartiere auftreten. Als Paarungsstätte werden ebenfalls überwiegend Baumhöhlen, aber auch Fledermauskästen aufgesucht. Teilweise werden mehrere Quartiere in einem Quartierverbund genutzt. Diese funktional verzahnten Quartiere sind dann Bestandteil der Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Grundsätzlich sind alle nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Winterquartiere des Großen Abendseglers als lokale Populationen einzustufen.

Ein Quartiernachweis des Großen Abendseglers gelang innerhalb des Untersuchungsraums zwar nicht, dennoch kann anhand der vorliegenden Daten und der bekannten Aktionsradien der Art Balz- und Paarungshabitate im Untersuchungsraum nicht ausgeschlossen werden.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

siehe Abbildung 13 saP: Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die im Untersuchungsraum vorhandenen Baumhöhlen und -spalten sowie Nistkästen und Gartenhütten stellen potenzielle Tagesverstecke (Einzelquartiere) für alle im Gebiet vorkommenden Fledermausarten dar. Im Rahmen der Erfassung des Quartierpotenzials wurden insgesamt 14 Baumhöhlen mit z.T. mehreren Quartiermöglichkeiten erfasst. Die Quartierpotenziale umfassen Spaltenquartiere (z.B. Spannungsrisse) sowie Specht- und Astlöcher in Bäumen. Bei drei der kartierten Bäume besteht ein besonders hoher Totholzanteil.

Hinweise auf Wochenstuben ergaben sich infolge der Quartieruntersuchung nicht, demgegenüber können einzelne Tages- und Zwischenquartiere aller vorkommenden Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden, auch wenn sich darauf im Rahmen der durchgeführten fledermauskundlichen Untersuchungen keine Hinweise ergaben.

Von dem im Rahmen der Quartieruntersuchung kartierten Höhlenbäumen liegt nur ein Baum randlich im Eingriffsbereich. Alle übrigen Habitatbäume liegen deutlich außerhalb des Eingriffsbereichs und sind nicht von einer Inanspruchnahme betroffen.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Aufgrund der insgesamt geringen Anzahl an Rufaufnahmen kann im Untersuchungsraum ein essenzielles Jagdhabitat von Fledermäusen ausgeschlossen werden. Zudem sind im Umfeld des Eingriffs vergleichbare Strukturen (Kleingärten, Streuobst, Äcker) vorhanden, die den Verlust von Teilflächen eines Jagdhabitats ohne Weiteres kompensieren können.

Insgesamt wurde nur eine sehr geringe Aktivität des Großen Abendseglers im Untersuchungsraum festgestellt. Durch das Vorhaben werden keine Nahrungs- oder sonstigen Teilhabitate so erheblich geschädigt, dass es hierdurch zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Bauzeitlich ist mit einem Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten jedoch nur vorübergehend und tagsüber auf und werden daher nicht als erheblich eingestuft.

Betriebsbedingt kommt es zu einer deutlichen Zunahme der Fahrbewegungen durch die neu zu bauende Erschließungsstraße des nördlich geplanten Wohngebiets. Darüber hinaus entstehen betriebsbedingt Lärm-, Licht- und Schadstoffeinträge durch den Verkehr auf der Straße. Aufgrund der südlich angrenzenden Bundesstraße B 292 und der angrenzenden Wohn- und Gewerbeflächen sind diese Störwirkungen als nicht erheblich einzustufen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen beidseits der Trasse, insbesondere der Auwaldstreifen am „Alten Bach“ werden so trassennah wie möglich erhalten. Hierdurch wird die Inanspruchnahme potenzieller Quartierstrukturen (Tagesverstecke) von Fledermäusen auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Der Erhalt von Gehölzen ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V2.

Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zum Verlust eines Höhlenbaums mit Quartierpotenzial für Fledermäuse kommt. Dieser befindet sich nördlich des „Alten Bachs“ randlich an den Eingriffsbereich angrenzend. Der Höhlenbaum stellt ein potenzielles Tagesversteck für Fledermäuse dar.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: saP Kap. 10.1.2 sowie Maßnahmenblätter zum Umweltbericht.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Im Rahmen des Umweltberichts wurde der Eingriff in den Naturhaushalt anhand der Methodik der Ökokontoverordnung ermittelt. Ein entsprechender Ausgleich ist gewährleistet.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Der mögliche Verlust eines Höhlenbaums mit Quartierpotenzial für den Großen Abendsegler kann ohne Weiteres durch im Umfeld vorhandene vergleichbare oder sogar besser geeignete Strukturen kompensiert werden. Die ökologische Funktion eines potenziellen Tagesverstecks des Großen Abendseglers bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Im Zuge des Vorhabens werden keine Individuen des Großen Abendseglers gefangen, verletzt oder getötet.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Ein randlich im Eingriffsbereich befindlicher Höhlenbaum weist ein Quartierpotenzial als Tagesversteck für Fledermäuse auf. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass es baubedingt im Zuge der Baufeldräumung zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen der Art kommt.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Die Baufeldfreimachung muss außerhalb der empfindlichen Zeiträume der vorkommenden streng geschützten Arten erfolgen. Hierzu zählt neben dem Fällen von Gehölzen und dem Abriss von Bauwerken auch das Abschieben von Gras- und Krautvegetation. Im Zeitraum zwischen dem 01. November und dem 28. (29.) Februar kann davon ausgegangen werden, dass sich Fledermäuse in ihren Winterquartieren befinden. Da im Untersuchungsraum, aufgrund fehlender geeigneter frostsicherer Quartiere, Winterquartiere des Großen Abendseglers ausgeschlossen werden können, kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Art bei der Baufeldräumung durch die Maßnahme vermieden werden. Die Bauzeitenregelung ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V1.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: saP Kap. 10.1.1 sowie Maßnahmenblätter zum Umweltbericht.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Bauzeitlich ist mit einem Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten nur vorübergehend und tagsüber auf und werden daher nicht als erheblich eingestuft.

Betriebsbedingt kommt es zu einer deutlichen Zunahme an Fahrbewegungen durch die neu zu bauende Straße sowie einer Zunahme von Lärm-, Licht- und Schadstoffeinträgen durch den entstehenden Ziel- und Quellverkehr. Da vergleichbare Störwirkungen im Umfeld bereits vorhanden sind (bestehende Straße B 292, angrenzende Wohn- und Gewerbeflächen), werden diese Störwirkungen nicht als erheblich eingestuft. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG <input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. <input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.
6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Die Stadt Östringen beabsichtigt durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 1 das Angebot an Wohnbauflächen zu erweitern. Das geplante Wohngebiet soll im Zuge der Erschließung nicht nur vom östlich angrenzenden bestehenden Wohngebiet erschlossen werden, sondern auch über einen Kreisverkehr an die B 292 angebunden werden. Diese Verbindungsstraße ist Gegenstand des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 2.

Die für die Verkehrsanbindung vorgesehene Fläche liegt westlich des Siedlungsrandes von Östringen. Die geplante Straße verläuft direkt von der B 292 durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen und Kleingärten nach Norden. Sie überquert den „Alten Bach“ mit begleitendem Gehölz und mündet dann im Südwesten des geplanten Wohngebiets „Dinkelberg IV“. Nordöstlich des geplanten Brückenbauwerks ist der Bau eines Regenrückhaltebeckens (RRB) zur naturnahen Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser geplant.

Das Gelände erstreckt sich über einen leicht nach Süden abfallenden Hang in einer Höhenlage von 138 – 142 m ü.NN.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Umweltbericht Anlage 1: Bestandsplan
- Umweltbericht Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- Umweltbericht Anlage 4: Maßnahmenblätter

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³**3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Zusammengefasst aus BFN Artensteckbrief (<https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/mueckenfledermaus-pipistrellus-pygmaeus.html>, aufgerufen am 27.01.2022):

Aufgrund ihres ähnlichen Aussehens wird die Mückenfledermaus häufig mit der Zwergfledermaus verwechselt. Äußerlich sind die beiden Arten kaum voneinander zu unterscheiden. Die Mückenfledermaus ist die kleinste in Deutschland vorkommende Fledermausart, sie wird erst seit Anfang der 1990er Jahre als eigenständige Art erfasst.

Hauptsächlicher Lebensraum der Mückenfledermaus sind naturnahe Auwälder und gewässernahe Laubwälder. Die Flussauen werden nicht nur als Nahrungshabitat, sondern teilweise auch als Quartiergebiet genutzt. Die Art besiedelt kleinräumig gegliederte, gewässer- und möglichst naturnahe Landschaften.

Nahrungsgrundlage der Mückenfledermaus sind kleinere, fliegende, hauptsächlich am Wasser vorkommende Insekten wie Eintagsfliegen oder Zuckmücken.

Als Wochenstubenquartier nutzt die Art häufig Außenverkleidungen von Häusern, Zwischendächer und Hohlwände, aber auch Baumhöhlen.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Im Rahmen der 2019 durchgeführten Dauererfassung und Transektbegehungen konnte die Mückenfledermaus im Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Insgesamt erfolgten 11 Rufaufnahmen der Art.

Darüber hinaus sind im Untersuchungsraum mehrere Bäume und Gartenhütten vorhanden, welche ein Quartierpotenzial für Fledermäuse aufweisen.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die Abgrenzung einer lokalen Population ist nicht möglich. Der Erhaltungszustand der Mückenfledermaus wird für Baden-Württemberg mit „günstig“ angegeben (LUBW 2014).

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

siehe Abbildung 13 saP: Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die im Untersuchungsraum vorhandenen Baumhöhlen und -spalten sowie Nistkästen und Gartenhütten stellen potenzielle Tagesverstecke (Einzelquartiere) für alle im Gebiet vorkommenden Fledermausarten dar. Im Rahmen der Erfassung des Quartierpotenzials wurden insgesamt 14 Baumhöhlen mit z.T. mehreren Quartiermöglichkeiten erfasst. Die Quartierpotenziale umfassen Spaltenquartiere (z.B. Spannungsrisse) sowie Specht- und Astlöcher in Bäumen. Bei drei der kartierten Bäume besteht ein besonders hoher Totholzanteil.

Hinweise auf Wochenstuben ergaben sich infolge der Quartieruntersuchung nicht, demgegenüber können einzelne Tages- und Zwischenquartiere aller vorkommenden Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden, auch wenn sich darauf im Rahmen der durchgeführten fledermauskundlichen Untersuchungen keine Hinweise ergaben. Winterquartiere der Art können aufgrund fehlender geeigneter (frostsicherer) Strukturen ausgeschlossen werden.

Von dem im Rahmen der Quartieruntersuchung kartierten Höhlenbäumen liegt nur ein Baum randlich im Eingriffsbereich. Alle übrigen Habitatbäume liegen deutlich außerhalb des Eingriffsbereichs und sind nicht von einer Inanspruchnahme betroffen.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Aufgrund der insgesamt geringen Anzahl an Rufaufnahmen kann im Untersuchungsraum ein essenzielles Jagdhabitat von Fledermäusen ausgeschlossen werden. Zudem sind im Umfeld des Eingriffs vergleichbare Strukturen (Kleingärten, Streuobst, Äcker) vorhanden, die den Verlust von Teilflächen eines Jagdhabitats ohne Weiteres kompensieren können.

Insgesamt wurde nur eine sehr geringe Aktivität der Mückenfledermaus im Untersuchungsraum festgestellt. Durch das Vorhaben werden keine Nahrungs- oder sonstigen Teilhabitate so erheblich geschädigt, dass es hierdurch zu einem Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Bauzeitlich ist mit einem Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten jedoch nur vorübergehend und tagsüber auf und werden daher nicht als erheblich eingestuft.

Betriebsbedingt kommt es zu einer deutlichen Zunahme der Fahrbewegungen durch die neu zu bauende Erschließungsstraße des nördlich geplanten Wohngebiets. Darüber hinaus entstehen betriebsbedingt Lärm-, Licht- und Schadstoffeinträge durch den Verkehr auf der Straße. Aufgrund der südlich angrenzenden Bundesstraße B 292 und der angrenzenden Wohn- und Gewerbeflächen sind diese Störwirkungen nicht als erheblich einzustufen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen beidseits der Trasse, insbesondere der Auwaldstreifen am „Alten Bach“ werden so trassennah wie möglich erhalten. Hierdurch wird die Inanspruchnahme potenzieller Quartierstrukturen (Tagesverstecke) von Fledermäusen auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Der Erhalt von Gehölzen ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V2.

Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zum Verlust eines Höhlenbaums mit Quartierpotenzial für Fledermäuse kommt. Dieser befindet sich nördlich des „Alten Bachs“ randlich an den Eingriffsbereich angrenzend. Der Höhlenbaum stellt ein potenzielles Tagesversteck für Fledermäuse dar.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: saP Kap. 10.1.2 sowie Maßnahmenblätter zum Umweltbericht.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Im Rahmen des Umweltberichts wurde der Eingriff in den Naturhaushalt anhand der Methodik der Ökokontoverordnung ermittelt. Ein entsprechender Ausgleich ist gewährleistet.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Der mögliche Verlust eines Höhlenbaums mit Quartierpotenzial für die Mückenfledermaus kann ohne Weiteres durch im Umfeld vorhandene vergleichbare oder sogar besser geeignete Strukturen kompensiert werden. Die ökologische Funktion eines potenziellen Tagesverstecks der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Im Zuge des Vorhabens werden keine Individuen der Mückenfledermaus gefangen, verletzt oder getötet.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Ein randlich im Eingriffsbereich befindlicher Höhlenbaum weist ein Quartierpotenzial als Tagesversteck für Fledermäuse auf. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass es baubedingt im Zuge der Baufeldräumung zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen der Art kommt.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Die Baufeldfreimachung muss außerhalb der empfindlichen Zeiträume der vorkommenden streng geschützten Arten erfolgen. Hierzu zählt neben dem Fällen von Gehölzen und dem Abriss von Bauwerken auch das Abschieben von Gras- und Krautvegetation. Im Zeitraum zwischen dem 01. November und dem 28. (29.) Februar kann davon ausgegangen werden, dass sich Fledermäuse in ihren Winterquartieren befinden. Da im Untersuchungsraum Winterquartiere der Mückenfledermaus aufgrund fehlender geeigneter (frostsicherer) Strukturen ausgeschlossen werden können, kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Art bei der Baufeldräumung durch die Maßnahme vermieden

werden. Die Bauzeitenregelung ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V1.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: saP Kap. 10.1.1 sowie Maßnahmenblätter zum Umweltbericht.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Bauzeitlich ist mit einem Anstieg von Lärm und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten nur vorübergehend und tagsüber auf und werden daher nicht als erheblich eingestuft.

Betriebsbedingt kommt es zu einer deutlichen Zunahme an Fahrbewegungen durch die neu zu bauende Straße sowie einer Zunahme von Lärm-, Licht- und Schadstoffeinträgen durch den entstehenden Ziel- und Quellverkehr. Da vergleichbare Störwirkungen im Umfeld bereits vorhanden sind (bestehende Straße B 292, angrenzende Wohn- und Gewerbeflächen), werden diese Störwirkungen nicht als erheblich eingestuft. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit**6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Die Stadt Östringen beabsichtigt durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 1 das Angebot an Wohnbauflächen zu erweitern. Das geplante Wohngebiet soll im Zuge der Erschließung nicht nur vom östlich angrenzenden bestehenden Wohngebiet erschlossen werden, sondern auch über einen Kreisverkehr an die B 292 angebunden werden. Diese Verbindungsstraße ist Gegenstand des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 2.

Die für die Verkehrsanbindung vorgesehene Fläche liegt westlich des Siedlungsrandes von Östringen. Die geplante Straße verläuft direkt von der B 292 durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen und Kleingärten nach Norden. Sie überquert den „Alten Bach“ mit begleitendem Gehölz und mündet dann im Südwesten des geplanten Wohngebiets „Dinkelberg IV“. Nordöstlich des geplanten Brückenbauwerks ist der Bau eines Regenrückhaltebeckens (RRB) zur naturnahen Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser geplant.

Das Gelände erstreckt sich über einen leicht nach Süden abfallenden Hang in einer Höhenlage von 138 – 142 m ü.NN.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Umweltbericht Anlage 1: Bestandsplan
- Umweltbericht Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- Umweltbericht Anlage 4: Maßnahmenblätter

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹ Art des Anhangs IV der FFH-RL Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Rauhauffledermaus	Pipistrellus nathusii	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzel zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³**3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Die Rauhauffledermaus ist eine typische Waldfledermaus, die in naturnahen reich strukturierten Waldhabitats vorkommt. Besiedelt werden Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder sowie Parklandschaften mit einer Präferenz für Gewässer (Dietz et al. 2007). Die Jagd erfolgt häufig entlang linearer Strukturen wie Waldrändern, Waldwegen und Schneisen, über und entlang von Gewässern oder auch um Straßenlaternen.

Quartiere: Als Quartiere dienen vor allem Rindenspalten und andere Baumhöhlen, Fledermaus- und Vogelnistkästen sowie Spaltenräume an der Außenseite von Gebäuden. Einzeltiere können zudem Tagesquartiere in Dehnungsfugen oder Fertigungsspalten von Brücken sowie in Felsspalten beziehen. Wochenstubengesellschaften sind mit durchschnittlich 20 Weibchen eher klein, können aber Größen von bis zu 200 Weibchen erreichen. Die Wochenstubenkolonien finden sich Anfang Mai zusammen und lösen sich bereits Ende Juli wieder auf. Paarungen erfolgen sowohl in Wochenstubennähe als auch entlang der Migrationsrouten und in den Winterquartieren. Männchen beziehen hierzu exponierte Stellen als Paarungsquartiere. Winterquartiere befinden sich hauptsächlich in Baumhöhlen und Holzstapeln aber auch in Spaltenräumen von Felswänden und Gebäuden (Dietz et al. 2007).

Raumnutzung: Die Jagdgebiete sind bis zu 6,5 km von den Quartieren entfernt. Innerhalb des bis zu 20 km² großen Jagdgebiets werden 4-11 kleinere, nur wenige Hektar große Jagdgebiete bejagt (Dietz et al. 2007). Die Rauhauffledermaus jagt in einer Höhe von 3-20 Metern.

Wanderungen und Ortswechsel: Die Rauhauffledermaus ist ein „saisonaler Weitstreckenwanderer“. Im Herbst ziehen die Tiere südwestlich zwischen 1.000 und 2.000 km. Ihre Wanderung erfolgt entlang fester Strukturen wie Flusstälern, Küstenlinien und Gebirgskämmen (Dietz et al. 2007).

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Im Rahmen der 2019 durchgeführten Dauererfassung und Transektbegehungen konnte die Rauhauffledermaus im Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Insgesamt erfolgten zwei Rufaufnahmen der Art.

Darüber hinaus sind im Untersuchungsraum mehrere Bäume vorhanden, welche ein Quartierpotenzial für Fledermäuse aufweisen.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Als lokale Population der Rauhauffledermaus ist im Sommer die Wochenstube anzusehen. Die Kolonie ist meist 20 bis 200 Weibchen groß (TAAKE 1992). Die Wochenstuben sind im Grundsatz einfach gegeneinander abgrenzbar und werden von (DIETZ et al. 2006) als Grundeinheit bei der Bewertung des Zustandes von Populationen angesehen. Die Rauhauffledermaus wechselt regelmäßig die Wochenstubenquartiere (DIETZ und KIEFER 2014). Nutzt eine Wochenstube mehrere Quartiere, so bezeichnet man die Gesamtheit der genutzten Quartiere als Quartierverbund. Im Regelfall ist dieser räumlich klar abgrenzbar (z.B. eine kleine Ortslage oder ein Waldgebiet). Alle Individuen eines solchen Verbundes sind als Angehörige einer lokalen Population anzusehen.

Aufgrund der Nutzung von Quartierverbunden und der versteckten Lebensweise der Tiere, ist eine Ermittlung der Koloniegroße als lokale Population in der Regel nur durch eine fachgutachterliche Untersuchung möglich. Neben den Wochenstuben sind im Sommer die Männchenvorkommen und im Spätsommer Gruppen von Männchen und Weibchen in Paarungsquartieren als lokale Population anzusehen. Diese sind meist verstreut verteilt und lassen sich aufgrund fehlender Kenntnisse der Quartiere nur schwer als lokale Population abgrenzen. Häufig ist die Abgrenzung nur über die Ermittlung geeigneter Lebensräume (z.B. alle Individuen in einer Siedlung) möglich. Im Winter ziehen sich die Tiere einzeln oder in kleinen Gruppen in die Winterquartiere.

re zurück. Da sich Tiere verschiedener Kolonien in einem Winterquartier versammeln können, entspricht die lokale Population im Winter nicht mehr der sommerlichen lokalen Population. Winterquartiere können sowohl während eines Winters als auch im Verlauf der Jahre gewechselt werden.

Daher bezieht sich je nach Winterquartiervorkommen die Abgrenzung der lokalen Population punktuell auf das einzelne Winterquartier oder auf den Raum eng (etwa < 100 m) beieinander liegender Winterquartiere. In Baden-Württemberg tritt die Rauhauffledermaus besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer / Herbst auf, weshalb Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor allem in Gestalt der Paarungsquartiere auftreten. Als Paarungsstätte werden ebenfalls überwiegend Baumhöhlen, aber auch Fledermauskästen aufgesucht. Teilweise werden mehrere Quartiere in einem Quartierverbund genutzt. Diese funktional verzahnten Quartiere sind dann Bestandteil der Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

Grundsätzlich sind alle nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Winterquartiere der Rauhauffledermaus als lokale Population einzustufen. Im Untersuchungsraum gelang kein Quartiernachweis der Rauhauffledermaus. Wochenstubenquartiere der Art können im Plangebiet ausgeschlossen werden, die Art reproduziert nicht in Baden-Württemberg.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

siehe Abbildung 13 saP: Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die im Untersuchungsraum vorhandenen Baumhöhlen und -spalten sowie Nistkästen und Gartenhütten stellen potenzielle Tagesverstecke (Einzelquartiere) für alle im Gebiet vorkommenden Fledermausarten dar. Im Rahmen der Erfassung des Quartierpotenzials wurden insgesamt 14 Baumhöhlen mit z.T. mehreren Quartiermöglichkeiten erfasst. Die Quartierpotenziale umfassen Spaltenquartiere (z.B. Spannungsrisse) sowie Specht- und Astlöcher in Bäumen. Bei drei der kartierten Bäume besteht ein besonders hoher Totholzanteil.

Hinweise auf Wochenstuben ergaben sich infolge der Quartieruntersuchung nicht, demgegenüber können einzelne Tages- und Zwischenquartiere aller vorkommenden Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden, auch wenn sich darauf im Rahmen der durchgeführten fledermauskundlichen Untersuchungen keine Hinweise ergaben.

Winterquartiere der Rauhauffledermaus können aufgrund der relativ hohen Kältetoleranz der Art nicht völlig ausgeschlossen werden, sind aufgrund der sehr geringen Anzahl an Rufkontakten (insgesamt 2 Rufkontakte) jedoch äußerst unwahrscheinlich.

Von dem im Rahmen der Quartieruntersuchung kartierten Höhlenbäumen liegt nur ein Baum randlich im Eingriffsbereich. Alle übrigen Habitatbäume liegen deutlich außerhalb des Eingriffsbereichs und sind nicht von einer Inanspruchnahme betroffen.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Aufgrund der insgesamt geringen Anzahl an Rufaufnahmen kann im Untersuchungsraum ein essenzielles Jagdhabitat von Fledermäusen ausgeschlossen werden. Zudem sind im Umfeld des Eingriffs vergleichbare Strukturen (Kleingärten, Streuobst, Äcker) vorhanden, die den Verlust von Teilflächen eines Jagdhabitats ohne Weiteres kompensieren können.

Insgesamt wurde nur eine sehr geringe Aktivität der Rauhauffledermaus im Untersuchungsraum festgestellt. Durch das Vorhaben werden keine Nahrungs- oder sonstigen Teilhabitate so erheblich geschädigt, dass es hierdurch zu einem Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Bauzeitlich ist mit einem Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten jedoch nur vorübergehend und tagsüber auf und werden daher nicht als erheblich eingestuft.

Betriebsbedingt kommt es zu einer deutlichen Zunahme der Fahrbewegungen durch die neu zu bauende Erschließungsstraße des nördlich geplanten Wohngebiets. Darüber hinaus entstehen betriebsbedingt Lärm-, Licht- und Schadstoffeinträge durch den Verkehr auf der Straße. Aufgrund der südlich angrenzenden Bundesstraße B 292 und der angrenzenden Wohn- und Gewerbeflächen sind diese Störwirkungen nicht als erheblich einzustufen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen beidseits der Trasse, insbesondere der Auwaldstreifen am „Alten Bach“ werden so trassennah wie möglich erhalten. Hierdurch wird die Inanspruchnahme potenzieller Quartierstrukturen (Tagesverstecke) von Fledermäusen auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Der Erhalt von Gehölzen ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V2.

Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zum Verlust eines Höhlenbaums mit Quartierpotenzial für Fledermäuse kommt. Dieser befindet sich nördlich des „Alten Bachs“ randlich an den Eingriffsbereich angrenzend. Der Höhlenbaum stellt ein potenzielles Tagesversteck für Fledermäuse dar. Ein Winterquartier der Rauhauffledermaus kann zwar nicht völlig ausgeschlossen werden, ist aufgrund der sehr geringen Anzahl an Rufkontakten der Art jedoch äußerst unwahrscheinlich.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: saP Kap. 10.1.2 sowie Maßnahmenblätter zum Umweltbericht.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Im Rahmen des Umweltberichts wurde der Eingriff in den Naturhaushalt anhand der Methodik der Ökokontoverordnung ermittelt. Ein entsprechender Ausgleich ist gewährleistet.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Der mögliche Verlust eines Höhlenbaums mit Quartierpotenzial für die Rauhauffledermaus kann ohne Weiteres durch im Umfeld vorhandene vergleichbare oder sogar besser geeignete Strukturen kompensiert werden. Die ökologische Funktion eines potenziellen Tagesverstecks bzw. Winterquartiers der Rauhauffledermaus bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Im Zuge des Vorhabens werden keine Individuen der Rauhauffledermaus gefangen, verletzt oder getötet.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Ein randlich im Eingriffsbereich befindlicher Höhlenbaum weist ein Quartierpotenzial als Tagesversteck für Fledermäuse auf. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass es baubedingt im Zuge der Baufeldräumung zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen der Art kommt.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass der oben beschriebene randlich im Eingriffsbereich befindliche Höhlenbaum von einzelnen Individuen der Rauhauffledermaus als Winterquartier genutzt wird. Aufgrund der sehr geringen Anzahl an Rufkontakten der Art ist dies jedoch äußerst unwahrscheinlich, es liegt daher keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vor.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Die Baufeldfreimachung muss außerhalb der empfindlichen Zeiträume der vorkommenden streng geschützten Arten erfolgen. Hierzu zählt neben dem Fällen von Gehölzen und dem Abriss von Bauwerken auch das Abschieben von Gras- und Krautvegetation. Im Zeitraum zwischen dem 01. November und dem 28. (29.) Februar kann davon ausgegangen werden, dass sich Fledermäuse in ihren Winterquartieren befinden. Da im Untersuchungsraum Winterquartiere der Rauhauffledermaus aufgrund der insgesamt sehr geringen Anzahl an Rufkontakten äußerst unwahrscheinlich sind, kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Art bei der Baufeldräumung durch die Maßnahme vermieden werden. Die Bauzeitenregelung ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V1.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: saP Kap. 10.1.1 sowie Maßnahmenblätter zum Umweltbericht.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Bauzeitlich ist mit einem Anstieg von Lärm und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten nur vorübergehend und tagsüber auf und werden daher nicht als erheblich eingestuft.

Betriebsbedingt kommt es zu einer deutlichen Zunahme an Fahrbewegungen durch die neu zu bauende Straße sowie einer Zunahme von Lärm-, Licht- und Schadstoffeinträgen durch den entstehenden Ziel- und Quellverkehr. Da vergleichbare Störwirkungen im Umfeld bereits vorhanden sind (bestehende Straße B 292, angrenzende Wohn- und Gewerbeflächen), werden diese Störwirkungen nicht als erheblich eingestuft. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Die Stadt Östringen beabsichtigt durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 1 das Angebot an Wohnbauflächen zu erweitern. Das geplante Wohngebiet soll im Zuge der Erschließung nicht nur vom östlich angrenzenden bestehenden Wohngebiet erschlossen werden, sondern auch über einen Kreisverkehr an die B 292 angebunden werden. Diese Verbindungsstraße ist Gegenstand des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 2.

Die für die Verkehrsanbindung vorgesehene Fläche liegt westlich des Siedlungsrandes von Östringen. Die geplante Straße verläuft direkt von der B 292 durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen und Kleingärten nach Norden. Sie überquert den „Alten Bach“ mit begleitendem Gehölz und mündet dann im Südwesten des geplanten Wohngebiets „Dinkelberg IV“. Nordöstlich des geplanten Brückenbauwerks ist der Bau eines Regenrückhaltebeckens (RRB) zur naturnahen Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser geplant.

Das Gelände erstreckt sich über einen leicht nach Süden abfallenden Hang in einer Höhenlage von 138 – 142 m ü.NN.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Umweltbericht Anlage 1: Bestandsplan
- Umweltbericht Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- Umweltbericht Anlage 4: Maßnahmenblätter

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzel zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

zusammengefasst aus BFN Artensteckbrief (<https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/wasserfledermaus-myotis-daubentonii.html>, aufgerufen am 27.01.2022): Für eine Art der Gattung Myotis besitzt die Wasserfledermaus relativ kurze Ohren mit einem kurzen, abgerundeten Ohrdeckel, sie ist eine kleine bis mittelgroße Fledermausart. Verwechslungsgefahr besteht aufgrund der großen Hinterfüße vor allem mit der Teichfledermaus, wobei die Wasserfledermaus wesentlich kleiner ist.

Nahrungsgrundlage der Art sind hauptsächlich Zuckmücken, sie ernährt sich jedoch auch von Köcherfliegen, Eintagsfliegen und Schmetterlingen. Als Jagdhabitat nutzt die Wasserfledermaus Stillgewässer oder langsam fließende Flüsse und Bäche. Bei der Jagd nimmt die Wasserfledermaus die Beute entweder direkt mit dem Mund auf oder sie nutzt ihre Schwanzflughaut als Kescher, teilweise greift sie die Beute auch mit ihren Füßen oberhalb oder direkt von der Wasseroberfläche ab.

Als Sommerquartier nutzt die Wasserfledermaus hauptsächlich Baumhöhlen, diese werden bevorzugt in der Nähe von Lichtungen, Waldrändern oder Wegen bezogen. Aufgrund der an Gewässer gebundenen Jagdgebiete der Art werden bevorzugt gewässernahe Wälder als Quartierstandort genutzt.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Im Rahmen der 2019 durchgeführten Dauererfassung und Transektbegehungen konnte die Wasserfledermaus im Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Insgesamt erfolgten zwei Rufaufnahmen der Art.

Des Weiteren erfolgten 18 Rufaufnahmen, die der Gattung *Myotis* zugeordnet wurden. Aufgrund der schwierigen Bestimmbarkeit wurden die Aufnahmen der Gruppe Mkm (Mausohr klein – mittel) zugeordnet, die aus den Arten Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus und beiden Bartfledermäusen besteht.

Beide Rufaufnahmen der Wasserfledermaus erfolgten am Stillgewässer im kleinen Wäldchen im Nordwesten des Untersuchungsraums. Mit Ausnahme von zwei Rufaufnahmen im Bereich der gewässerbegleitenden Gehölze, wurden alle lediglich der Gattung *Myotis* zugeordneten Rufaufnahmen auch in diesem Bereich verortet. Somit ist Wahrscheinlich, dass es sich hierbei auch um Rufe der Wasserfledermaus handelt.

Darüber hinaus sind im Untersuchungsraum mehrere Bäume vorhanden, welche ein Quartierpotenzial für Fledermäuse aufweisen.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht beherrschbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die Abgrenzung einer lokalen Population ist nicht möglich. Der Erhaltungszustand der Wasserfledermaus wird für Baden-Württemberg mit „günstig“ angegeben (LUBW 2014).

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

siehe Abbildung 13 saP: Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die im Untersuchungsraum vorhandenen Baumhöhlen und -spalten sowie Nistkästen und Gartenhütten stellen potenzielle Tagesverstecke (Einzelquartiere) für alle im Gebiet vorkommenden Fledermausarten dar. Im Rahmen der Erfassung des Quartierpotenzials wurden insgesamt 14 Baumhöhlen mit z.T. mehreren Quartiermöglichkeiten erfasst. Die Quartierpotenziale umfassen Spaltenquartiere (z.B. Spannungsrisse) sowie Specht- und Astlöcher in Bäumen. Bei drei der kartierten Bäume besteht ein besonders hoher Totholzanteil.

Hinweise auf Wochenstuben ergaben sich infolge der Quartieruntersuchung nicht, demgegenüber können einzelne Tages- und Zwischenquartiere aller vorkommenden Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden, auch wenn sich darauf im Rahmen der durchgeführten fledermauskundlichen Untersuchungen keine Hinweise ergaben. Winterquartiere der Art können aufgrund fehlender geeigneter (frostsicherer) Strukturen ausgeschlossen werden.

Von dem im Rahmen der Quartieruntersuchung kartierten Höhlenbäumen liegt nur ein Baum randlich im Eingriffsbereich. Alle übrigen Habitatbäume liegen deutlich außerhalb des Eingriffsbereichs und sind nicht von einer Inanspruchnahme betroffen.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Aufgrund der insgesamt geringen Anzahl an Rufaufnahmen kann im Untersuchungsraum ein essenzielles Jagdhabitat von Fledermäusen ausgeschlossen werden. Zudem sind im Umfeld des Eingriffs vergleichbare Strukturen (Bachläufe mit begleitenden Gehölzstreifen, Stillgewässer) vorhanden, die den Verlust von Teilflächen eines Jagdhabitats ohne Weiteres kompensieren können.

Insgesamt wurde nur eine geringe Aktivität der Wasserfledermaus im Untersuchungsraum festgestellt. Durch das Vorhaben werden keine Nahrungs- oder sonstigen Teilhabitate so erheblich geschädigt, dass es hierdurch zu einem Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Bauzeitlich ist mit einem Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten jedoch nur vorübergehend und tagsüber auf und werden daher nicht als erheblich eingestuft.

Betriebsbedingt kommt es zu einer deutlichen Zunahme der Fahrbewegungen durch die neu zu bauende Erschließungsstraße des nördlich geplanten Wohngebiets. Darüber hinaus entstehen betriebsbedingt Lärm-, Licht- und Schadstoffeinträge durch den Verkehr auf der Straße. Aufgrund der südlich angrenzenden Bundesstraße B 292 und der angrenzenden Wohn- und Gewerbeflächen sind diese Störwirkungen nicht als erheblich einzustufen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen beidseits der Trasse, insbesondere der Auwaldstreifen am „Alten Bach“ werden so trassennah wie möglich erhalten. Hierdurch wird die Inanspruchnahme potenzieller Quartierstrukturen (Tagesverstecke) von Fledermäusen auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Der Erhalt von Gehölzen ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V2.

Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zum Verlust eines Höhlenbaums mit Quartierpotenzial für Fledermäuse kommt. Dieser befindet sich nördlich des „Alten Bachs“ randlich an den Eingriffsbereich angrenzend. Der Höhlenbaum stellt ein potenzielles Tagesversteck für Fledermäuse dar.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Im Rahmen des Umweltberichts wurde der Eingriff in den Naturhaushalt anhand der Methodik der Ökokontoverordnung ermittelt. Ein entsprechender Ausgleich ist gewährleistet.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Der mögliche Verlust eines Höhlenbaums mit Quartierpotenzial für die Wasserfledermaus kann ohne Weiteres durch im Umfeld vorhandene vergleichbare oder sogar besser geeignete Strukturen kompensiert werden. Die ökologische Funktion eines potenziellen Tagesverstecks der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Im Zuge des Vorhabens werden keine Individuen der Wasserfledermaus gefangen, verletzt oder getötet.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Ein randlich im Eingriffsbereich befindlicher Höhlenbau weist ein Quartierpotenzial als Tagesversteck für Fledermäuse auf. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass es baubedingt im Zuge der Baufeldräumung zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen der Art kommt.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Die Baufeldfreimachung muss außerhalb der empfindlichen Zeiträume der vorkommenden streng geschützten Arten erfolgen. Hierzu zählt neben dem Fällen von Gehölzen und dem Abriss von Bauwerken auch das Abschieben von Gras- und Krautvegetation. Im Zeitraum zwischen dem 01. November und dem 28. (29.) Februar kann davon ausgegangen werden, dass sich Fledermäuse in ihren Winterquartieren befinden. Da im Untersuchungsraum Winterquartiere der Wasserfledermaus aufgrund fehlender geeigneter (frostsicherer) Strukturen ausgeschlossen werden können, kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Art bei der Baufeldräumung durch diese Maßnahme vermieden werden. Die Bauzeitenregelung ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V1.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: saP Kap. 10.1.1 sowie Maßnahmenblätter zum Umweltbericht.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Bauzeitlich ist mit einem Anstieg von Lärm und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten nur vorübergehend und tagsüber auf und werden daher nicht als erheblich eingestuft.

Betriebsbedingt kommt es zu einer deutlichen Zunahme an Fahrbewegungen durch die neu zu bauende Straße sowie einer Zunahme von Lärm-, Licht- und Schadstoffeinträgen durch den entstehenden Ziel- und Quellverkehr. Da vergleichbare Störwirkungen im Umfeld bereits vorhanden sind (bestehende Straße B 292, angrenzende Wohn- und Gewerbeflächen), werden diese Störwirkungen nicht als erheblich eingestuft. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Die Stadt Östringen beabsichtigt durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 1 das Angebot an Wohnbauflächen zu erweitern. Das geplante Wohngebiet soll im Zuge der Erschließung nicht nur vom östlich angrenzenden bestehenden Wohngebiet erschlossen werden, sondern auch über einen Kreisverkehr an die B 292 angebunden werden. Diese Verbindungsstraße ist Gegenstand des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 2.

Die für die Verkehrsanbindung vorgesehene Fläche liegt westlich des Siedlungsrandes von Östringen. Die geplante Straße verläuft direkt von der B 292 durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen und Kleingärten nach Norden. Sie überquert den „Alten Bach“ mit begleitendem Gehölz und mündet dann im Südwesten des geplanten Wohngebiets „Dinkelberg IV“. Nordöstlich des geplanten Brückenbauwerks ist der Bau eines Regenrückhaltebeckens (RRB) zur naturnahen Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser geplant.

Das Gelände erstreckt sich über einen leicht nach Süden abfallenden Hang in einer Höhenlage von 138 – 142 m ü.NN.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Umweltbericht Anlage 1: Bestandsplan
- Umweltbericht Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- Umweltbericht Anlage 4: Maßnahmenblätter

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹ Art des Anhangs IV der FFH-RL Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzel zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³**3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Die Art ist bzgl. Ihrer Lebensraumsprüche sehr flexibel. Sie ist eine gebäudebewohnende Art und kommt in nahezu allen Habitaten von Innenstädten bis zu ländlichen Siedlungen vor. Allerdings besteht eine Bevorzugung von Wäldern und Gewässern. Zu ihren Jagdgebieten gehören Waldränder sowie Hecken und andere Randstrukturen. Bejagt werden außerdem kleinere Gehölzbestände, Laub- und Laubmischwälder sowie randständige und aufgelockerte Gehölzstrukturen und Straßenlaternen im Siedlungsbereich (Dietz et al. 2007).

Quartiere: Wochenstuben und andere Sommerquartiere befinden sich in Spalträumen an Gebäuden. Bevorzugt werden Verkleidungen, Zwischendächer und Fensterläden. In seltenen Fällen werden Baumhöhlen und Nistkästen als Sommerquartier gewählt. Wochenstubengesellschaften bestehen meist aus 50-100 adulten Weibchen (selten: bis zu 250 Weibchen). Quartierwechsel erfolgen durchschnittlich alle 12 Tage. Die Wochenstube bildet sich Anfang Mai und löst sich Anfang August rasch auf. Die Paarung erfolgt wohl hauptsächlich im Herbst. Hierbei etablieren Männchen spezielle Paarungsquartiere. Die Tiere überwintern in Gebäuden, trockenen Kellern von Schlössern und Burgen oder in geeigneten Felsspalten und Höhlen (Dietz et al. 2007).

Raumnutzung: Einzeltiere legen bei Quartierwechseln Distanzen von bis zu 15 km zurück. Wochenstubenverbände hingegen legen beim Quartierwechsel geringere Entfernungen von bis zu 1,3 km zurück. Jagdgebiete befinden sich in Entfernungen zwischen 1,5 und 2 km um ihr Quartier (Dietz et al. 2007, ITN 2013). Schwärmquartiere werden in Distanzen von bis zu 22,5 km aufgesucht. Die Tiere jagen ihre Beute im offenen Luftraum meist in Höhen von 3-8 m (Dietz et al. 2007).

Wanderungen und Ortswechsel: Die Art gilt als sehr ortstreu. Zwischen Sommer- und Winterquartieren liegen in der Regel Entfernungen von unter 20 km. Publikationen über längere Wanderstrecken liegen zwar vor, allerdings können Verwechslungsmöglichkeiten mit der Rohhaut- oder Mückenfledermaus bei diesen nicht ausgeschlossen werden (Dietz et al. 2007).

Die Zwergfledermaus ist eine durch Straßenverkehr kollisionsgefährdete Art (Brinkmann et al. 2012).

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Im Rahmen der 2019 durchgeführten Dauererfassungen und Transektbegehungen konnte die Zwergfledermaus im Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Insgesamt konnten 354 Rufaufnahmen der Art aufzeichnet werden. Auf die Zwergfledermaus fallen ca. 80% aller Rufaufnahmen im Untersuchungsraum, damit ist sie mit Abstand die häufigste Fledermausart im Plangebiet.

Bei einer abendlichen Detektorbegehung im August wurden entlang der Gehölstrukturen des Untersuchungsraums 47 gerichtete Flüge von Zwergfledermäusen von Östringen nach Westen beobachtet. Ein Teil der Tiere flog dabei nach Süden über den Bach und die Kleingärten, ein kleinerer Teil flog weiter nach Westen entlang der Baumreihen. Auch bei den herbstlichen Begehungen konnten in diesem Bereich 20 Überflüge festgestellt werden.

Darüber hinaus sind im Untersuchungsraum mehrere Bäume vorhanden, welche ein Quartierpotenzial für Fledermäuse aufweisen.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- *welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und*
- *aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht beherrschbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).*

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Als lokale Population der Zwergfledermaus ist im Sommer die Wochenstube anzusehen. Die Kolonie ist meist 20 bis 200 Weibchen groß (TAAKE 1992). In Gebäuden sind Koloniegroßen mit bis zu 250 Tieren bekannt (DIETZ et al. 2007). Die Wochenstuben sind im Grundsatz einfach gegeneinander abgrenzbar und werden von (SIMON und DIETZ 2006) als Grundeinheit bei der Bewertung des Zustandes von Populationen angesehen. Die Zwergfledermaus wechselt häufig ihr Quartier. Nutzt eine Wochenstube mehrere Quartiere, so bezeichnet man die Gesamtheit der genutzten Quartiere als Quartierverbund. Im Regelfall ist dieser räumlich klar abgrenzbar (z.B. innerhalb einer kleinen Ortslage). Alle Individuen eines solchen Verbundes sind demnach als Angehörige einer lokalen Population anzusehen. Aufgrund der Nutzung solcher Quartierverbunde und der versteckten Lebensweise der Tiere, ist eine Ermittlung der Koloniegroße als lokale Population in der Regel nur durch eine fachgutachterliche Untersuchung möglich.

Neben den Wochenstuben sind im Sommer die Männchenvorkommen und im Spätsommer Gruppen von Männchen und Weibchen in Paarungsquartieren als lokale Population anzusehen. Diese sind meist verstreut verteilt und lassen sich aufgrund fehlender Kenntnisse der Quartiere nur schwer als lokale Population abgrenzen. Häufig ist die Abgrenzung nur über die Ermittlung geeigneter Lebensräume (z.B. alle Individuen einer Ortslage) möglich. Im Winter ziehen sich die Tiere einzeln oder in kleinen Gruppen in die Winterquartiere zurück. Da sich Tiere verschiedener Kolonien in einem Winterquartier versammeln können, entspricht die lokale Population im Winter nicht mehr der sommerlichen lokalen Population. Winterquartiere können sowohl während eines Winters als auch im Verlauf der Jahre gewechselt werden. Daher bezieht sich je nach Winterquartiervorkommen die Abgrenzung der lokalen Population punktuell auf das einzelne Winterquartier oder auf den Raum eng (etwa < 100 m) beieinander liegender Winterquartiere.

Grundsätzlich sind alle nachgewiesenen Wochenstuben und Winterquartiere der Zwergfledermaus als lokale Population einzustufen. Auch der Nachweis kleiner Kollektive kann zur Abgrenzung einer lokalen Population herangezogen werden. Ein sicherer Quartiernachweis der Zwergfledermaus gelang innerhalb des Untersuchungsraums zwar nicht, jedoch legt das gehäufte Auftreten der Art am 28.07.2017 eine Wochenstube in einem Schuppen innerhalb des Plangebiets nahe. Folglich kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass sich innerhalb des Untersuchungsraumes ein Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus befindet. Darüber hinaus sind im Untersuchungsraum einige als Tagesversteck der Zwergfledermaus geeignete Strukturen vorhanden. Winterquartiere der Art können demgegenüber im Plangebiet ausgeschlossen werden, da keine geeigneten frostsicheren Quartiere vorhanden sind.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

siehe Abbildung 13 saP: Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und

Abbildung 14 saP: Flugrouten von Fledermäusen im Untersuchungsraum

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die im Untersuchungsraum vorhandenen Baumhöhlen und -spalten sowie Nistkästen und Gartenhütten stellen potenzielle Tagesverstecke (Einzelquartiere) für alle im Gebiet vorkommenden Fledermausarten dar. Im Rahmen der Erfassung des Quartierpotenzials wurden insgesamt 14 Baumhöhlen mit z.T. mehreren Quartiermöglichkeiten erfasst. Die Quartierpotenziale umfassen Spaltenquartiere (z.B. Spannungsrisse) sowie Specht- und Astlöcher in Bäumen. Bei drei der kartierten Bäume besteht ein besonders hoher Totholzanteil.

Hinweise auf Wochenstuben ergaben sich infolge der Quartieruntersuchung nicht, demgegenüber können einzelne Tages- und Zwischenquartiere aller vorkommenden Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden, auch wenn sich darauf im Rahmen der durchgeführten fledermauskundlichen Untersuchungen keine Hinweise ergaben.

Von dem im Rahmen der Quartieruntersuchung kartierten Höhlenbäumen liegt nur ein Baum randlich im Eingriffsbereich. Alle übrigen Habitatbäume liegen deutlich außerhalb des Eingriffsbereichs und sind nicht von einer Inanspruchnahme betroffen. Des Weiteren liegen mehrere Gartenhütten im Eingriffsbereich.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitats so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitats und oder andere essentielle Teilhabitats sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Aufgrund der insgesamt geringen Anzahl an Rufaufnahmen kann im Untersuchungsraum ein essenzielles Jagdhabitat von Fledermäusen ausgeschlossen werden. Zudem sind im Umfeld des Eingriffs vergleichbare Strukturen (Kleingärten, Streuobst, Äcker) vorhanden, die den Verlust von Teilflächen eines Jagdhabitats ohne Weiters kompensieren können.

Der gewässerbegleitende Auwaldstreifen entlang des „Alten Bachs“ stellt jedoch eine wichtige Leitstruktur für die Zwergfledermaus im Untersuchungsraum dar. Bei einem Entfall dieser Struktur ist es möglich, dass die Erreichbarkeit essenzieller Jagdhabitats für die Art erheblich erschwert wird.

Da in Teilbereiche des Auwaldstreifens am „Alten Bach“ eingegriffen wird, kann nicht ausgeschlossen werden, dass es hierdurch zu einer Unterbrechung von für die Zwergfledermaus essenziellen Flugrouten kommt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Bauzeitlich ist mit einem Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten jedoch nur vorübergehend und tagsüber auf und werden daher nicht als erheblich eingestuft.

Betriebsbedingt kommt es zu einer deutlichen Zunahme der Fahrbewegungen durch die neu zu bauende Erschließungsstraße des nördlich geplanten Wohngebiets. Darüber hinaus entstehen betriebsbedingt Lärm-, Licht- und Schadstoffeinträge durch den Verkehr auf der Straße. Aufgrund der südlich angrenzenden Bundesstraße B 292 und der angrenzenden Wohn- und Gewerbeflächen sind diese Störwirkungen als nicht erheblich einzustufen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen beidseits der Trasse, insbesondere der Auwaldstreifen am „Alten Bach“ werden so trassennah wie möglich erhalten, um die Funktion als wichtige Leitstruktur für die Zwergfledermaus zu gewährleisten. Dies ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V2. In Verbindung hiermit ist westlich der Trasse eine Pflanzung von Gehölzen als sogenannte „Hopp-Overs“ durchzuführen. Darunter sind mehrreihige Hecken entlang der Trasse zu verstehen, deren Funktion es ist, die Fledermäuse, welche am Auwaldstreifen entlangfliegen, im Bereich der Trasse in eine geeignete Höhe zu leiten und mögliche Kollisionen mit dem Straßenverkehr zu verhindern. Dies ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V3.

Da östlich der geplanten Trasse im Bereich der Querung des „Alten Bachs“ und der begleitenden Gehölze der Auwaldstreifen nicht so trassennah erhalten werden kann, dass die Funktion der entfallenden Leitstruktur in ausreichendem Maß gewahrt werden kann, erfolgt in diesem Bereich die Errichtung eines Schutzzaunes. Entlang des ursprünglichen Verlaufs des Auwaldstreifens wird ein Fledermausschutzzaun mit 2,5 m Höhe errichtet. Da auf dieser Straßenseite keine Pflanzung von Hop-Overs erfolgen kann, wird der Zaun anschließend auch entlang der Trasse geführt, um Kollisionen von Fledermäusen mit dem Straßenverkehr zu verhindern. Die Errichtung des Schutzzauns ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V4. Im direkten Anschluss an die Rodungsarbeiten wird entlang des ursprünglichen Verlaufs des von der Zwergfledermaus als Leitstruktur genutzten Auwaldstreifens ein temporärer, von Fledermäusen zu ortender, Schutzzaun errichtet.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: saP Kap. 10.1.2 und Kap. 10.1.3 sowie Maßnahmenblätter zum Umweltbericht.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Im Rahmen des Umweltberichts wurde der Eingriff in den Naturhaushalt anhand der Methodik der Ökokontoverordnung ermittelt. Ein entsprechender Ausgleich ist gewährleistet.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen kann die ökologische Funktion des Auwaldstreifens am „Alten Bach“ als wichtige Leitstruktur für die Zwergfledermaus gewahrt werden.

Der mögliche Verlust potenzieller Tagesverstecke (Höhlenbaum, Gartenhütten) der Zwergfledermaus kann ohne Weiteres durch im Umfeld vorhandene vergleichbare oder sogar besser geeignete Strukturen kompensiert werden. Die ökologische Funktion potenzieller Fledermaus-Tagesverstecke bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Im Zuge des Vorhabens werden keine Individuen der Zwergfledermaus gefangen, ver-

letzt oder getötet.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Aufgrund der vorhanden potenziellen Tagesverstecke in den Gehölzbeständen sowie den Gartenhütten des Untersuchungsraums kann eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen im Zuge der Baufeldräumung nicht ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus erhöht sich betriebsbedingt durch die Querung einer häufig von der Zwergfledermaus frequentierten Flugroute das Tötungspotenzial der Art. Da die Zwergfledermaus als kollisionsgefährdet eingestuft wird, kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos in Verbindung mit Kollisionen mit dem Straßenverkehr nicht ausgeschlossen werden.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Die Baufeldfreimachung muss außerhalb der empfindlichen Zeiträume der vorkommenden streng geschützten Arten erfolgen. Hierzu zählt neben dem Fällen von Gehölzen und dem Abriss von Bauwerken auch das Abschieben von Gras- und Krautvegetation. Im Zeitraum zwischen dem 01. November und dem 28. (29.) Februar kann davon ausgegangen werden, dass sich Fledermäuse in ihren Winterquartieren befinden. Da im Untersuchungsraum, aufgrund fehlender geeigneter frostsicherer Quartiere, Winterquartiere von Zwergfledermäusen ausgeschlossen werden können, kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Art bei der Baufeldräumung durch die Maßnahme vermieden werden. Die Bauzeitenregelung ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V1.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen beidseits der Trasse, insbesondere der Auwaldstreifen am „Alten Bach“ werden so trassennah wie möglich erhalten, um die Funktion als wichtige Leitstruktur für die Zwergfledermaus zu gewährleisten. Dies ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V2. In Verbindung hiermit ist westlich der Trasse eine Pflanzung von Gehölzen als sogenannte „Hopp-Overs“ durchzuführen. Darunter sind mehrreihige Hecken entlang der Trasse zu verstehen, deren Funktion es ist, die Fledermäuse, welche am Auwaldstreifen entlangfliegen, im Bereich der Trasse in eine geeignete Höhe zu leiten und mögliche Kollisionen mit dem Straßenverkehr zu verhindern. Dies ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V3.

Da östlich der geplanten Trasse im Bereich der Querung des „Alten Bachs“ und der begleitenden Gehölze der Auwaldstreifen nicht so trassennah erhalten werden kann, dass die Funktion der entfallenden Leitstruktur in ausreichendem Maß gewahrt werden kann, erfolgt in diesem Bereich die Errichtung eines Schutzzaunes. Entlang des ursprünglichen Verlaufs des Auwaldstreifens wird ein Fledermausschutzzaun mit 2,5 m Höhe errichtet. Da auf dieser Straßenseite keine Pflanzung von Hop-Overs erfolgen kann, wird der Zaun

anschließend auch entlang der Trasse geführt, um Kollisionen von Fledermäusen mit dem Straßenverkehr zu verhindern. Die Errichtung des Schutzzauns ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V4.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: saP Kap. 10.1.1, 10.1.2 und 10.1.3 sowie Maßnahmenblätter zum Umweltbericht.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Bauzeitlich ist mit einem Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten nur vorübergehend und tagsüber auf und werden daher nicht als erheblich eingestuft.

Betriebsbedingt kommt es zu einer deutlichen Zunahme an Fahrbewegungen durch die neu zu bauende Straße sowie einer Zunahme von Lärm-, Licht- und Schadstoffeinträgen durch den entstehenden Ziel- und Quellverkehr. Da vergleichbare Störwirkungen im Umfeld bereits vorhanden sind (bestehende Straße B 292, angrenzende Wohn- und Gewerbeflächen), werden diese Störwirkungen nicht als erheblich eingestuft. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit**6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmeveraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Die Stadt Östringen beabsichtigt durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 1 das Angebot an Wohnbauflächen zu erweitern. Das geplante Wohngebiet soll im Zuge der Erschließung nicht nur vom östlich angrenzenden bestehenden Wohngebiet erschlossen werden, sondern auch über einen Kreisverkehr an die B 292 angebunden werden. Diese Verbindungsstraße ist Gegenstand des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 2.

Die für die Verkehrsanbindung vorgesehene Fläche liegt westlich des Siedlungsrandes von Östringen. Die geplante Straße verläuft direkt von der B 292 durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen und Kleingärten nach Norden. Sie überquert den „Alten Bach“ mit begleitendem Gehölz und mündet dann im Südwesten des geplanten Wohngebiets „Dinkelberg IV“. Nordöstlich des geplanten Brückenbauwerks ist der Bau eines Regenrückhaltebeckens (RRB) zur naturnahen Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser geplant.

Das Gelände erstreckt sich über einen leicht nach Süden abfallenden Hang in einer Höhenlage von 138 – 142 m ü.NN.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Umweltbericht Anlage 1: Bestandsplan
- Umweltbericht Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- Umweltbericht Anlage 4: Maßnahmenblätter

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Mauereidechse	Podarcis muralis	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzel zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Während ihrer Aktivitätszeit von Ende März bis Anfang Oktober (LUBW-Artensteckbrief) ernährt sich die Mauereidechse hauptsächlich von Spinnen, Fliegen, Käfern und Ameisen. Die Paarung findet im April und Mai statt, ca. vier Wochen nach der Paarung findet die Eiablage statt. In einem von den Eidechsen gegrabenen Gang in sandigem, lockerem Boden oder in feinerdenreichen Mauerspalten liegt das Weibchen pro Eiablage zwischen zwei bis zehn Eier ab. Bei günstigen klimatischen Bedingungen tritt die Geschlechtsreife im dritten Lebensjahr ein.

Zusammengefasst aus Laufer et al. 2014:

Verbreitung: Die Mauereidechse erreicht in Deutschland ihre nördliche Verbreitungsgrenze, in Baden-Württemberg sind die Verbreitungsschwerpunkte der Art das Oberrheingebiet, der Neckarraum, Strom- und Heuchelberg sowie der Hochrhein mit angrenzendem Schwarzwald.

Aktivitätszeit: Die sommerliche Aktivitätsphase der Mauereidechse beginnt im März und dauert bis in den Oktober.

Lebensraum: Als Charakterart der Weinberglagen und zwischenzeitlich auch der Güterbahnhöfe und Bahnstrecken benötigt die termophile Art geeignete Sonnenplätze wie unverfugte Trockenmauern, Steinschüttungen oder freie Felsabschnitte. Zur Jagd ist die Art auf Jagdhabitats mit einer hohen Anthropodendichte wie z.B. vegetationsreiches Mauerwerk, trockenwarme Stauden- und Gehölzsäume oder bewachsene Brachflächen im Umfeld von Mauern.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Im Zuge der Reptilien-Kartierung 2019 wurde im Untersuchungsraum ein Vorkommen der Mauereidechse in Vergesellschaftung mit Zauneidechsen nachgewiesen. Das Reptilien-Vorkommen beschränkt sich auf den Bereich südlich des „Alten Bachs“, der überwiegend durch Ackerland geprägte Bereich im Norden sowie der „Alte Bach“ selbst mit seinen begleitenden Gehölzen bieten kein Habitatpotenzial für Reptilien.

Anhand der Methodik von LAUFER ET AL. (2014) konnten drei Aktionsfelder von adulten weiblichen Mauereidechsen abgegrenzt werden. Männchen und subadulte Individuen der Mauereidechse konnten im Rahmen der Reptilien-Kartierung dagegen nicht nachgewiesen werden. Die Anwesenheit von Jungtieren im September lässt jedoch auf eine intakte Population der Mauereidechse schließen. Im Rahmen einer Kartierung wurden maximal vier Jungtiere erfasst.

Die Mauereidechse ist im Naturraum und im Landkreis verbreitet. Das Vorkommen ist von lokaler Bedeutung.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Gem. LAUFER ET AL. (2014) ist ein Faktor von vier anzuwenden, um die Gesamtgröße der Population im Untersuchungsraum abzuschätzen. Bei drei nachgewiesenen, unterscheidbaren adulten Mauereidechsen ist von ca. 12 Individuen im Untersuchungsraum auszugehen. Im Eingriffsbereich selbst wird von vier Individuen der Mauereidechse ausgegangen.

Aussagen über die Größe der lokalen Population sind aufgrund der Datenlage nicht möglich. Die Erfassungen beschränken sich auf für ein Vorkommen von Reptilien geeignete Flächen im Umfeld der geplanten Erschließungsstraße des geplanten Wohngebiets „Dinkelberg IV“ Teil 1. Darüber hinaus sind im Umfeld weitere potenziell geeignete Habitatstrukturen angrenzend vorhanden, in denen ein Vorkommen entsprechend anzunehmen ist.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

siehe Abbildung 16 saP: Übersicht Reptilienuntersuchung 2019

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die Nachweise erfolgten zum Teil innerhalb des Eingriffsbereichs der geplanten Straße. Aufgrund der kleinräumigen Lebensweise der Art ist der gesamte von der Mauereidechse besiedelte Bereich als Lebensstätte anzusehen. Es sind somit Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mauereidechse von einer temporären und dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben betroffen. Durch das Vorhaben kommt es sowohl zu einem temporären als auch zu einem dauerhaften Verlust von Lebensstätten der Art.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Aufgrund der kleinräumigen Lebensweise der Art stellen die Fortpflanzungs- und Ruhestätten zugleich auch das Nahrungshabitat der Zauneidechse dar. Die Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten der Art geht somit bereits mit einer Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einher. Darüber hinaus ist nicht zu erwarten, dass es durch die Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten der Art zu einem Verlust weiterer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Die Mauereidechse ist keine störungsempfindliche Art, daher werden temporär während der Bauzeit auftretende Störungseffekte oder sonstige Vorhabenwirkungen mit hinreichender Sicherheit nicht dazu führen, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten derart und dauerhaft ge-

schädigt werden, dass diese für die Mauereidechse auf Dauer nicht mehr nutzbar sind. Der auf der neu zu bauenden Zufahrtsstraße in das nördlich geplante Wohngebiet entstehende Ziel- und Quellverkehr ist nicht als erheblich einzustufen, da nur mit geringen Verkehrsmengen zu rechnen ist.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Die Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mauereidechse kann nicht vollständig vermeiden werden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Im Rahmen des Umweltberichts wurde der Eingriff in den Naturhaushalt anhand der Methodik der Ökokontoverordnung ermittelt. Ein entsprechender Ausgleich ist gewährleistet.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Im Umfeld des Eingriffsbereichs sind zwar potenziell als Habitat geeignete Strukturen (Kleingärten, Ruderalflächen) vorhanden, jedoch muss davon ausgegangen werden, dass diese, zumindest teilweise, bereits von Reptilien, besiedelt sind. Es kann daher nicht davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mauereidechse ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet wird.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Im Umfeld des Eingriffs werden bislang nicht durch Reptilien besiedelte Flächen mit einem grundsätzlichen Habitatpotenzial durch die Anlage von „Eidechsenburgen“ aufgewertet. Hierfür werden mosaikartige Strukturen (Sandlinsen, Steinschüttungen, Totholzelemente) in den bereits als Reptilienhabitat geeigneten Kleingärten und Ruderalflächen südlich des „Alten Bachs“ auf den Flurstücken 1870, 1905, 1978 und 2056 errichtet. Die Aufwertung von Habitaten der Zaun- und Mauereidechse ist Gegenstand der Maßnahme A1_{CEF}. Eine Teilfläche auf den Flurstücken 2055, 2056, 2058/1 und 2060 wird zudem durch Ansaat einer krautreichen Ruderalvegetation sowie die kleinflächige Pflanzung einzelner Sträucher als Deckungsmöglichkeit für die Reptilien aufgewertet.

Die Aufwertung der Habitate muss vor Beginn der Baufeldräumung umgesetzt werden. Zur Verhinderung einer Einwanderung von Zaun- und Mauereidechsen von außen werden die Ersatzhabitate mit einem reptiliensicheren Zaun eingezäunt, wobei die zum Baufeld hin ausgerichteten Seiten der Ersatzhabitate nicht eingezäunt werden, damit die im Baufeld befindlichen Individuen der Zaun- und Mauereidechse vor Beginn der Baumaßnahmen in die Ersatzhabitate vergrämt werden können. Die Vergrämung von Individuen der Zaun- und Mauereidechse aus dem Baufeld ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V5.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: Vergrämungskonzept, saP Kap. 10.2.1 sowie Maßnahmenblätter zum Umweltbericht.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Es werden keine Individuen der Mauereidechse gefangen, verletzt oder getötet. Im Baufeld befindliche Tiere werden, in die im Zuge der Maßnahme A1_{CEF} aufgewerteten Ersatzhabitate, vergrämt (Vermeidungsmaßnahme V5), auf ein aktives Absammeln von Tieren wird verzichtet.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Im Zuge der Räumung des Baufelds kann nicht ausgeschlossen werden, dass von der Mauereidechse genutzte Fortpflanzungs- oder Winterquartiere zerstört werden und in Verbindung hiermit Individuen verletzt oder getötet werden.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vor Baubeginn werden die innerhalb des Baufelds befindlichen Individuen der Mauereidechse in die, zuvor im Zuge der Maßnahme A1_{CEF} aufgewerteten, Ersatzhabitats vergrämt. Die Vergrämung von Individuen der Zaun- und Mauereidechse aus dem Baufeld ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V5. Im Zuge der Vergrämung werden zunächst alle im Vergrämungsbereich befindlichen Gehölze auf den Stock gesetzt. Hierbei ist die Bauzeitenregelung (Maßnahme V1) zu beachten. Die eigentliche Vergrämung findet dann in den hierfür geeigneten Vergrämungszeiträumen Ende März bis Ende April oder Mitte August bis Ende September statt. Im Zuge der Vergrämung wird der Vergrämungsbereich zunächst gemäht und anschließend schrittweise mit schwarzer Folie abgedeckt, um die Fläche für Eidechsen unattraktiv zu machen. Nach erfolgter Vergrämung wird der Eingriffsbereich mit einem reptiliensicheren Zaun eingezäunt, um ein Wiedereinwandern von Reptilien zu verhindern.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: Vergrämungskonzept, saP Kap. 10.1.4 sowie Maßnahmenblätter zum Umweltbericht.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein**4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Erhebliche Störungen von Individuen der Mauereidechse während der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten können ausgeschlossen werden, da die Vergrämung außerhalb dieser empfindlichen Zeiträume erfolgt.

Darüber hinaus ist nicht damit zu rechnen, dass es durch die vom Vorhaben ausgehenden bau-, anlage-, und betriebsbedingten Wirkungen (Lärm, Schadstoffe, Lichteinträge, Erschütterungen) zu erheblichen Störungen der Art kommt. Eidechsen sind nicht empfindlich gegenüber Verkehrsbelastungen und kommen häufig nahe von Verkehrsflächen wie z.B. Straßenböschungen oder dem Umfeld von Gleisbereichen vor. Somit sind die vom Vorhaben ausgehenden Störwirkungen nicht als erheblich einzustufen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Die Stadt Östringen beabsichtigt durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 1 das Angebot an Wohnbauflächen zu erweitern. Das geplante Wohngebiet soll im Zuge der Erschließung nicht nur vom östlich angrenzenden bestehenden Wohngebiet erschlossen werden, sondern auch über einen Kreisverkehr an die B 292 angebunden werden. Diese Verbindungsstraße ist Gegenstand des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 2.

Die für die Verkehrsanbindung vorgesehene Fläche liegt westlich des Siedlungsrandes von Östringen. Die geplante Straße verläuft direkt von der B 292 durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen und Kleingärten nach Norden. Sie überquert den „Alten Bach“ mit begleitendem Gehölz und mündet dann im Südwesten des geplanten Wohngebiets „Dinkelberg IV“. Nordöstlich des geplanten Brückenbauwerks ist der Bau eines Regenrückhaltebeckens (RRB) zur naturnahen Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser geplant.

Das Gelände erstreckt sich über einen leicht nach Süden abfallenden Hang in einer Höhenlage von 138 – 142 m ü.NN.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Umweltbericht Anlage 1: Bestandsplan
- Umweltbericht Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- Umweltbericht Anlage 4: Maßnahmenblätter

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Zauneidechse	Lacerta agilis	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzel zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Biotopkomplexbewohner mit Präferenz für Ruderalflächen, offene bis locker bewachsene Flächen und Säume. Geeignete Habitats müssen strukturreich und gut besonnt sein sowie eine ausgeprägte Vegetationsschicht und sich schnell erwärmendes Substrat aufweisen. (Naturschutz und Landschaftspflege Band 77).

Zusammengefasst aus „Amphibien und Reptilien in Bayern“ (LARS 2019):

Meist werden die ersten Zauneidechsen Ende März oder Anfang April und die letzten Tiere im Oktober beobachtet. Jungtiere sind im Herbst länger und nach ihrer ersten Überwinterung zeitiger aktiv als die Adulten. Ab August sind die Männchen kaum noch zu beobachten, wenige Wochen später auch die Weibchen. Mitte September haben die meisten Adulten die Winterquartiere aufgesucht (Haffner & Zimmermann 2007).

Verhalten, Raumnutzung und Fortpflanzung: Zauneidechsen sind tagaktiv. Morgens sinnen sie sich, wobei die Dauer von der Temperatur und der Sonneneinstrahlung abhängt. Bei Hitze ziehen sie sich um die Mittagszeit zurück oder sind nur in der Vegetation aktiv (Blanke 2004).

Den Winter verbringen Zauneidechsen in natürlichen Hohlräumen, Bauten von Kleinsäugern oder selbst gegrabenen Röhren (Bischoff 1984 a).

In der Regel erfolgt zwischen Mitte Mai und Anfang Juli die Ablage der meist 5-14 Eier in 4-10 cm Bodentiefe (Haffner & Zimmermann 2007). Eiablageplätze liegen in vegetationsarmen Bereichen meist nahe dichter Vegetation, z.B. an Gebüschsäumen (Schnürer et al. 2010). Sie sind oft süd exponiert, doch nicht zu trocken

sowie leicht durchwurzelt; lockere, sandige Böden werden bevorzugt (Blanke 2010). Gerne werden die Eier unter besonnte, flache Steine gelegt (Andrä mdl. Mitt.). Ab Juli schlüpfen die Jungen. Zauneidechsen leben meist in eng begrenzten Gebieten, die nicht gegen Artgenossen verteidigt werden (Blanke 2010). Laufer (2014) gibt als mittlere Größe für den Aktionsradius 150m² an. Er kann sich in optimal strukturierten Lebensräumen auf wenige Quadratmeter beschränke, jedoch auch über 1.000 m² betragen. Die Mehrzahl der Zauneidechsen ist sesshaft, solange sich die Bedingungen in ihren Habitaten nicht ändern. Insgesamt wandern die meisten Tiere aber wohl nicht weiter als 40 m und Wanderbewegungen von über 150 m gelten als selten (Blanke 2010, Blanke & Völkl 2015, Schulz 2006).

Eine Gefährdung durch das Vorhaben kann im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Lebensstätten entstehen oder durch Störung der im Boden eingegrabenen überwinternden Tiere bzw. der Reproduktionsformen (Gelege).

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Im Zuge der Reptilien-Kartierung 2019 wurde im Untersuchungsraum ein Vorkommen der Zauneidechse in Vergesellschaftung mit Mauereidechsen nachgewiesen. Das Reptilien-Vorkommen beschränkt sich auf den Bereich südlich des „Alten Bachs“, der überwiegend durch Ackerland geprägte Bereich im Norden sowie der „Alte Bach“ selbst mit seinen begleitenden Gehölzen bieten kein Habitatpotenzial für Reptilien.

Anhand der Methodik von LAUFER ET AL. (2014) konnten sechs Aktionsfelder von adulten männlichen Zauneidechsen und neun Aktionsfelder adulter Weibchen abgegrenzt werden. Zudem wurden an einem Kartiertermin maximal drei subadulte Individuen der Zauneidechse erfasst.

Die Zauneidechse ist im Naturraum und im Landkreis weit verbreitet. Das Vorkommen ist von lokaler Bedeutung.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- *welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und*
- *aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).*

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Gem. LAUFER ET AL. (2014) ist ein Faktor von sechs anzuwenden, um die Gesamtgröße der Population im Untersuchungsraum abzuschätzen. Bei 18 nachgewiesenen, unterscheidbaren Zauneidechsen ist von ca. 108 Individuen im Untersuchungsraum auszugehen. Im Eingriffsbereich selbst wird die Population auf 18 Individuen der Zauneidechse geschätzt.

Aussagen über die Größe der lokalen Population sind aufgrund der Datenlage nicht möglich. Die Erfassungen beschränken sich auf für ein Vorkommen von Reptilien geeignete Flächen im Umfeld der geplanten Erschließungsstraße des geplanten Wohngebiets „Dinkelberg IV“ Teil 1. Darüber hinaus sind im Umfeld weitere potenziell geeignete Habitatstrukturen angrenzend vorhanden, in denen ein Vorkommen entsprechend anzunehmen ist.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

siehe Abbildung 16 saP: Übersicht Reptilienuntersuchung 2019

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die Nachweise erfolgten zum Teil innerhalb des Eingriffsbereichs der geplanten Straße. Aufgrund der kleinräumigen Lebensweise der Art ist der gesamte von der Zauneidechse besiedelte Bereich als Lebensstätte anzusehen. Es sind somit Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse von einer temporären und dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben betroffen. Durch das Vorhaben kommt es sowohl zu einem temporären als auch zu einem dauerhaften Verlust von Lebensstätten der Art.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Aufgrund der kleinräumigen Lebensweise der Art stellen die Fortpflanzungs- und Ruhestätten zugleich auch das Nahrungshabitat der Zauneidechse dar. Die Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten der Art geht somit bereits mit einer Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einher. Darüber hinaus ist nicht zu erwarten, dass es durch die Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten der Art zu einem Verlust weiterer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Die Zauneidechse ist keine störungsempfindliche Art, daher werden temporär während der Bauzeit auftretende Störungseffekte oder sonstige Vorhabenswirkungen mit hinreichender Sicherheit nicht dazu führen, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten derart und dauerhaft geschädigt werden, dass diese für die Zauneidechse auf Dauer nicht mehr nutzbar sind. Der auf der neu zu bauenden Zufahrtsstraße in das nördlich geplante Wohngebiet entstehende Ziel- und Quellverkehr ist nicht als erheblich einzustufen, da nur mit geringen Verkehrsmengen zu rechnen ist.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Die Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse kann nicht vollständig vermieden werden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Im Rahmen des Umweltberichts wurde der Eingriff in den Naturhaushalt anhand der Methodik der Ökokontoverordnung ermittelt. Ein entsprechender Ausgleich ist gewährleistet.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Im Umfeld des Eingriffsbereichs sind zwar potenziell als Habitat geeignete Strukturen (Kleingärten, Ruderalflächen) vorhanden, jedoch muss davon ausgegangen werden, dass diese, zumindest teilweise, bereits von Reptilien, insbesondere der Zauneidechse, besiedelt sind. Es kann daher nicht davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet wird.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Im Umfeld des Eingriffs werden bislang nicht durch Reptilien besiedelte Flächen mit einem grundsätzlichen Habitatpotenzial durch die Anlage von „Eidechsenburgen“ aufgewertet. Hierfür werden mosaikartige Strukturen (Sandlinsen, Steinschüttungen, Totholzelemente) in den bereits als Reptilienhabitat geeigneten Kleingärten und Ruderalflächen südlich des „Alten Bachs“ auf den Flurstücken 1870, 1905, 1978 und 2056 errichtet. Die Aufwertung von Habitaten der Zaun- und Mauereidechse ist Gegenstand der Maßnahme A1_{CEF}. Eine Teilfläche auf den Flurstücken 2055, 2056, 2058/1 und 2060 wird zudem durch Ansaat einer krautreichen Ruderalvegetation sowie die kleinflächige Pflanzung einzelner Sträucher als Deckungsmöglichkeit für die Reptilien aufgewertet.

Die Aufwertung der Habitate muss vor Beginn der Baufeldräumung umgesetzt werden. Zur Verhinderung einer Einwanderung von Zaun- und Mauereidechsen von außen werden die Ersatzhabitate mit einem reptiliensicheren Zaun eingezäunt, wobei die zum Baufeld ausgerichteten Seiten der Ersatzhabitate nicht eingezäunt werden, damit die im Baufeld befindlichen Individuen der Zaun- und Mauereidechse vor Beginn der Baumaßnahmen in die Ersatzhabitate vergrämt werden können. Die Vergrämung von Individuen der Zaun- und Mauereidechse aus dem Baufeld ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V5.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: Vergrämungskonzept, saP Kap. 10.2.1 sowie Maßnahmenblätter zum Umweltbericht

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Es werden keine Individuen der Zauneidechse gefangen, verletzt oder getötet. Im Baufeld befindliche Tiere werden, in die im Zuge der Maßnahme A1_{CEF} aufgewerteten Ersatzhabitate, vergrämt (Vermeidungsmaßnahme V5), auf ein aktives Absammeln von Tieren wird verzichtet.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Im Zuge der Räumung des Baufelds kann nicht ausgeschlossen werden, dass von der Zauneidechse genutzte Fortpflanzungs- oder Winterquartiere zerstört werden und in Verbindung hiermit Individuen verletzt oder getötet werden.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder

- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vor Baubeginn werden die innerhalb des Baufelds befindlichen Individuen der Zauneidechse in die, zuvor im Zuge der Maßnahme A1_{CEF} aufgewerteten, Ersatzhabitate vergrämt. Die Vergrämung von Individuen der Zaun- und Mauereidechse aus dem Bau- feld ist Gegenstand der Vermeidungsmaßnahme V5. Im Zuge der Vergrämung werden zunächst alle im Vergrämungsberiech befindlichen Gehölze auf den Stock gesetzt. Hierbei ist die Bauzeitenregelung (Maßnahme V1) zu beachten. Die eigentliche Vergrämung findet dann in den hierfür geeigneten Vergrämungszeiträumen Ende März bis Ende April oder Mitte August bis Ende September statt. Im Zuge der Vergrämung wird der Vergrämungsbereich zunächst gemäht und anschließend schrittweise mit schwarzer Folie abgedeckt, um die Fläche für Eidechsen unattraktiv zu machen. Nach erfolgter Vergrämung wird der Eingriffsbereich mit einem reptiliensicheren Zaun eingezäunt, um ein Wieder- einwandern von Reptilien zu verhindern.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: Vergrämungskonzept, saP Kap. 10.1.4 so- wie Maßnahmenblätter zum Umweltbericht.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Erhebliche Störungen von Individuen der Zauneidechse während der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten können ausgeschlossen werden, da die Vergrämung außerhalb dieser empfindlichen Zeiträume erfolgt.

Darüber hinaus ist nicht damit zu rechnen, dass es durch die vom Vorhaben ausgehenden bau, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen (Lärm, Schadstoffe, Lichteinträge, Erschütterungen) zu erheblichen Störungen der Art kommt. Eidechsen sind nicht empfindlich gegenüber Verkehrsbelastungen und kommen häufig nahe von Verkehrsflächen wie z.B. Straßenböschungen oder dem Umfeld von Gleisbereichen vor. Somit sind die vom Vorhaben ausgehenden Störwirkungen nicht als erheblich einzustufen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Die Stadt Östringen beabsichtigt durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 1 das Angebot an Wohnbauflächen zu erweitern. Das geplante Wohngebiet soll im Zuge der Erschließung nicht nur vom östlich angrenzenden bestehenden Wohngebiet erschlossen werden, sondern auch über einen Kreisverkehr an die B 292 angebunden werden. Diese Verbindungsstraße ist Gegenstand des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 2.

Die für die Verkehrsanbindung vorgesehene Fläche liegt westlich des Siedlungsrandes von Östringen. Die geplante Straße verläuft direkt von der B 292 durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen und Kleingärten nach Norden. Sie überquert den „Alten Bach“ mit begleitendem Gehölz und mündet dann im Südwesten des geplanten Wohngebiets „Dinkelberg IV“. Nordöstlich des geplanten Brückenbauwerks ist der Bau eines Regenrückhaltebeckens (RRB) zur naturnahen Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser geplant.

Das Gelände erstreckt sich über einen leicht nach Süden abfallenden Hang in einer Höhenlage von 138 – 142 m ü.NN.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Umweltbericht Anlage 1: Bestandsplan
- Umweltbericht Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- Umweltbericht Anlage 4: Maßnahmenblätter

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Eisvogel	Alcedo atthis	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzel zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

zusammengefasst aus Südbeck et al. (2005):

Lebensraum des Eisvogels sind langsam fließende und stehende, möglichst klare Gewässer mit einem Angebot an kleinen Fischen und ausreichend Sitzwarten. Als Sitzwarten nutzt die Art das Gewässer überragende Äste und andere Strukturen in bis zu 3 m Höhe über dem Gewässer. Zur Anlage seiner Nisthöhle benötigt der Eisvogel mindestens 50 cm hohe, möglichst krautfreie Bodenabbruchkanten, in die er die Nisthöhle gräbt. Brutwände der Art befinden sich meist an Steilufern (auch Brücken und Gräben), werden jedoch auch an Bodenabbrüchen, Sand- und Kiesgruben und Wurzeltellern in mehreren 100 m Entfernung vom Gewässer angelegt. Der Eisvogel kommt in unterschiedlichen Lebensräumen, inklusive von Städten vor, in seltenen Fällen werden auch Rohre als Nistplatz genutzt.

Die Art ist ein Höhlenbrüter, die Niströhren werden von beiden Altvögeln angelegt. Das Gelege des Eisvogels besteht aus fünf bis acht Eiern, meist jedoch aus sechs bis sieben Eiern. Die Brutzeit dauert 18-21 Tage. In der Regel macht die Art zwei Jahresbruten, es ist jedoch auch eine Dritt- oder Viertbrut als Schachtelbrut möglich.

Das Zugverhalten des Eisvogels ist abhängig vom Zufrieren der Gewässer, die Art ist Teilzieher (Kurzstreckenzieher). Ab Januar bzw. Februar findet die Paarbildung des Eisvogels statt, die Revierbesetzung erfolgt dann meist im März.

Die Effektdistanz des Eisvogels wird mit 200 m angegeben (GARNIEL UND MIERWALD 2010). Er wird der Gruppe 4 „Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit“ zugerechnet.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2019 wurde der Eisvogel im Untersuchungsraum mit einem Brutrevier nachgewiesen.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die lokale Population ist nicht abgrenzbar. Der Erhaltungszustand wird aufgrund der Zugehörigkeit zur Roten Liste BW als „ungünstig“ eingestuft (vgl. Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR), Hrsg. „Erlass zum Lana-Papier zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ 30.10.2009).

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

siehe Abbildung 19 saP: Darstellung der erfassten Brutreviere im Untersuchungsraum

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Im Zuge der Brutvogelkartierung 2019 wurde ein Revierzentrum des Eisvogels im Untersuchungsraum ermittelt. Zwar konnte trotz intensiver Suche keine Nisthöhle des Eisvogels gefunden werden, dennoch kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass es durch das Vorhaben zu einer Inanspruchnahme einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte des Eisvogels kommt.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Im vorliegenden Fall kann ein essenzielles Nahrungshabitat ausgeschlossen werden, da die Strukturen im nahen Umfeld (Bachlauf mit Ufergehölz und Gewässerrandstrukturen) den Teilverlust ohne Weiteres kompensieren können. Demnach löst der Verlust dieser Teilflächen des Nahrungshabitats der Art keine passive Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass es durch vorhabensbedingte Störwirkungen zum Verlust einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte des Eisvogels kommt. Das im Rahmen der Brutvogelkartierung ermittelte Revierzentrum des Eisvogels liegt auf der geplanten Straßentrasse. Bis zu einer Entfernung von 200 m von der geplanten Straße wirkt sich die Effektdistanz der Art aus. Beim Vorkommen einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte in bis zu 200 m Entfernung von der geplanten Straßentrasse, würde sich das Habitatpotenzial um 20% verringern. Somit kommt es rechnerisch zu einem Verlust von 0,2 Brutrevieren des Eisvogels. Dieser Berechnung liegt jedoch das im Zuge der Brutvogelkartierung ermittelte Revierzentrum, der tatsächliche Nistplatz des Eisvogels konnte trotz intensiver Suche nicht gefunden werden.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen möglich, da sich die tatsächliche Lage des Brutplatzes des Eisvogels trotz intensiver Suche nicht genau lokalisieren ließ.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Im Rahmen des Umweltberichts wurde der Eingriff in den Naturhaushalt anhand der Methodik der Ökokontoverordnung ermittelt. Ein entsprechender Ausgleich ist gewährleistet.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Da die Art auf natürliche Weise selbst innerhalb eines Jahres Brutortwechsel von bis zu 3 km vollzieht und im Umfeld zum Eingriffsbereich in ausreichender Menge ähnlich und besser als Brutplatz geeignete Strukturen vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang auch ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a)
- Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**
-
- ja
-
- nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Im Zuge des Vorhabens werden keine Individuen des Eisvogels gefangen, verletzt oder getötet.

- b)
- Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**
-
- ja
-
- nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,*
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder*
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.*

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Baufeldräumung zu einer Verletzung oder Tötung von immobilen Fortpflanzungsstadien des Eisvogels (Eier, Nestlinge) kommt.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

- c)
- Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**
-
- ja
-
- nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Bauzeitenregelung: Die Baufeldfreimachung muss außerhalb der empfindlichen Zeiträume der vorkommenden streng geschützten Arten erfolgen. Hierzu zählt neben dem Fällen von Gehölzen und dem Abbruch von Gebäuden auch das Abschieben von Gras- und Krautvegetation. Im vorliegenden Fall erfolgt die Räumung des Baufelds im Zeitraum nach dem 31. Oktober und vor dem 1. März. Dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brut- und Aufzuchtperiode der Vögel.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: saP Kap. 10.1.1 sowie Maßnahmenblätter zum Umweltbericht.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Die bauzeitlich auftretenden Störwirkungen (Lärm, Schadstoffe, Lichteffekte, Erschütterungen, Staubentwicklung) beschränken sich auf den kurzen Zeitraum der Bauphase. Daher werden sie als nicht erheblich eingestuft.

Betriebsbedingt kommt es zu einer deutlichen Zunahme der Fahrbewegungen auf der neu zu errichtenden Straße sowie einem Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen und Lichteinträgen. Auf der südlich angrenzenden Bundesstraße B 292 sind diese Störwirkungen bereits im Bestand in einem größeren Ausmaß als von der geplanten Straße zu erwarten vorhanden. Es sind keine derartigen Störungen zu erwarten, dass die Art erheblich gestört wird. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Die Stadt Östringen beabsichtigt durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 1 das Angebot an Wohnbauflächen zu erweitern. Das geplante Wohngebiet soll im Zuge der Erschließung nicht nur vom östlich angrenzenden bestehenden Wohngebiet erschlossen werden, sondern auch über einen Kreisverkehr an die B 292 angebunden werden. Diese Verbindungsstraße ist Gegenstand des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 2.

Die für die Verkehrsanbindung vorgesehene Fläche liegt westlich des Siedlungsrandes von Östringen. Die geplante Straße verläuft direkt von der B 292 durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen und Kleingärten nach Norden. Sie überquert den „Alten Bach“ mit begleitendem Gehölz und mündet dann im Südwesten des geplanten Wohngebiets „Dinkelberg IV“. Nordöstlich des geplanten Brückenbauwerks ist der Bau eines Regenrückhaltebeckens (RRB) zur naturnahen Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser geplant.

Das Gelände erstreckt sich über einen leicht nach Süden abfallenden Hang in einer Höhenlage von 138 – 142 m ü.NN.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Umweltbericht Anlage 1: Bestandsplan
- Umweltbericht Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- Umweltbericht Anlage 4: Maßnahmenblätter

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹ Art des Anhangs IV der FFH-RL Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzel zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³**3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Ursprünglich besiedelte der Gartenrotschwanz lichte alte Wälder. Entsprechende Habitatstrukturen finden sich jedoch heutzutage kaum noch. Daher besiedelt die Art inzwischen auch Parks, Obstwiesen und reich strukturierte Gärten mit alten Obstbäumen. Sind keine geeigneten Naturhöhlen vorhanden, so bezieht der Gartenrotschwanz auch Nistkästen. Der Gartenrotschwanz ernährt sich von Insekten. Er sitzt auf niedrigen Zweigen und Büschen an, und erbeutet bei Gelegenheit Insekten am Boden oder mitunter auch in der Luft, am Boden verweilt er dabei nicht länger als nötig (Quelle: LUBW-Artensteckbrief, <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/gartenrotschwanz>, aufgerufen am 24.01.2022).

Als Langstreckenzieher kommt die Art Ende März bis Anfang Mai in ihren Brutgebieten an (Quelle: Südbeck et al. 2005). Die Art ist tagaktiv und beginnt z.T. lange vor Sonnenaufgang mit ihrem Gesang. Zur Brut bezieht der Gartenrotschwanz als halbhöhlen oder Freibrüter Bäume, ersatzweise auch Gebäudenischen und Nistkästen.

Der Gartenrotschwanz wird der Gruppe 4 „Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit“ zugeordnet (GARNIEL UND MIERWALD 2010), die Effektdistanz der Art ist mit 100 m angegeben.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2019 wurde der Gartenrotschwanz im Untersuchungsraum mit zwei Brutrevieren nachgewiesen. Die zwei Brutreviere befinden sich in Kleingartenbereichen, eines im Süden des Untersuchungsraums und eines im Norden. Im Umfeld des Untersuchungsraums sind weitere als Brutplatz für den Gartenrotschwanz geeignete Strukturen (Feldhecken, Streuobst) vorhanden. Nördlich des Eingriffsbereichs wurde im Zuge der Brutvogelkartierung ein weiteres Revierzentrum des Gartenrotschwanzes erfasst.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die Lokale Population ist nicht abgrenzbar. Der Erhaltungszustand wird aufgrund der Zugehörigkeit zur Roten Liste BW als „ungünstig“ eingestuft (vgl. Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR), Hrsg. „Erlass zum Lana-Papier zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ 30.10.2009).

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

siehe Abbildung 19 saP: Darstellung der erfassten Brutreviere im Untersuchungsraum

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Alle drei im Zuge der Brutvogelkartierung ermittelten Brutplätze des Gartenrotschwanzes liegen außerhalb des Eingriffsbereichs. Es werden somit keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Im vorliegenden Fall kann ein essenzielles Nahrungshabitat ausgeschlossen werden, da die Strukturen im nahen Umfeld (Streuobstbestände, Kleingärten, Feldhecken) den Teilverlust ohne Weiteres kompensieren können.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Ein im Zuge der Brutvogelkartierung ermittelter Brutplatz des Gartenrotschwanzes liegt innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 100 m zur geplanten Straße. Durch die betriebsbedingten Störwirkungen (Lärm, Lichteinträge) verringert sich das Habitatpotenzial um 20%. Rechnerisch gehen somit 0,2 Brutreviere der Art verloren. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass es durch die vorhabenbedingten Störwirkungen zu einem Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Gartenrotschwanzes kommt.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Die Unterschreitung der Effektdistanz und damit einhergehend die Störung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte des Gartenrotschwanzes kann nicht vermieden werden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Im Rahmen des Umweltberichts wurde der Eingriff in den Naturhaushalt anhand der Methodik der Ökokontoverordnung ermittelt. Ein entsprechender Ausgleich ist gewährleistet.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Der Gartenrotschwanz weist gegenüber einer bestimmten Fläche bzw. einem bestimmten Revier eine geringe bis hohe Ortstreue auf. Eine hohe Nistplatztreue (Treue gegenüber einem bestimmten Gebüsch, einer Baumgruppe, etc.) liegt bei dieser Art jedoch nicht vor. Darüber hinaus sind im Umfeld des Eingriffsbereichs vergleichbare als Nistplatz geeignete Strukturen in ausreichendem Maße vorhanden. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang auch ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Im Zuge des Vorhabens werden keine Individuen des Gartenrotschwanzes gefangen, verletzt oder getötet.

b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- *den artspezifischen Verhaltensweisen,*
- *der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder*
- *der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.*

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Alle im Zuge der Brutvogelkartierung erfassten Nistplätze der Art liegen außerhalb des Eingriffsbereichs, daher kann eine Tötung von immobilen Fortpflanzungsstadien der Art (Eier, Nestlinge) ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben kommt es nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Die bauzeitlich auftretenden Störwirkungen (Lärm, Schadstoffe, Lichteffekte, Erschütterungen, Staubentwicklung) beschränken sich auf den kurzen Zeitraum der Bauphase. Daher werden sie als nicht erheblich eingestuft.

Betriebsbedingt kommt es zu einer deutlichen Zunahme der Fahrbewegungen auf der neu zu errichtenden Straße sowie einem Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen und Lichteinträgen. Auf der südlich angrenzenden Bundesstraße B 292 sind diese Störwirkungen bereits im Bestand in einem größeren Ausmaß als von der geplanten Straße zu erwarten vorhanden. Es sind keine derartigen Störungen zu erwarten, dass die Art erheblich gestört wird. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Die Stadt Östringen beabsichtigt durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 1 das Angebot an Wohnbauflächen zu erweitern. Das geplante Wohngebiet soll im Zuge der Erschließung nicht nur vom östlich angrenzenden bestehenden Wohngebiet erschlossen werden, sondern auch über einen Kreisverkehr an die B 292 angebunden werden. Diese Verbindungsstraße ist Gegenstand des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 2.

Die für die Verkehrsanbindung vorgesehene Fläche liegt westlich des Siedlungsrandes von Östringen. Die geplante Straße verläuft direkt von der B 292 durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen und Kleingärten nach Norden. Sie überquert den „Alten Bach“ mit begleitendem Gehölz und mündet dann im Südwesten des geplanten Wohngebiets „Dinkelberg IV“. Nordöstlich des geplanten Brückenbauwerks ist der Bau eines Regenrückhaltebeckens (RRB) zur naturnahen Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser geplant.

Das Gelände erstreckt sich über einen leicht nach Süden abfallenden Hang in einer Höhenlage von 138 – 142 m ü.NN.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Umweltbericht Anlage 1: Bestandsplan
- Umweltbericht Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- Umweltbericht Anlage 4: Maßnahmenblätter

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Goldammer	Emberiza citrinella	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Die Art besiedelt frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung sowie offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen; z.B. Acker-Grün-Komplexe, Heiden, Hochmoorrandbereiche, Lichtungen, Kahlschläge und Aufforstungen sowie Ortsränder.

Goldammern sind Boden- bzw. Freibrüter. Sie bauen ihr Nest am Boden unter Gras- oder Krautvegetation versteckt oder in kleinen Büschen (SÜDBECK et al. 2005)

Der Fortpflanzungszeitraum der Art erstreckt sich von April bis August. Charakteristisch für die Art ist ihre hohe Ortstreue (SMEETS + DAMASCHEK et al. 2009).

Die Goldammer wird der Gruppe 4 „Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit“ zugeordnet (GARNIEL UND MIEWALD 2010), die Effektdistanz der Art liegt bei 100 m.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2019 wurde die Goldammer mit zwei Brutrevieren im Untersuchungsraum nachgewiesen. Beide Revierzentren liegen in einem Kleingartenbereich, ein Brutrevier befindet sich dabei im Norden des Untersuchungsraums und eines im Südwesten.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- *welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und*
- *aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).*

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die lokale Population ist nicht abgrenzbar. Der Erhaltungszustand wird aufgrund der Zugehörigkeit zur Roten Liste BW als „ungünstig“ eingestuft (vgl. Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR), Hrsg. „Erlass zum Lana-Papier zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ 30.10.2009).

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitats sowie der Nahrungshabitate⁵.

siehe Abbildung 19 saP: Darstellung der erfassten Brutreviere im Untersuchungsraum

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Beide im Zuge der Brutvogelkartierung ermittelten Brutplätze der Goldammer liegen außerhalb des Eingriffsbereichs. Es werden somit keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Im vorliegenden Fall kann ein essenzielles Nahrungshabitat ausgeschlossen werden, da die Strukturen im nahen Umfeld (Streuobstbestände, Kleingärten, Feldhecken) den Teilverlust ohne Weiteres kompensieren können.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Alle im Zuge der Brutvogelkartierung erfassten Brutplätze der liegen außerhalb der art-spezifischen Effektdistanz von 100 m zur geplanten Straße. Daher sind keine Auswirkungen auf das Habitatpotenzial der ermittelten Brutplätze zu erwarten.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Im Rahmen des Umweltberichts wurde der Eingriff in den Naturhaushalt anhand der Methodik der Ökokontoverordnung ermittelt. Ein entsprechender Ausgleich ist gewährleistet.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Da Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art weder durch eine direkte Inanspruchnahme noch durch einen indirekten Verlust infolge von Störungen oder dem Verlust essenzieller Nahrungshabitate betroffen sind, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten an Ort und Stelle gewahrt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Im Zuge des Vorhabens werden keine Individuen der Goldammer gefangen, verletzt oder getötet.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Alle im Zuge der Brutvogelkartierung erfassten Brutplätze der Art liegen außerhalb des Eingriffsbereichs, daher kann eine Tötung von immobilen Fortpflanzungsstadien der Art (Eier, Nestlinge) ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben kommt es nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Die bauzeitlich auftretenden Störwirkungen (Lärm, Schadstoffe, Lichteffekte, Erschütterungen, Staubentwicklung) beschränken sich auf den kurzen Zeitraum der Bauphase. Daher werden sie als nicht erheblich eingestuft.

Betriebsbedingt kommt es zu einer deutlichen Zunahme der Fahrbewegungen auf der neu zu errichtenden Straße sowie einem Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen und Lichteinträgen. Auf der südlich angrenzenden Bundesstraße B 292 sind diese Störwirkungen bereits im Bestand in einem größeren Ausmaß als von der geplanten Straße zu erwarten vorhanden. Es sind keine derartigen Störungen zu erwarten, dass die Art erheblich gestört wird. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Die Stadt Östringen beabsichtigt durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 1 das Angebot an Wohnbauflächen zu erweitern. Das geplante Wohngebiet soll im Zuge der Erschließung nicht nur vom östlich angrenzenden bestehenden Wohngebiet erschlossen werden, sondern auch über einen Kreisverkehr an die B 292 angebunden werden. Diese Verbindungsstraße ist Gegenstand des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 2.

Die für die Verkehrsanbindung vorgesehene Fläche liegt westlich des Siedlungsrandes von Östringen. Die geplante Straße verläuft direkt von der B 292 durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen und Kleingärten nach Norden. Sie überquert den „Alten Bach“ mit begleitendem Gehölz und mündet dann im Südwesten des geplanten Wohngebiets „Dinkelberg IV“. Nordöstlich des geplanten Brückenbauwerks ist der Bau eines Regenrückhaltebeckens (RRB) zur naturnahen Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser geplant.

Das Gelände erstreckt sich über einen leicht nach Süden abfallenden Hang in einer Höhenlage von 138 – 142 m ü.NN.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Umweltbericht Anlage 1: Bestandsplan
- Umweltbericht Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- Umweltbericht Anlage 4: Maßnahmenblätter

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Star	Sturnus vulgaris	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzel zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Zusammengefasst aus SÜDBECK ET AL. (2005):

Der Lebensraum des Stars sind Auenwälder, sogar lockere Weidenbestände in Röhrichten werden besiedelt, vorzugsweise besiedelt er Randlagen von Wäldern und Forsten, z.T. auch das Innere von (Buchen-)Wäldern mit Ausnahme von Fichten-Altersklassenwäldern, v.a. in höhlenreichen Altholzinseln. In der Kulturlandschaft besiedelt die Art Streuobstwiesen, Feldgehölze und Alleen an Feld- und Grünlandflächen. Der Star nutzt Brutmöglichkeiten in Höhlen alter und auch toter Bäume, er besiedelt auch Stadthabitats wie Parks und Gartenstädte bis hin zu baumarmen Stadtzentren und Neubaugebieten.

Zur Nahrungssuche während der Brutzeit nutzt der Star bevorzugt benachbarte kurzrasige (beweidete) Grünlandflächen, angeschwemmtes organisches Material oder bei einem Massenaufreten auch Insekten in Bäumen.

Die Art baut als Höhlenbrüter ihre Nester vor allem in ausgefaulten Astlöchern und Spechthöhlen, des Weiteren auch in Nistkästen Mauerspalt, gern unter Dachziegeln. Mitunter brütet der Star als Koloniebrüter. Er macht in der Regel ein bis zwei Jahresbruten, das Gelege besteht aus drei bis acht Eiern, in der Regel legt der Star jedoch vier bis sieben Eier. Die Brutdauer beträgt 11-13 Tage, wobei hauptsächlich das Weibchen die Brut übernimmt.

Der Star ist ein Teil- und Kurzstreckenzieher. Bei Standvögeln beginnt das Revierverhalten und die Paarbildung schon in den Wintermonaten, ansonsten in etwa im Februar bis März, ca. vier bis sechs Wochen nach Ankunft erfolgt eine feste Revierbesetzung mit Bezug einer Höhle.

Die Art wird der Gruppe 4 „Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit“ zugeordnet (GARNIEL UND MIEWALD 2010), die Effektdistanz des Stars wird mit 100 m angegeben.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2019 wurde der Star im Untersuchungsraum mit vier Brutrevieren nachgewiesen. Ein weiteres Brutrevier wurde knapp westlich des Untersuchungsraums ermittelt. Drei der Brutreviere befinden sich im Gehölzberiech entlang des „Alten Bachs“, die übrigen zwei Brutreviere liegen im Norden des Untersuchungsraums in Streuobstbeständen.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die lokale Population ist nicht abgrenzbar. Der Erhaltungszustand wird aufgrund der Zugehörigkeit zur Roten Liste BW als „ungünstig“ eingestuft (vgl. Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR), Hrsg. „Erlass zum Lana-Papier zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ 30.10.2009).

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

siehe Abbildung 19 saP: Darstellung der erfassten Brutreviere im Untersuchungsraum

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Alle fünf im Zuge der Brutvogelkartierung ermittelten Brutplätze des Stars liegen außerhalb des Eingriffsbereichs. Jedoch liegt eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte sehr dicht an der geplanten Straße (25 m), sodass eine Beschädigung oder Zerstörung nicht vollständig ausgeschlossen werden kann.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Im vorliegenden Fall kann ein essenzielles Nahrungshabitat ausgeschlossen werden, da die Strukturen im nahen Umfeld (Streuobstbestände, bachbegleitendes Gehölz, Kleingärten, Feldhecken) den Teilverlust ohne Weiteres kompensieren können.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Zwei im Zuge der Brutvogelkartierung ermittelten Brutreviere des Stars liegen innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 100 m zur geplanten Straße. Durch die betriebsbedingten Störwirkungen (Lärm, Lichteinträge) verringert sich das Habitatpotenzial um 20%. Rechnerisch gehen somit 0,4 Brutreviere der Art verloren. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass es durch die vorhabenbedingten Störwirkungen zu einem Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Stars kommt.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Die Unterschreitung der Effektdistanz und damit einhergehend die Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Stars kann nicht vermieden werden

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Im Rahmen des Umweltberichts wurde der Eingriff in den Naturhaushalt anhand der Methodik der Ökokontoverordnung ermittelt. Ein entsprechender Ausgleich ist gewährleistet.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Im Umfeld des Plangebiets sind zwar einige potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Stars geeignete Habitatstrukturen (Streuobst, Feldhecken) vorhanden, jedoch sind diese bereits teilweise besiedelt. Darüber hinaus weist die Art einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Es kann daher nicht prinzipiell davon ausgegangen werden, dass wegfallende Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Stars ohne Weiteres im räumlichen Zusammenhang kompensiert werden können.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Für die rechnerisch 0,4 wegfallenden Brutreviere des Stars wurden vier artspezifische Nisthilfen als Ersatz installiert. Dies erfolgt als vorgezogene CEF-Maßnahme (A2_{CEF}). Die Nisthilfen wurden im Februar 2022 an geeigneten Gehölzen im direkten Umfeld des entfallenden Reviers auf den Flurstücken 1896, 1903, 1905 und 1918 angebracht.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: saP Kap. 10.2.1 sowie Maßnahmenblätter zum Umweltbericht.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Im Zuge des Vorhabens werden keine Individuen des Stars gefangen, verletzt oder getötet.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Ein Nistplatz der Art liegt knapp neben der geplanten Straße, daher kann eine Tötung von immobilien Fortpflanzungsstadien (Eier, Nestlinge) nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Bauzeitenregelung: Die Bauzeitregelung muss außerhalb der empfindlichen Zeiträume der vorkommenden streng geschützten Arten erfolgen. Hierzu zählt neben dem Fällen von Gehölzen und dem Abbruch von Gebäuden auch das Abschieben von Gras- und Krautvegetation. Im vorliegenden Fall erfolgt die Räumung des Baufelds im Zeitraum nach dem 31. Oktober und vor dem 1. März. Dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brut- und Aufzuchtperiode der Vögel.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: saP Kap. 10.1.1 sowie Maßnahmenblätter zum Umweltbericht.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Die bauzeitlich auftretenden Störwirkungen (Lärm, Schadstoffe, Lichteffekte, Erschütterungen, Staubentwicklung) beschränken sich auf den kurzen Zeitraum der Bauphase. Daher werden sie als nicht erheblich eingestuft.

Betriebsbedingt kommt es zu einer deutlichen Zunahme der Fahrbewegungen auf der neu zu errichtenden Straße sowie einem Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen und Lichteinträgen. Auf der südlich angrenzenden Bundesstraße B 292 sind diese Störwirkungen bereits im Bestand in einem größeren Ausmaß als von der geplanten Straße zu erwarten vorhanden. Es sind keine derartigen Störungen zu erwarten, dass die Art erheblich gestört wird. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Die Stadt Östringen beabsichtigt durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 1 das Angebot an Wohnbauflächen zu erweitern. Das geplante Wohngebiet soll im Zuge der Erschließung nicht nur vom östlich angrenzenden bestehenden Wohngebiet erschlossen werden, sondern auch über einen Kreisverkehr an die B 292 angebunden werden. Diese Verbindungsstraße ist Gegenstand des Bebauungsplans „Dinkelberg IV“ Teil 2.

Die für die Verkehrsanbindung vorgesehene Fläche liegt westlich des Siedlungsrandes von Östringen. Die geplante Straße verläuft direkt von der B 292 durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen und Kleingärten nach Norden. Sie überquert den „Alten Bach“ mit begleitendem Gehölz und mündet dann im Südwesten des geplanten Wohngebiets „Dinkelberg IV“. Nordöstlich des geplanten Brückenbauwerks ist der Bau eines Regenrückhaltebeckens (RRB) zur naturnahen Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser geplant.

Das Gelände erstreckt sich über einen leicht nach Süden abfallenden Hang in einer Höhenlage von 138 – 142 m ü.NN.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Umweltbericht Anlage 1: Bestandsplan
- Umweltbericht Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- Umweltbericht Anlage 4: Maßnahmenblätter

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Eremit	Osmoderma eremita	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

zusammengefasst aus LUBW-Artensteckbrief (<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/eremit-osmoderma-eremita-scopoli-1763>, aufgerufen am 25.01.2022):

Lichte Laubwälder, fließbegleitende Gehölze sowie Alleen und Parks mit alten, anbrüchigen Bäumen stellen den Lebensraum des Eremiten dar. Die Larven entwickeln sich in mit Mulm gefüllten Höhlen alter Bäume. Für eine erfolgreiche Entwicklung der Larven ist die Art auf einen ausreichend großen und feuchten Holzmulmkörper angewiesen, welcher sich nur in entsprechend alten und mächtigen Bäumen sowie in sehr starken Ästen bilden kann.

Die Eier des Eremiten werden vom Weibchen in den tieferen Bereichen der Mulmkörper abgelegt. Vom Ei bis hin zum erwachsenen Käfer dauert die Entwicklungszeit der Art drei bis vier Jahre. Die Larven ernähren sich von morschen, verpilzten Holzpartien sowie organischen Resten. Im Zeitraum zwischen April und Juni findet die Verpuppung statt, die Imagines erscheinen dann meist im Juli an der Oberfläche des Mulmkörpers. Nur an heißen Tagen ist eine Flugaktivität der Art zu beobachten, ansonsten können die Käfer am Höhleneingang der Brutbäume sitzend oder auf dem Stamm herumlaufend beobachtet werden. Der Eremit ist sehr standorttreu und wenig ausbreitungsfreudig.

In Baden-Württemberg liegt der Verbreitungsschwerpunkt der Art am mittleren Neckar, an der Rems, im Schönbuch und im Kraichgau. Einzelne Nachweise gibt es auch am Oberrhein, in der Bodenseeregion und im Kreis Heidenheim.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

Im Untersuchungsraum wurden im Jahr 2019 drei Bäume ermittelt, die ein Habitatpotenzial für den Eremiten aufweisen. Ein Vorkommen der Art kann in diesen drei Bäumen nicht ausgeschlossen werden. Im Einzelnen handelt es sich um eine Pappel und eine Weide im feuchten Feldgehölz zentral im Untersuchungsraum sowie um eine Esche am Rand des Freibachs.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Eine Abgrenzung der lokalen Population ist nicht möglich. Ein tatsächlicher Nachweise der Art im Untersuchungsraum erfolgte nicht, es besteht jedoch ein Habitatpotenzial, sodass ein Vorkommen der Art nicht ausgeschlossen werden kann. Aufgrund des insgesamt geringen Habitatpotenzials mit nur drei geeigneten Höhlenbäumen ist jedoch selbst bei einem Vorkommen der Art nur von einer kleinen, verinselten Population auszugehen.

Der Erhaltungszustand des Eremiten wird für Baden-Württemberg insgesamt als ungünstig-schlecht angegeben (Quelle: LUBW-Artensteckbrief).

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Alle drei Bäume, die ein Habitatpotenzial für den Eremiten aufweisen liegen außerhalb des Eingriffsbereichs und sind daher nicht von einer Flächeninanspruchnahme betroffen. Es werden somit keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Aufgrund der sehr kleinräumigen Lebensweise der Art, stellt ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätte sogleich das Nahrungshabitat dar. Da die drei betreffenden Bäume mit Habitatpotenzial außerhalb des Eingriffsbereichs liegen, werden keine Nahrungshabitate des Eremiten geschädigt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Bauzeitlich ist mit einem Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten jedoch nur vorübergehend auf und werden daher nicht als erheblich eingestuft.

Betriebsbedingt kommt es zu einer deutlichen Zunahme der Fahrbewegungen durch die neu zu bauende Erschließungsstraße des nördlich geplanten Wohngebiets. Darüber hinaus entstehen betriebsbedingt Lärm-, Licht- und Schadstoffeinträge durch den Verkehr auf der Straße. Aufgrund der südlich angrenzenden Bundesstraße B 292 und der angrenzenden Wohn- und Gewerbeflächen sind diese Störwirkungen nicht als erheblich einzustufen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Im Rahmen des Umweltberichts wurde der Eingriff in den Naturhaushalt anhand der Methodik der Ökokontoverordnung ermittelt. Ein entsprechender Ausgleich ist gewährleistet.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Da die im Bestand vorhandenen Bäume mit Habitatpotenzial für den Eremiten erhalten werden, wird die ökologische Funktion einer potenziellen Lebensstätte des Eremiten gewahrt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Im Zuge des Vorhabens werden keine Individuen des Eremiten gefangen, verletzt oder getötet.

b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,*
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder*
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.*

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Da alle drei potenziellen Lebensstätten des Eremiten im Untersuchungsraum außerhalb des Eingriffsbereichs liegen, kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen im Zuge der Baufeldräumung ausgeschlossen werden.

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Bauzeitlich ist mit einem Anstieg von Lärm und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten nur vorübergehend auf und werden daher nicht als erheblich eingestuft.

Betriebsbedingt kommt es zu einer deutlichen Zunahme an Fahrbewegungen durch die neu zu bauende Straße sowie einer Zunahme von Lärm-, Licht- und Schadstoffeinträgen durch den entstehenden Ziel- und Quellverkehr. Da vergleichbare Störwirkungen im Umfeld bereits vorhanden sind (bestehende Straße B 292, angrenzende Wohn- und Gewerbeflächen), werden diese Störwirkungen nicht als erheblich eingestuft. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Maßnahmenblätter der externen Ausgleichsmaßnahmen

V1: Begrenzung des Rodungs- und Abbruchzeitraums auf den Zeitraum nach dem 31. Oktober und vor dem 1. März

V1 Grunddaten

Gemarkung / Gewinn	Östringen / Gerade Wiesen, Tal
Flst.Nr.	Gesamter Geltungsbereich BPlan „Dinkelberg IV“ Teil 2
Kartenausschnitte	

Übersichtskarte mit Luftbild

Maßnahmenflächen: schwarz umrandet



V1 Maßnahmenbeschreibung

Die Räumung des Baufelds erfolgt außerhalb empfindlicher Zeiträume – während immobiler Phasen von unter die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG fallenden Arten. Hierunter fällt neben der Entfernung von Gehölzbewuchs auch das Abschieben von Gras- bzw. Krautvegetation und der Abbruch von Gebäuden.

Rodungs- und Abbruchzeitraum: nach dem 31. Oktober und vor dem 1. März.

V1 Bewertung

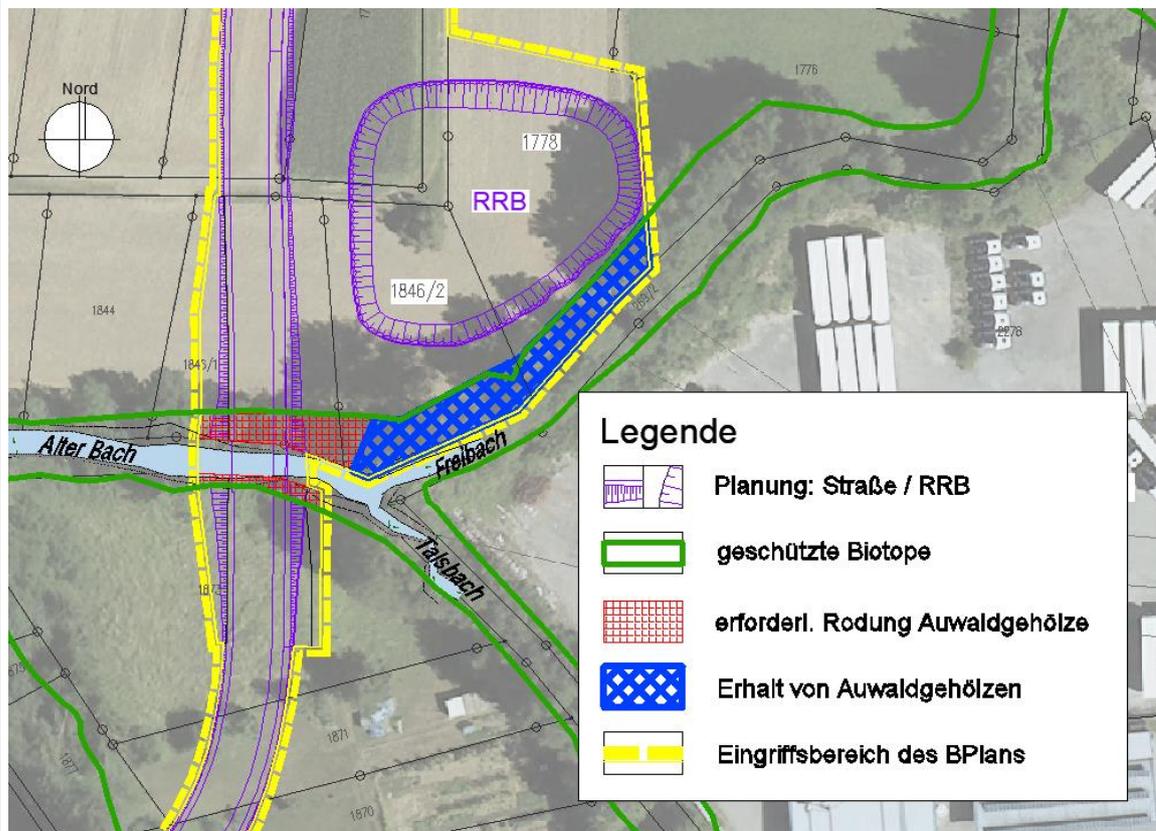
Diese Maßnahmen werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nicht berücksichtigt. Sie dienen als Maßnahme zur Vermeidung des Tötungstatbestands gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG für europäische Vogelarten, Fledermäuse.

V2: Erhaltung der Gehölze am Alten Bach

V3 Grunddaten

Gemarkung / Gewann	Östringen / Tal
Flst.Nr.	Teilbereiche des Eingriffsbereichs des BPlans „Dinkelberg IV“ Teil 2: 1846/2 und 1778
Kartenausschnitt	

Übersichtskarte mit Luftbild



V2 Flächen- und Maßnahmenbeschreibung

Begründung der Maßnahme

Erhalt eines möglichst großen Teils des gemäß § 30 BNatSchG als gesetzlich geschütztes Biotop ausgewiesenen Auwalds.

Durchführungsbeschreibung

Der gewässerbegleitende Auwaldstreifen entlang des Alten Bachs und seiner Zuflüsse ist sehr trassennah zu erhalten, damit der Kronenschluss möglichst wenig unterbrochen wird.

Zeitpunkt der Durchführung

Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten

V2 Bewertung

V2 ist aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlich und wirkt sich auf die E/A-Bilanz aus.

Auf der Planungsseite des Eingriffs ist der zu erhaltende Bestand bereits berücksichtigt.

V3: Anpflanzung von Feldhecken als Überflughilfe für Fledermäuse (= PFG 5)

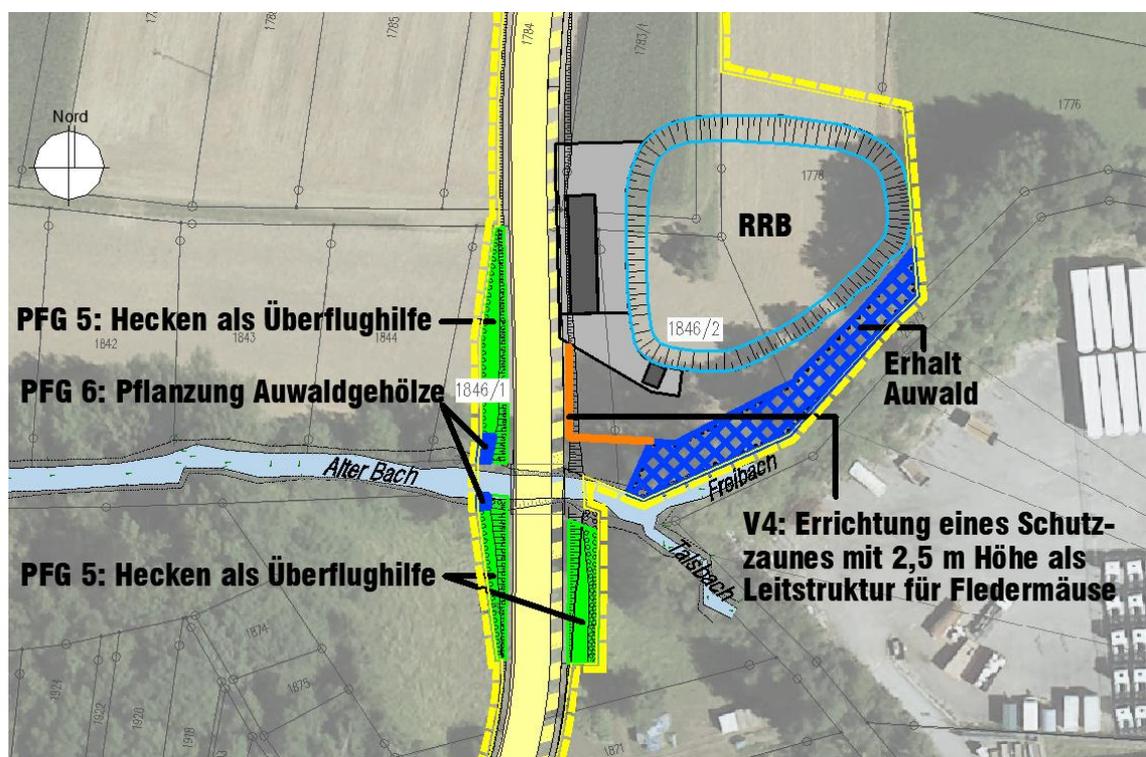
V3 Grunddaten

Gemarkung / Gewann	Östringen / Tal
Flst. Nr.	1846/1 und 1846/2 (Maßnahmenfläche 355 m ²)

Kartenausschnitte

Übersichtskarte

Grün:	Heckenpflanzungen (V3)
orange:	Fledermauszaun
blau:	Auwald
gelb:	geplante Straße
gelb umrandet:	Eingriffsbereich des Bebauungsplans



V3 Maßnahmenbeschreibung

Um die Tiere, die in geringer Höhe entlang der Außenseiten des bachbegleitenden Auwaldstreifens fliegen, gefahrlos in entsprechender Höhe über die Straße zu leiten, werden parallel zum Fahrbahnrand beidseitig mehrreihige Strauch- bzw. Baumhecken aus standortgerechten Arten mit einer Höhe von mindestens 2,5 m angelegt (sogen. „Hop-Over“). Um diese Höhe zu Beginn der Inbetriebnahme der Straße zu gewährleisten, werden an der jeweiligen Böschungsoberkante sowie entlang des Bachs im Abstand von 3 lfm ein Strauch der Qualität „Solitär, 3xv mB 200-250“ gepflanzt.

V3 Bewertung

Diese Maßnahme ist aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlich und wirkt sich auf die E/A-Bilanz aus. Auf der Planungsseite des Eingriffs ist der zu erhaltende Bestand bereits berücksichtigt.

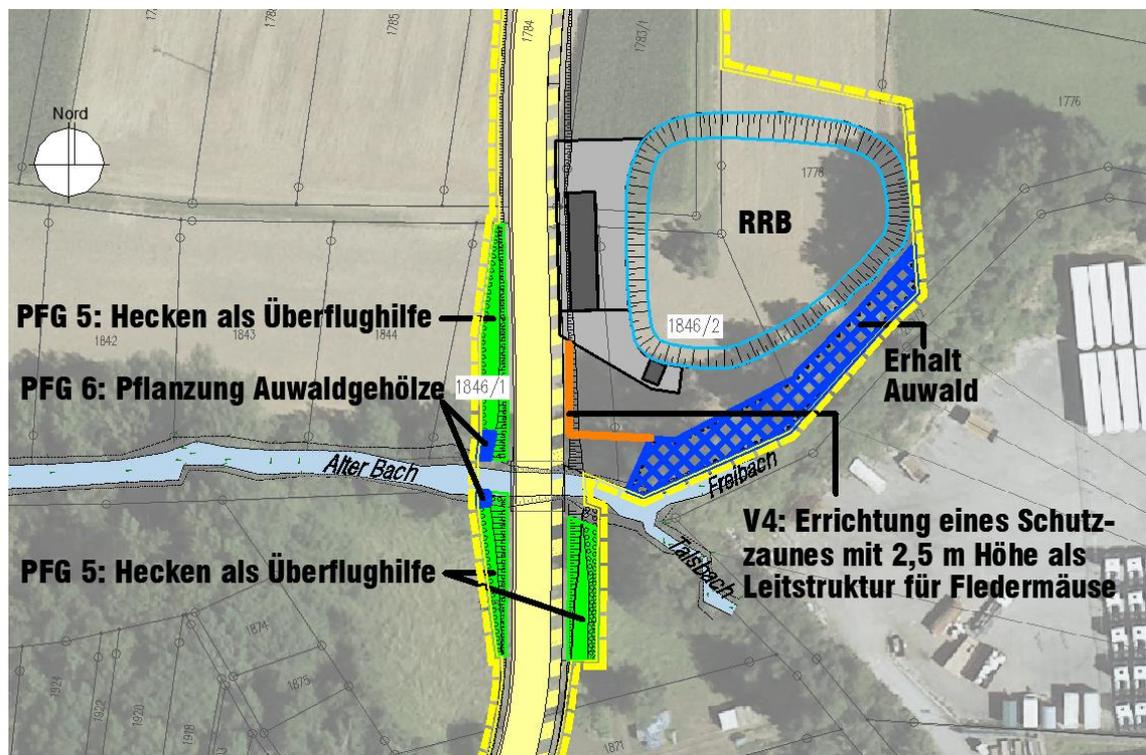
V4: Errichten eines Schutzzaunes mit 2,5 m Höhe als Leitstruktur f. Fledermäuse

V4 Grunddaten

Gemarkung / Gewann	Östringen / Tal
Flst. Nr.	1846/1 und 1846/2
Kartenausschnitte	

Übersichtskarte

Grün:	Heckenpflanzungen
orange:	Fledermauszaun (V4)
blau:	Erhalt / Neupflanzung Auwald
gelb:	geplante Straße
gelb umrandet:	Eingriffsbereich des Bebauungsplans



V4 Maßnahmenbeschreibung

Gemäß der Darstellung im Bebauungsplan wird entlang des ursprünglichen Verlaufs des Auwaldstreifens sowie östlich entlang der Trasse (nordöstlich der Bachquerung) ein Fledermaus-schutzzaun mit 2,5 m Höhe errichtet.

Um Kollisionen von Fledermäusen mit dem Straßenverkehr auf der neu zu errichtenden Straße zu vermeiden, muss der Schutzzaun rechtzeitig vor Inbetriebnahme der Straße errichtet werden. Um eine fortwährende Funktion der Leitlinie zu wahren, müssen im direkten Anschluss an die Rodungsarbeiten provisorische, für Fledermäuse zu ortende Schutzzäune entlang des ursprünglichen Verlaufs des Auwalds errichtet werden. Diese bleiben dann bis zum Beginn der Bauarbeiten in dem entsprechenden Abschnitt bestehen. Nach Abschluss der Bauarbeiten erfüllen dann die als Hopp-Over gepflanzten Feldhecken sowie der Fledermausschutzzaun die ökologische Funktion der Leitstruktur.

V4 Bewertung

Diese Maßnahme ist aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlich und wirkt sich auf die E/A-Bilanz aus.

V5: Vergrämung von Individuen der Zauneidechse sowie der Mauereidechse und Errichten eines Reptilienschutzzaunes

V5 Grunddaten

Gemarkung / Gewann

Östringen / Tal

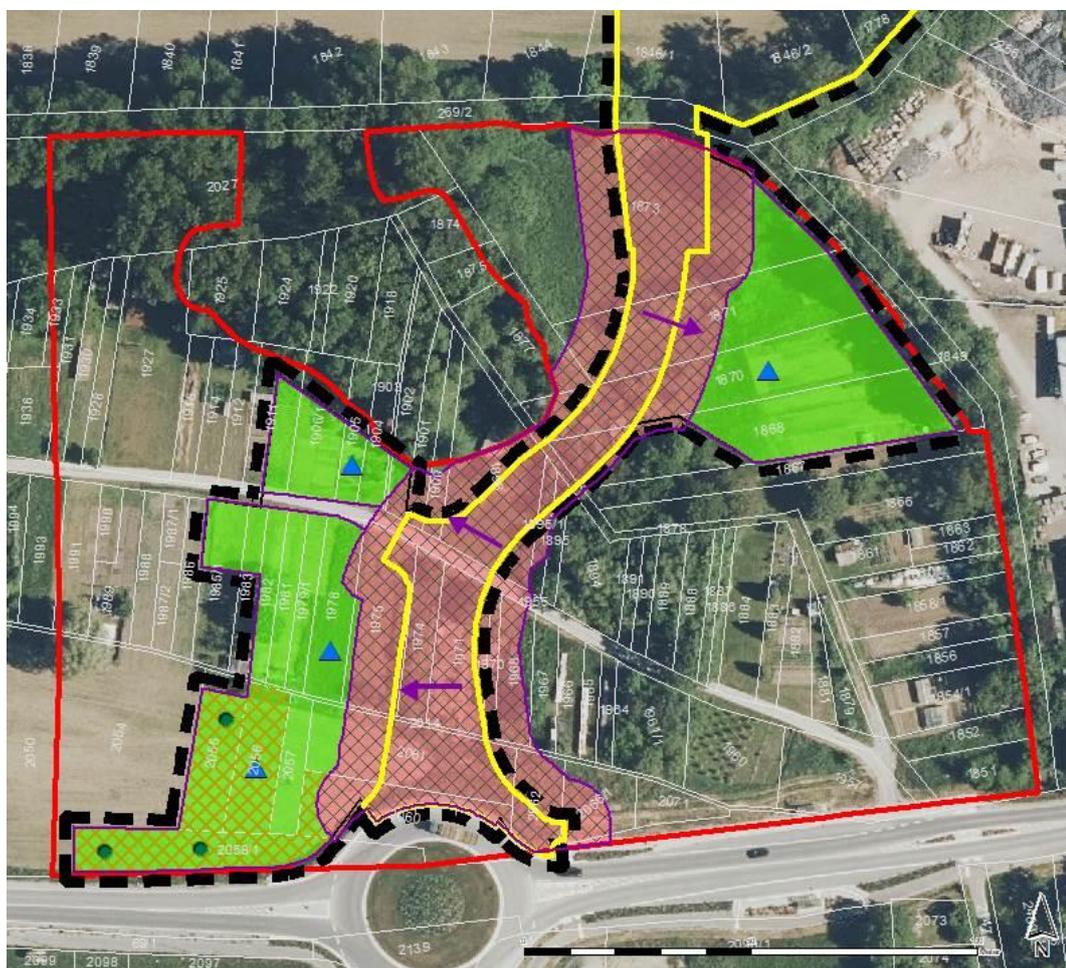
Flst.Nr.

Teilbereiche Geltungsbereich BPlan „Dinkelberg IV“ Teil 2

Kartenausschnitt

Maßnahmenkonzept aus dem Vergrämungskonzept für Zaun- und Mauereidechsen (Anlage 3: saP, Anhang 1 Vergrämungskonzept)

schwarz umrandet: Geltungsbereich BPlan „Dinkelberg IV Teil 2“
gelb umrandet: Eingriffsbereich BPlan „Dinkelberg IV Teil 2“
rot umrandet: Untersuchungsraum Reptilienkartierung
rote Fläche: Vergrämungsbereich
grüne Fläche: Ersatzhabitate
lila Pfeile: Richtung der Vergrämung



V5 Flächen- und Maßnahmenbeschreibung

Begründung der Maßnahme

Vermeidung der baubedingten Tötung von Zaun- und Mauereidechsen

Durchführungsbeschreibung

Auszug aus dem Vergrämungskonzept für Zaun- und Mauereidechsen (Anl. 3: saP, Anhang 1):

Die Vergrämung von Individuen der Zauneidechse sowie der Mauereidechse ist vor Baubeginn in einem geeigneten Vergrämungszeitraum durchzuführen. Es sind grundsätzlich zwei Vergrämungszeiträume möglich:

- 1.) Ende März bis Ende April: In diesem Zeitraum haben Zaun- und Mauereidechsen ihre Winterruhe beendet aber die Eiablage hat noch nicht stattgefunden.
- 2.) Mitte August bis Ende September: Alle Schlüpflinge sind in diesem Zeitraum bereits aus den Eiern geschlüpft und die Winterruhe der Zaun- und Mauereidechsen hat noch nicht begonnen.

Zunächst werden alle Gehölze innerhalb des Vergrämungsbereichs auf den Stock gesetzt, hierbei müssen die Zeiträume der Bauzeitenregelung (siehe Vermeidungsmaßnahme V1) beachtet werden. Die Rodung der Gehölze muss nach dem 31. Oktober und vor dem 1. März stattfinden. Dasselbe gilt auch für im Vergrämungsbereich befindliche Gartenhütten.

Der Vergrämungsbereich umfasst die Flächen der geplanten Straße sowie einen 10 m breiten Pufferstreifen beidseits der Trasse.

Die eigentliche Vergrämung der Eidechsen erfolgt dann zu einem der beiden oben genannten Vergrämungszeiträume. Zunächst wird der gesamte Vergrämungsbereich tief gemäht und es werden alle Versteckmöglichkeiten (z.B. Wurzelstöcke) entfernt, um die Fläche für Eidechsen unattraktiv zu machen. Anschließend wird der Bereich schrittweise mit schwarzen Folien abgedeckt, auch dies dient dem Zweck das Baufeld für Eidechsen unattraktiv zu machen. Die Folien werden schrittweise in Richtung der Ersatzhabitate ausgelegt, um die Tiere auf die Ausgleichsflächen zu lenken. Im nördlichen Bereich erfolgt die Vergrämung in Richtung Osten und im Süden in Richtung der westlich gelegenen Ersatzhabitate. Die Folie verbleibt bis zum Baubeginn auf der Fläche. Zusätzlich wird das Baufeld nach erfolgter Vergrämung mit einem reptiliensicheren Zaun eingezäunt, um eine Wiedereinwandern von Eidechsen aus dem Umfeld zu verhindern. Dieser verbleibt während der gesamten Bauphase, um ein Einwandern von Reptilien in das Baufeld zu verhindern.

Vor Beginn der Vergrämung müssen die Ersatzhabitate als Ausgleichsflächen aufgewertet werden, dies geschieht im Rahmen der Maßnahme A1_{CEF}.

Um den Erfolg der Vergrämung von Zaun- und Mauereidechsen aus dem Eingriffsbereich zu gewährleisten und unnötige Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist die Maßnahme durch geschultes Fachpersonal im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen bzw. zu begleiten.

Nach dem Abnehmen der schwarzen Folie im Vergrämungsbereich wird der Bereich im Rahmen der ökologischen Baubegleitung auf ein Vorkommen von Zaun- und Mauereidechsen hin untersucht, um sicherzustellen, dass sich keine Tiere mehr im Baufeld befinden.

Eine genauere Maßnahmenbeschreibung kann dem Vergrämungskonzept (Anlage 1 zur saP) entnommen werden.

Zeitpunkt der Durchführung

Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten

Es wird eine ökologische Baubegleitung zur Überwachung und Dokumentation der Maßnahme durchgeführt.

V5 Bewertung

V5 ist aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlich und wirkt sich nicht auf die E/A-Bilanz aus.

A1_{CEF}: Errichtung von Eidechsenburgen

A1
CEF

Grunddaten

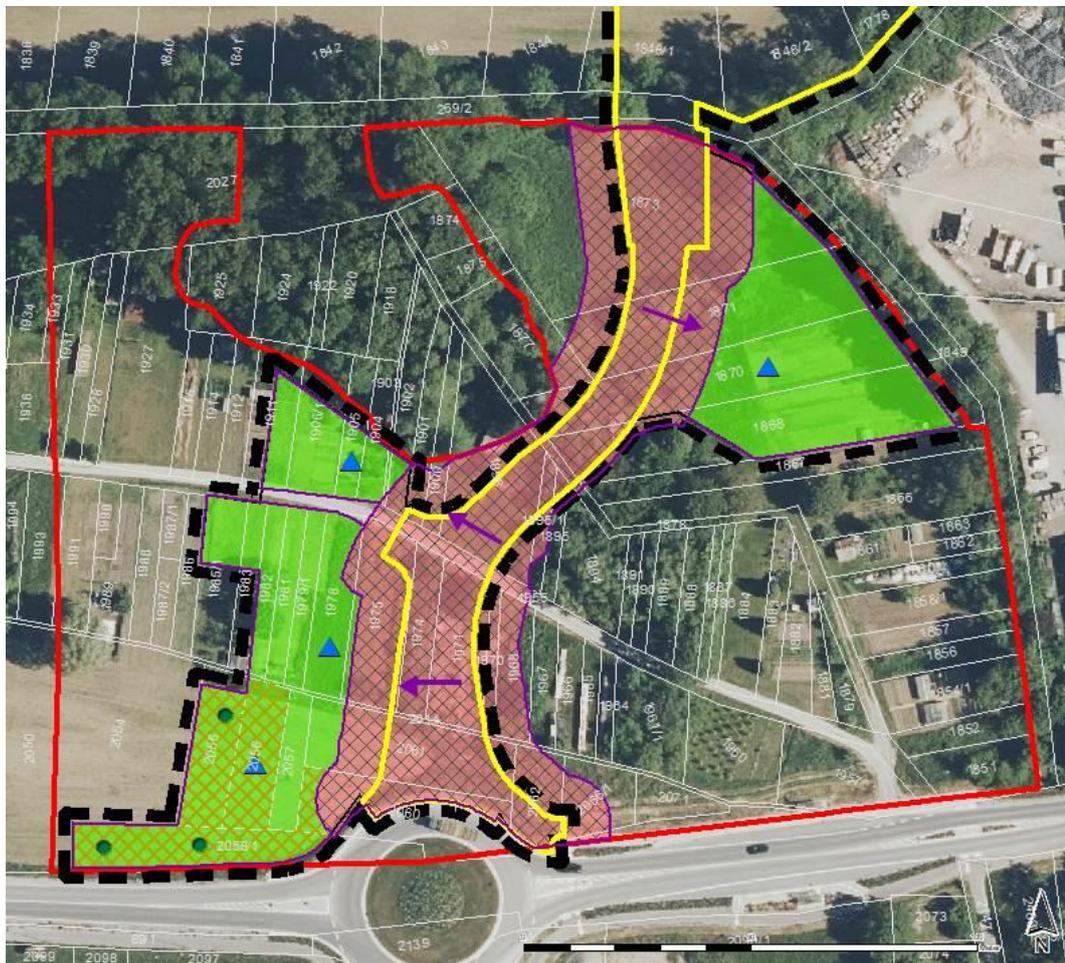
Gemarkung / Gewann	Östringen / Tal	
Flst.Nr.	Ostfläche:	1868, 1870, 1871, 1873
	Nordwestfläche:	1902, 1903, 1904, 1905, 1906/1, 1911
	Südwestfläche:	1978, 1979/1, 1981, 1982, 1983, 1985/1, 2055, 2056, 2057, 2058/1, 2060, 2061
	Eidechsenburgen:	1870, 1905, 1978, 2056
	Einsaat Ruderalvegetation:	2055, 2056, 2058/1, 2060
Maßnahmenfläche	4.900 m ² (davon 1.855 m ² Ostfläche, 544 m ² Nordwestfläche und 2.501 m ² Südwestfläche)	

Kartenausschnitte

Übersichtskarte

Auszug aus Anlage 3 saP, Anhang 1 Vergrämungskonzept

schwarz umrandet:	Geltungsbereich BPlan „Dinkelberg IV Teil 2“
gelb umrandet:	Eingriffsbereich BPlan „Dinkelberg IV Teil 2“
rot umrandet:	Untersuchungsraum Reptilienkartierung
rote Fläche:	Vergrämungsbereich
grüne Fläche:	Ersatzhabitate
blaues Dreieck	Standort Eidechsenburg
grünes Buamsymbol	Strauchpflanzung
gelb schraffiert	Ansaat krautreiche Ruderalvegetation



Fotos (09.09.2021)



Fotos von bereits errichteten Eidechsenburgen im Zuge des Bebauungsplans „Dinkelberg IV Teil 1“

A1
CEF**Flächen- und Maßnahmenbeschreibung**

Beschreibung der Ausgangssituation

Im vorgesehenen Vergrämungsbereich wurden im Zuge der 2019 durchgeführten Reptilienkartierung drei Aktionsräume von adulten Zauneidechsen ermittelt werden, subadulte Tiere wurden nicht festgestellt. Unter Anwendung des artspezifischen Korrekturfaktors von sechs ergibt sich eine geschätzte Populationsgröße von 18 Individuen der Zauneidechse.

Darüber hinaus konnte im Zuge der Reptilienkartierung ein Aktionsraum der Mauereidechse im Vergrämungsbereich nachgewiesen werden. Da für die Mauereidechse der artspezifische Korrekturfaktor bei vier liegt, ergibt sich eine geschätzte Populationsgröße von vier Individuen.

Gemäß LAUFER (2014) kann pro Individuum der Zauneidechse ein Raumbedarf von 150 m² und pro Individuum der Mauereidechse ein Raumbedarf von 80 m² angenommen werden. Somit ergibt sich insgesamt für die benötigten Ersatzhabitats ein Raumbedarf von 3.020 m².

Drei Teilbereiche nahe der geplanten Straße werden als Ersatzhabitat aufgewertet, die Flächen umfassen zusammen ca. 4.900 m².

Die Habitatansprüche der Zaun- und Mauereidechse sind grundsätzlich gut bekannt und detailliert beschrieben, nach Umsetzung der Maßnahme stehen die benötigten Strukturen kurzfristig bereit.

Schutzgebiete

Im näheren Umfeld befinden sich folgende Schutzgebiete:

- An die nordwestliche Teilfläche grenzt das gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG geschützte Biotop „Feldgehölz an den Kleingärten bei der Kläranlage“ unmittelbar an.
- Die Nordöstliche Teilfläche grenzt unmittelbar an das gemäß § 30 BNatSchG geschützte Biotop „Ufergehölze am „Alter Bach“ in den Geraden Wiesen“ an.

A1
CEF

Durchführungsbeschreibung

Strukturaufwertende Maßnahmen für Zaun- und Mauereidechsen

Vor Beginn der Vergrämung werden die Ersatzhabitats durch das Anlegen sogenannter „Eidechsenburgen“ hinsichtlich ihrer Habitatfunktion für Zaun- und Mauereidechsen aufgewertet. Es erfolgt die Schaffung mosaikartiger Strukturen (Sandlinsen, Steinschüttungen, Tothholzelemente) in den bereits als Reptilienhabitat geeigneten Kleingärten südlich des „Alten Bachs“.

Es werden insgesamt vier Eidechsenburgen je 6 m² zur Aufwertung der Ersatzlebensräume angelegt. Diese werden auf den Flurstücken 1870, 1905, 1978 und 2056 errichtet.

Zudem erfolgt im südlichen Bereich des westlichen Ersatzhabitats die Einsaat einer krautreichen Ruderalflur. Dies erfolgt auf insgesamt ca. 1.136 m² auf den Flurstücken 2055, 2056 und 2058/1. Auf derselben Teilfläche werden auch einzelne Sträucher (insgesamt drei Stück) gepflanzt, die den Reptilien eine Deckungsmöglichkeit bieten.

Pflege

Um ein Zuwachsen der Eidechsenburgen im Zuge der Sukzession zu verhindern, muss ihr direktes Umfeld während der Vegetationsperiode regelmäßig gemäht werden.

Die auf den Ersatzhabitaten bereits vorhandenen Gehölze sowie die im südwestlichen Bereich angepflanzten Sträucher müssen regelmäßig zurückgeschnitten werden, um eine zu starke Beschattung der Flächen zu verhindern. Um eine Verbuschung der Ersatzhabitats durch aufkommende Sträucher oder Brombeeren zu verhindern, müssen die Flächen regelmäßig gemäht werden. Damit sich eine krautreiche Ruderalflur entwickeln kann bzw. diese erhalten werden kann, erfolgt eine dreijährige Mahd der Flächen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Flächen abschnittsweise gemäht werden, sodass immer Altgrasbereiche als Deckung für die Reptilien verbleiben.

Die Funktionalität der Maßnahme wird im Rahmen der ökologischen Baubegleitung überprüft und durch ein Monitoring überwacht. Ggf. wird durch entsprechende Maßnahmen nachgebessert (z.B. Anpassung der Pflege, Erhöhung des Totholzanteils, etc.).

**A1
CEF**

Bewertung

Die vier Eidechsenburgen werden auf den Flurstücken 1870, 1905, 1978 und 2056 errichtet. Um den artenschutzrechtlich erforderlichen Ansprüchen zu genügen, ist ein geringfügiger Eingriff in die Schutzgüter Tiere / Pflanzen und Boden / Grundwasser erforderlich.

Demgegenüber findet auf den Flurstücken 2055, 2056, 2058/1 und 2060 eine geringfügige Aufwertung des Schutzguts Tiere/ Pflanzen durch die Ansaat einer krautreichen Ruderalvegetation bzw. die Anpflanzung heimischer Sträucher statt. Hierdurch ergeben sich hinsichtlich des Schutzguts Boden / Grundwasser keine Veränderungen.

Die genaue Bilanzierung der Maßnahme A1_{CEF} kann der untenstehenden Bilanz entnommen werden.

Bestand A1 CEF (Flst.Nr 1870, 1905, 1978)				
Errichtung von 3 Eidechsenburgen				
Schutzgut	Bewertungseinheit	Wert (ÖP/m²)	m²	ÖP
Tiere und Pflanzen	35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (Flst. Nr. 1905)	11	6	66
	60.61 Nutzgarten im Kleingartenbereich (Flst. Nr. 1870, 1978)	6	12	72
Boden/ Grundw.	e104 Kalkhaltiger brauner Auenboden mit Vergleyung aus Auenlehm, unversiegelte Bereiche (für 2 Eidechsenburgen)	14,67	18	264
Sicherung weiterer Flächen als Ersatz-Lebensraum für Zaun- u. Mauereidechsen (Gärten, Ruderalvegetation, Gehölze, Wege), jedoch keine Veränderung				n.e.
Gesamt			18	402

Planung A1 CEF (Flst.Nr 1870, 1905, 1978)				
Errichtung von 3 Eidechsenburgen				
Schutzgut	Bewertungseinheit	Wert (ÖP/m²)	m²	ÖP
Tiere und Pflanzen	21.50 Mischbiotop: Erdaufschüttung (gesiebte Erde, 1,5 m tief eingearbeitet) / Alt- und Totholz / Steine / Betonscheiben	4	18	72
Boden/ Grundw.	teilversiegelte Flächen: wasserdurchlässiger Bereich der 4 Eidechsenburgen	1,33	18	24
Sicherung weiterer Flächen als Ersatz-Lebensraum für Zaun- u. Mauereidechsen (Gärten, Ruderalvegetation, Gehölze, Wege), jedoch keine Veränderung				n.e.
Gesamt			18	96
Bilanzwert:				-306

A1
CEF

Bestand A1 CEF (Flst.Nr 2055, 2056, 2058/1, 2060)
Aufwertung von Teilbereichen des Ersatzhabitats
+ Errichtung 1 Eidechsenburg auf Flst.Nr. 2056

Schutzgut	Bewertungseinheit	Wert (ÖP/m ²)	m ²	ÖP
Tiere und Pflanzen	37.13 als Buntbrache ausgeprägter Acker	12	1.151	13.812
Boden/ Grundw.	e67 Pseudovergleyte Parabraunerde aus umgelagertem Sandlöss und Flugsand, unversiegelte Bereiche (für 2 Eidechsenburgen)	6	1.151	6.906
Gesamt			1.151	20.718

Planung A1 CEF (Flst.Nr 2055, 2056, 2058/1, 2060)
Aufwertung von Teilbereichen des Ersatzhabitats
+ Errichtung 1 Eidechsenburg auf Flst.Nr. 2056

Schutzgut	Bewertungseinheit	Wert (ÖP/m ²)	m ²	ÖP
Tiere und Pflanzen	21.50 Mischbiotop: Erdaufschüttung (gesiebte Erde, 1,5 m tief eingearbeitet) / Alt- und Totholz / Steine / Betonscheiben (Errichten Eidechsenburg auf Flst. Nr. 2056)	4	6	24
	35.62/35.63 Mischbiotop aus je hälftig "Ausdauernder Ruderalveg. trockenwarmer Standorte" (Standardwert 15 ÖP/m ²) und "Ausdauernder Ruderalveg. frischer bis feuchter Standorte" (Standardwert 11 ÖP/m ²), Ø 13 ÖP/m ² , aufgrund artenreicher Ausprägung: Zuschlag von 1 ÖP/m ² , daher Summe 14 ÖP/m ²	14	1.136	15.904
	42.20 heim. Sträucher (3 Einzelsträucher á 3m ²)	14	9	126
Boden/ Grundw.	teilversiegelte Flächen: wasserdurchlässiger Bereich der 4 Eidechsenburgen	1,33	6	8
	e67 Pseudovergleyte Parabraunerde aus umgelagertem Sandlöss und Flugsand, unversiegelte Bereiche (für 2 Eidechsenburgen)	6	1.145	6.870
Gesamt			1.151	22.932
Bilanzwert:				2.214
Bilanzwert Summe A1 CEF gesamt:				1.908

Die Flächen erfüllen die Funktion einer CEF-Maßnahme für artenschutzrechtliche Sachverhalte. Insgesamt ergibt sich durch die Maßnahme A1_{CEF} eine Aufwertung von **1.908 Ökopunkten**.

A2CEF: Anbringen von Nisthilfen für den Star

**A2
CEF**

Grunddaten

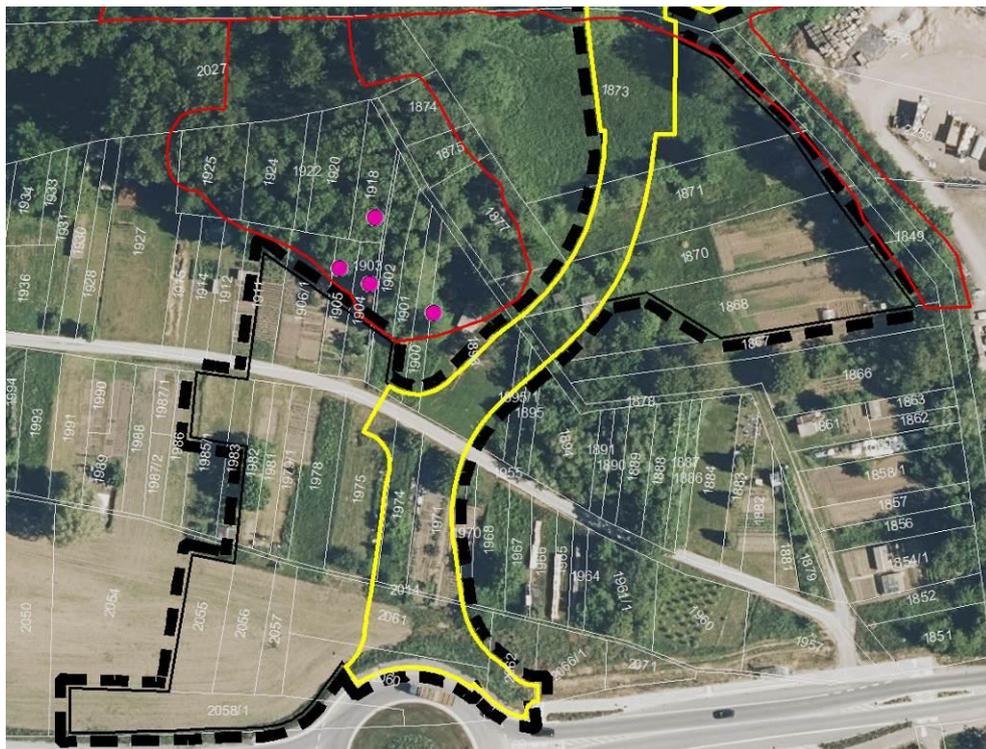
Gemarkung / Gewann	Östringen / Tal
Flst.Nr.	1896, 1903, 1905, 1918
Maßnahmenfläche	Nicht relevant
Kartenausschnitte	

Topografische Übersichtskarte
Maßnahmenflächen: rot markiert



Luftbild mit Flurkarte und Schutzgebieten (geschütztes Biotop)

schwarz umrandet: Geltungsbereich BPlan „Dinkelberg IV Teil 2“
 gelb umrandet: Eingriffsbereich BPlan „Dinkelberg IV Teil 2“
 rot umrandet: geschützte Biotope
 rosa Punkt: Nisthilfen für den Star



Fotos der Maßnahmenflächen (08.03.2022)



Nistkasten auf Flst.-Nr. 1905



Nistkasten auf Flst.-Nr. 1903

A2
CEF**Flächen- und Maßnahmenbeschreibung**

Beschreibung der Ausgangssituation

Gemäß Umweltbericht **Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung** ist ein Brutrevier des Stars vom Vorhaben betroffen, sodass ein Verlust des Brutreviers nicht ausgeschlossen werden kann. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte des Stars im räumlichen Zusammenhang zu wahren, müssen im Umfeld des Eingriffs mindestens drei artspezifische Nistkästen installiert werden. Im Februar 2022 wurden vier artspezifische Nisthilfen angebracht.

Schutzgebiete

Im näheren Umfeld befinden sich folgende Schutzgebiete:

Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG:

„Feldgehölz an den Kleingärten bei der Kläranlage“ (Nr. 167182152508)

„Ufergehölze am „Alter Bach“ in den Geraden Wiesen“ (167182152502)

Durchführungsbeschreibung

Als Ersatz für ein beeinträchtigtes Revierzentrum des Stars müssen mindestens drei artspezifische Nisthilfen angebracht werden, z.B. Schwegler Nisthöhle 3SV mit einer Fluglochweite von 45 mm. Die Nistkästen müssen vor Beginn der Rodungen an geeigneten Gehölzen im Umfeld installiert werden, die genauen Standorte der Nistkästen werden im Rahmen der ökologischen Baubegleitung festgelegt.

Am 08.03.2022 wurden die Standorte der vier Nistkästen eingemessen, zudem erfolgte eine Fotodokumentation der Kästen.

A2
CEF**Bewertung**

A2CEF ist aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlich und wirkt sich nicht auf die E/A-Bilanz aus.

A3: Anpflanzung / Aufwertung Auwald am Kleinen Bach (Freibach)

A3 Grunddaten

Gemarkung / Gewinn	Östringen / A3a Storchenberg, A3b : Lipp
Flst.Nr.	A3a : Teilbereiche von Flst.-Nr. 9422/5 (insg. 598 m ²) A3b : Teilbereiche von Flst.-Nr. 9422/1 (insg. 12.673,5 m ²)
Maßnahmenfläche	A3a : 316 m ² , A3b : 300 m ²
Kartenausschnitte	

Bestand A3a

rot umrandet: Maßnahmenfläche
rosa umrandet: geschütztes Biotop „Auwaldstreifen am Kleine Bach südöstlich Östringen“



Planung A3a

rot umrandet: Maßnahmenfläche
Baumsymbol: Standorte für Anpflanzung von Auwald-Bäumen





A3**Exemplarische Bestandsfotos der Maßnahme A3a (09.09.2021)**

Gebüsch mittlerer Standorte (42.20) und südlich an die Maßnahmenfläche angrenzender Feldweg

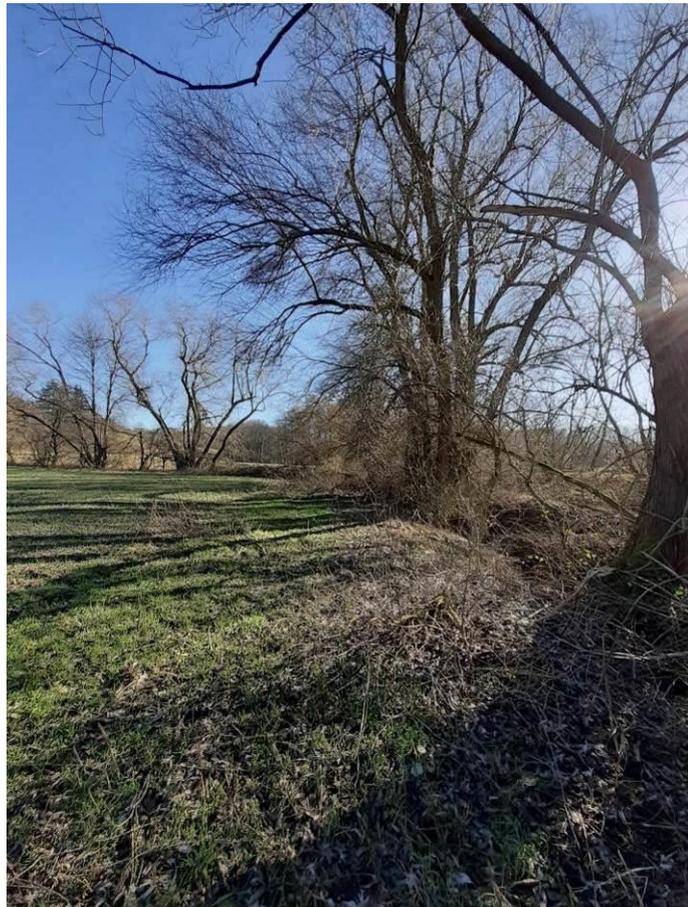


Fettwiese (33.41) im Westen der Maßnahmenfläche

A3

Exemplarische Bestandsfotos der Maßnahme A3b (09.02.2022)

Blick auf die Maßnahmenfläche in östlicher Richtung, im Bild links: angrenzender Acker (37.11) und rechts der südlich an die Maßnahmenfläche angrenzende Auwald (52.33)



grasreiche Ruderalvegetation (35.64) und Brennnessel-Bestand (35.31) auf der Maßnahmenfläche

A3	Flächen- und Maßnahmenbeschreibung			
	Schutzgebiete			
	<p>A3a: Teilbereiche der Maßnahmenfläche befinden sich in folgendem Schutzgebiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auwaldstreifen am Kleine Bach südöstlich Östringen (Biotop-Nr. 167182152968). <p>A3b: Südlich grenzt folgendes geschützte Biotop an die Maßnahmenfläche an:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auwaldstreifen am Kleine Bach südöstlich Östringen (167182152968). <p>Ca. 30 m östlich der Maßnahmenfläche liegt das folgende geschützte Biotop:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weidenhecke Lipp (Biotop-Nr. 167182152754). 			
A3	Durchführungsbeschreibung			
	<p>A3a: Auf Teilbereichen des Flurstücks 9422/5 wird durch Pflanzung von insgesamt 10 heimischen, standortgerechten großkronigen Bäumen ein Auwald entwickelt. Zwischen den Bäumen werden heimische, standortgerechte Sträucher angepflanzt, um ein standortgerechtes Feuchtgebüsch zu entwickeln. Es kommen ausschließlich Ufergehölze der Pflanzliste 2 (siehe Umweltbericht, Kap. 3.6.5) zum Einsatz, die entsprechenden Qualitäten sind zu beachten.</p> <p>A3b: An der nordöstlichen Uferböschung des „Kleinen Bachs“ werden auf Teilbereichen des Flurstücks 9422/1 auf einem Brennessel-Dominanzbestand und einer grasreichen Ruderalflur großkronige gebietsheimischen Auwald-Bäume gepflanzt. In den Lücken zwischen den Auwald-Bäumen wird durch die Pflanzung von gebietsheimischen Sträuchern ein zusätzlicher Auwaldstreifen entwickelt. Es kommen dabei ausschließlich Gehölze gemäß Pflanzliste 2 (siehe Umweltbericht, Kap. 3.6.5) zum Einsatz. Die entsprechenden Qualitäten sind dabei zu beachten.</p>			
A3	Bewertung			
	Bestand A 3a Auwald-Ausgleich, Maßnahmenfläche: 316 m² (Teilbereiche des Flurstücks 9422/5, Gesamtfläche: 598 m ²)			
	Schutzgut	Bewertungseinheit	ÖP/m²	m²
	Tiere / Pflanzen	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	13	55
		42.20/ 42.30 Mosaik aus Gebüsch mittlerer (60% Flächenanteil, Standardwert 16 ÖP/m ²)/ feuchter Standorte (40% Flächenanteil, Standardwert 23 ÖP/m ²), Ø 19 ÖP/m ²	19	261
	weitere Schutzgüter	nicht relevant		
	Gesamt		316	5.674
	Planung A 3a Auwald-Ausgleich, Maßnahmenfläche: 316 m² (Teilbereiche des Flurstücks 9422/5, Gesamtfläche: 598 m ²)			
	Schutzgut	Bewertungseinheit	ÖP/m²	m²
	Tiere und Pflanzen	52.30 Neuanpflanzung Auwald der Bäche und kleinen Flüsse	23	55
		42.20/ 42.30 Mosaik aus Gebüsch mittlerer (60% Flächenanteil, Standardwert 16 ÖP/m ²)/ feuchter Standorte (40% Flächenanteil, Standardwert 23 ÖP/m ²), Ø 19 ÖP/m ²	19	104
		52.30 Neuanpflanzung Auwaldbäume, Aufwertung des zu erhaltenden Gebüschs (geschätzt 60% des Zielbestands) zu Auwald	23	157
	weitere Schutzgüter	nicht relevant		
	Gesamt		316	6.850
	Bilanzwert:			1.176

A3

Bestand A 3b Auwald-Ausgleich				
(Teilbereiche des Flurstücks 9422/1 , Maßnahmenfläche: 300 m ²)				
Schutzgut	Bewertungseinheit	ÖP/m ²	m ²	ÖP
Tiere / Pflanzen	35.31 Dominanzbestand Brennessel	8	157	1.256
	35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	143	1.573
weitere Schutzgüter	nicht relevant			
Gesamt			300	2.829
Planung A 3b Auwald-Ausgleich				
(Teilbereiche des Flurstücks 9422/1 , Maßnahmenfläche: 300 m ²)				
Schutzgut	Bewertungseinheit	ÖP/m ²	m ²	ÖP
Tiere und Pflanzen	52.30 Neuanpflanzung Auwald der Bäche und kleinen Flüsse	23	300	6.900
weitere Schutzgüter	nicht relevant			
Gesamt			300	6.900
Bilanzwert:				4.071
Bilanzwert Summe 3a und 3b:				5.247

Neben der Funktion als Ausgleichsmaßnahme für den Inanspruch genommen Auwald erfolgt durch die Umsetzung dieser Maßnahme eine Aufwertung für den Naturhaushalt, insbesondere dem Schutzgut Tiere und Pflanzen in einem Gesamtumfang von **5.247 Ökopunkten**.

**A4 Ökokontomaßnahme:
Schutzkonzept Amphibienwanderstrecke K 3586 Östringen - Zeutern**

Grunddaten

Gemeinde / Gemarkung / Gewann Ubstadt-Weiher / Zeutern / Einsiedel

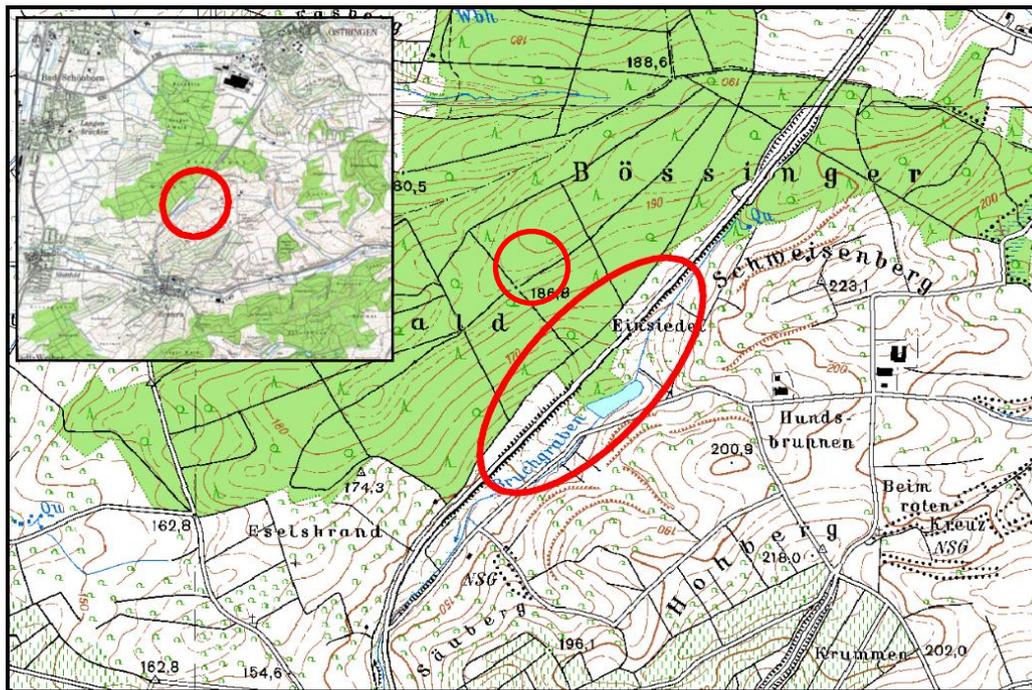
Flst.Nr. 12347 (K 3586)

Maßnahmenfläche ca. 900 lfm Amphibienleiteinrichtung sowie
14 neue Amphibiendurchlässe

A4 Kartenausschnitte

Topografische Übersichtskarte

Maßnahmenflächen: rot markiert



Planung, Variante 3b



- | | | | |
|-----------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Bestand: | Leiteinrichtung | Wanderschwerpunkte Hinwanderung | Wanderschwerpunkte Jungtierwanderung |
| | Durchlass | Wanderschwerpunkte Rückwanderung | Waldweg (s. Text) |
| Planung: | Leiteinrichtung | Umkehrknoten | Amphibienrinne |
| | Durchlass (Stützmauer) | Doppelröhrendurchlass | Röhrendurchlass |

A4 Flächen- und Maßnahmenbeschreibung

Beschreibung der Ausgangssituation

Auszug aus „Amphibienwanderstrecke K 3586, Östringen – Zeutern, Schutzkonzept“, Juli 2018 (Johannes Niederstraßer, Dipl. Ing. (FH) Landespflege, Karlsruhe, im Auftrag der Stadt Östringen)

Die Amphibienwanderstrecke an der K 3586 (Zeutern-Östringen) wird schon seit sehr vielen Jahren ehrenamtlich betreut. Die Tiere wandern dem Laichgewässer im Talgrund, dem Bruchsee (gestauter Bruchwaldgraben), zu und queren dabei die Straße. Um sie zu schützen wurde 1995/1996 eine Amphibienschutzanlage mit drei Betondurchlässen und einer festen Leiteinrichtung installiert. Zur Absicherung des breiteren Wanderkorridors werden, anschließend an die Schutzanlage, beiderseits der Straße Amphibienschutzzäune aufgebaut. Die Tiere werden an der Leiteinrichtung und am Zaun gesammelt, registriert und auf der anderen Seite am Gewässer ausgesetzt. Betreut werden die Hin- und Rückwanderungen.

Da der Wanderkorridor über die vorhandene Schutzanlage hinaus geht und bisher nach wie vor mobile Schutzmaßnahmen erforderlich sind, ist geplant, die Schutzanlage wesentlich zu erweitern. Als Grundlage für die Konzeption und eine detaillierte Planung war die möglichst lagegenaue Dokumentation des Wandergeschehens unerlässlich. Neben den wandernden adulten Tieren wurde bes. auf die Wanderungen der vom Laichgewässer abwandernden Jungtiere geachtet.

Datenauswertung

Im Mittel (2015-2018) ist von einer Größenordnung von 2000 bis 3000 Erdkröten (Hin- und Rückwanderung) auszugehen, was auf eine stabile, der Größe und Strukturierung des Laichgewässers entsprechende Population hindeutet. Die umliegenden Wälder stehen den Amphibien als Sommer- und Winterlebensräume zur Verfügung. Andere Arten wie Grasfrösche, Molche (Berg- und Teichmolche) sowie Feuersalamander nehmen jeweils in geringerer Anzahl an den Wanderungen teil. Es ist nicht geklärt, ob es im Gebiet tatsächlich Vorkommen des Springfrosches gibt.

Schutzgebiete: nicht relevant

Durchführungsbeschreibung

Folgende Ausbaumaßnahmen sind vorgesehen:

- „Nachverdichtung“ von weiteren Durchlässen in der vorhandenen Schutzanlage (Sanierungsarbeiten sind nicht Teil der Ausgleichsmaßnahme).
- Ergänzung der Leiteinrichtungen (Richtung Norden nach Östringen und Süden Richtung Zeutern) sowie Errichtung weiterer Durchlässe.

Kostenschätzung Gesamt-Baukosten Brutto: **997.803 €** (ohne Sanierungskosten, die das Landratsamt übernimmt)

A4 Bewertung

Ökokontomaßnahme Amphibienschutzkonzept				
Schutzgut	Kleinflächige Ökokonto-Maßnahme	Kostenschätzung Brutto (€)		
Tiere und Pflanzen	Amphibienschutzkonzept K 3586 Östringen-Zeutern, Variante b	997.803		
Ermittlung der Ökopunkte		Faktor ÖP/€	€	ÖP
Kleinflächige Maßnahmen mit großer Flächenwirkung (Kap. 1.3.5 ÖKVO): Dieser Herstellungskostenansatz ist dann zulässig, wenn einer punktuellen Maßnahme eine konkrete Wirkungsfläche nicht zugeordnet werden kann.		4	997.803	3.991.212
Gesamt				3.991.212
Kompensation Bebauungsplan "IG West II"				-349.498
Kompensation Bebauungsplan "Dinkelberg IV - Teil 1"				-757.798
Bilanzwert:				2.883.916
Kompensation Bebauungsplan "Dinkelberg IV" Teil 2				-66.667
Restwert im Ökokonto:				2.817.249

Durch die Umsetzung der Maßnahme entsteht eine Aufwertung von Natur und Landschaft in Höhe von **3.991.212 ÖP**, wovon **66.667 ÖP** für „Dinkelberg IV“ Teil 2 angerechnet werden.