

# **Stadt Schotten**

**Umweltbericht gem. § 2 (4)  
und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB**

**Bebauungsplan Nr. 7  
"Auf dem Bockzahl"  
- 5. Änderung, Kernstadt**

Öffentliche Auslegung gemäß § 3  
Abs. 2 BGB und Beteiligung der Be-  
hörden gem. § 4 (2) BauGB

**INGENIEURBÜRO ZILLINGER**

Weimarer Str. 1  
35396 Gießen  
Fon (0641) 95212 - 0  
Fax (0641) 95212 - 34  
info@buero-zillinger.de  
www.buero-zillinger.de



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen</b>	<b>6</b>
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale .....	6
3.1.1	Schutzgut Mensch .....	6
3.1.2	Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Artenschutz .....	7
3.1.3	Schutzgut Boden .....	8
3.1.4	Schutzgut Landschaft .....	11
3.1.5	Schutzgut Wasser.....	14
3.1.6	Schutzgüter Klima/Luft.....	14
3.1.7	Schutzgüter Kultur- und Sachgüter .....	14
3.2.	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	14
3.3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sowie erhebliche Auswirkungen während der Bau- und der Betriebsphase und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen.....	14
3.3.1	Schutzgut Mensch .....	15
3.3.2	Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Artenschutz .....	15
3.3.3	Schutzgut Boden .....	16
3.3.4	Landschaft.....	18
3.3.5	Schutzgut Wasser .....	19
3.3.6	Schutzgüter Klima/Luft.....	19
3.3.7	Schutzgüter Kultur- und Sachgüter.....	20
<b>3.4</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</b>	<b>20</b>
<b>4.</b>	<b>Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung</b>	<b>20</b>
<b>5.</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches</b>	<b>21</b>
<b>6.</b>	<b>Beschreibung der Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind</b>	<b>22</b>
<b>7.</b>	<b>Umweltbezogene Anregungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange</b>	<b>22</b>
<b>8.</b>	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Realisierung der Bauleitplanung (Monitoring)</b>	<b>26</b>
<b>9.</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes</b>	<b>26</b>
<b>10.</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>27</b>

**Anlagen:**

- Biotypenkartierung, faunistisch-floristische Planungsraumanalyse, Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag mit
  - Anhang 1 „Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse“ und
  - Anhang 2 „Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten“
  - Bestands- und Konfliktplan sowie
  - Bewertungsplan
- FFH-Vorprüfung für das Vogelschutzgebiet Vogelsberg
- Eingriffs- und Ausgleichsplan mit Bilanzierung

## **1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben**

Durch Aufstellung dieses Bebauungsplanes, rund 1,62 ha groß, sollen die Voraussetzungen für die Bebauung von 7 Wohnbaugrundstücken geschaffen werden. Auch sind Flächen für den Gemeinbedarf für eine Kindertagesstätte und für eine Rettungswache im Bebauungsplan festgesetzt. Für die Kindertagesstätte ist eine öffentliche Erschließungsstraße sowie ein Fußweg festgesetzt worden.

Die wesentlichen Gehölzflächen sind zum Erhalt aufgenommen worden.

Da für die Kindertagesstätte und für die Rettungswache nicht der gesamte Geltungsbereich benötigt wird, wurden zusätzlich Wohnbaugrundstücke festgesetzt. Sie fügen sich optimal in die bereits vorhandene Bebauung der Jahnstraße ein und sichern eine beidseitige Bebauung dieser Straße.

Diese Bauplätze werden dringend benötigt, da die Stadt keine Bauplätze innerhalb der Kernstadt mehr veräußern kann. Der Bedarf ist sehr hoch. Dies verdeutlicht die enorme Zahl von Bauplätzen, die in den letzten 2 Jahren verkauft wurden: 66 Bauplätze.

Die Flächen liegen im seit 1984 rechtskräftigen Bebauungsplan „Auf dem Bockzahl“, der daher teilweise geändert wird.

Die Änderung ist erforderlich, da für den Änderungsbereich im rechtskräftigen Bebauungsplan im Wesentlichen ein Hotel sowie Ferienwohnungen festgesetzt sind. Diese Planung wurde allerdings nicht realisiert.

Der Geltungsbereich wurde in der Vergangenheit teilweise als Sportplatz (Rasenplatz) genutzt.

Folgende wesentlichen zeichnerischen Festsetzungen wurden getroffen:

- Allgemeines Wohngebiet mit 7 Grundstücken, insgesamt 4.370 m<sup>2</sup>
  - eingeschossige Bebauung mit einer Grundflächenzahl von 0,3
  - offene Bauweise mit Einzel und Doppelhäusern
  - unverbindliche Grundstücksgrenzen
  - Baugrenzen
- Kindertagesstätte mit Indizes 1 und 2, insgesamt 7.830 m<sup>2</sup>
  - maximal 2-geschossige Bebauung mit einer Grundflächenzahl von 0,3
  - Baugrenzen
  - Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (525 m<sup>2</sup>)
- Fläche für die Rettungswache, insgesamt 1.875 m<sup>2</sup>
  - maximal eingeschossige Bebauung mit einer Grundflächenzahl von 0,6
  - Baugrenzen
  - Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (80 m<sup>2</sup>)
- öffentliche Straßen einschl. Fußweg, insgesamt 920 m<sup>2</sup>
- Verkehrsgrün, 95 m<sup>2</sup>
- Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Zweckbestimmung Gehölzbestand, insgesamt 1070 m<sup>2</sup>

In der Planzeichnung wird auch auf den Änderungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes hingewiesen.

Im Wesentlichen wurden folgende textliche Festsetzungen getroffen:

- Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind nicht zulässig
- maximal zulässige Trauf, und Firsthöhen für das Wohngebiet
- die Spielflächen der Kindertagesstätte sind bei Ermittlung der Grundfläche nicht mitzurechnen.
- Trafostationen dürfen ohne Grenzabstand errichtet werden.
- Garagen und Carports sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Stellplätze und Nebenanlagen sind auch außerhalb zulässig.
- Ver- und Entsorgungsleitungen müssen unterirdisch verlegt werden.
- In den Wohngebieten und in der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte sind die Fußwege, Garagenzufahrten, Pkw-Stellplätze und Hofflächen in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen
- Flächen, die nicht mit Hochbauten überbaut werden und die nicht als Stellplätze, Zufahrten, Hofflächen, Wege oder Ähnliches benötigt werden, sind unbefestigt zu belassen und gärtnerisch anzulegen  
Verbot von Flächenbefestigungen mit Steinen, Kies, Schotter oder ähnlichen Baustoffen sowie flächig verlegte Folien
- Vorgaben über die Außenbeleuchtung
- Photovoltaikanlagen für alle Dachflächen
- Mindestens 10 % der Flächen im Allgemeinen Wohngebiet müssen mit standortgerechten Laubgehölzen bepflanzt werden.
- Straßenböschungen müssen auf den Grundstücken geduldet werden.
- Staffelgeschosse sind nicht zulässig
- Vorgabe der maximal zulässigen Dachneigung im Allgemeinen Wohngebiet
- Doppelhäuser sind bezüglich der Dachneigung und -form sowie des Materials und Farbe aufeinander abzustimmen
- Vorgaben für die Dachziegel
- Angaben für die Berechnung der ganzseitigen mittleren Wandhöhe von Garagen an einer Nachbargrenze
- flachgeneigte Garagen sind extensiv zu begrünen
- Vorgaben für die Einfriedigungen
- Stellplätze für Abfallbehälter sind so zu gestalten, dass sie von der Straße und den Nachbargrundstücken her nicht gesehen werden können

Darüber hinaus ist nachrichtlich übernommen worden:

- Die Baufeldräumung ist nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar eines jeden Jahres zulässig
- Der Geltungsbereich liegt in der Wasserschutzzone IIIB und im Heilquellenschutzgebiet III. Die Ver- und Gebote der Schutzgebietsverordnungen sind zu beachten.
- Hinweis auf die Verpflichtung zur Versickerung, Verrieselung, Verbrauch usw. gemäß Wasserhaushaltsgesetz und hessischem Wassergesetz.

- Hinweis auf die Meldepflicht, wenn bei den Erdarbeiten Grundwasser aufgeschlossen wird, dessen Ableitung erforderlich ist
- Meldepflicht, wenn Bodendenkmäler entdeckt werden
- Meldepflicht, wenn organoleptisch auffälliges Material gefunden wird.
- Die Empfehlung zur Einsetzung einer bodenkundlichen Baubegleitung

Der Geltungsbereich ist bereits über vorhandene Straßen (Jahnstraße, Am Bockzahl) erschlossen.

Lediglich für die Kindertagesstätte wurde noch eine innere Erschließungsstraße festgesetzt.

## **2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung**

Die Flächen sind im Regionalplan als Siedlungsfläche, Bestand, und im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Sonderbaufläche, geplant, dargestellt.

Der Geltungsbereich liegt in der Wasserschutzzone IIIB und im Heilquellenschutzgebiet III. In die textlichen Festsetzungen wurde nachrichtlich aufgenommen, dass die Ver- und Gebote der Schutzgebietsverordnung zu beachten sind.

Die Planungen sind grundsätzlich in den genannten Schutzgebieten zulässig.

Das Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ grenzt an den Geltungsbereich an. Eine Vogelschutzvorprüfung wurde erstellt, s. Kap. 3.3.2.

## **3. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

### **3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale**

#### **3.1.1 Schutzgut Mensch**

Der Geltungsbereich grenzt im Nordwesten und teilweise im Südwesten an bebaute Wohnbaugrundstücke.

Diese Grundstücke waren in der Vergangenheit geringen Störungen, die von der früheren Nutzung (Rasensportplatz) ausgingen, ausgesetzt.

Zurzeit geht von der Fläche keine Emissionen aus, da weder Spiel- noch Trainingsbetrieb stattfinden.

Wesentliche Immissionen externer Flächen gibt es ebenfalls nicht.

### 3.1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Artenschutz

Am nordöstlichen Rand des Geltungsbereiches ist eine Gehölzgruppe vorhanden, s. folgende Abbildung. Darüber hinaus trennen linienhaft gepflanzte Gehölze den etwas steileren südöstlichen Bereich von den ebenen Flächen, die früher als Sportplatz genutzt wurden.

Im rechtskräftigen Bebauungsplan ist die am nordöstlichen Geltungsbereichsrand vorhandene Gehölzgruppe ebenfalls zum Erhalt festgesetzt.

Die an der Hangkante stehenden linienartig vorhandenen Gehölze sind nicht im rechtskräftigen Bebauungsplan berücksichtigt.



Abb. 2: Luftbild (Quelle: Stadtverwaltung Schotten)

Für den Geltungsbereich wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag einschl. Bestands- und Konfliktplan und Bewertungsplan erstellt.

Für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurde der Geltungsbereich 6-mal begangen. Der Bestand an Vögeln, Reptilien und Tagfalter wurde erhoben sowie die Flora kartiert. Auch erfolgte eine Lebensraumtyp-Kartierung, s. Anlagen.

Gemäß Bestandsplan handelt es sich weitgehend um eine Frischwiese mit mäßiger Nutzungsintensität und deutlichem Düngungseinfluss. Sie ist mäßig artenreich.

Die Flächen, die südöstlich der Baumreihe liegen, wurden als intensiv genutzte Wirtschaftswiesen eingestuft.

Lebensraumtypen des Anh. I der FFH-RL (LRT) wurden im Geltungsbereich nicht nachgewiesen. Auch gibt es keine nach § 30 BNatSchG geschützten Lebensräume.

Südlich der Einmündung Jahnstraße/Am Bockzahl wurden die Pflanze Raue Nelke (*Dianthus armeria*) und das Steppen-Lieschgras (*Phleum phloides*) nachgewiesen.

Die Raue Nelke ist nach der Bundesartenschutzverordnung gesetzlich geschützt. Sie steht auf der Vorwarnliste der gefährdeten Pflanzenarten. Das Steppen-Lieschgras ist in Hessen gefährdet und steht bundesweit auf der Vorwarnliste der gefährdeten Arten.

Im Geltungsbereich und der Wirkzone wurden insgesamt 15 Vogelarten nachgewiesen. Für insgesamt 6 Vogelarten wurde der Brutnachweis erbracht. Von diesen Arten ist lediglich die Goldammer in einem unzureichenden Erhaltungszustand, siehe Gutachten Biotypenkartierung. Bei den anderen 5 Brutvogelarten handelt es sich um Buchfink, Mönchsrasmücke, Rotkehlchen, Zaunkönig und Zilpzalp.

Es wurden keine im Anh. IV FFH-RL aufgeführte Schmetterlingsarten nachgewiesen. Bei den 9 nachgewiesenen Arten handelt es sich um ungefährdete Arten.

### 3.1.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut „Boden“ wird durch jede Befestigung beeinträchtigt. In den Bereichen, in denen der Boden versiegelt wird, verliert er darüber hinaus vollständig seine Funktionen für den Naturhaushalt bzgl. Ernährungssicherung für Mensch und Tier, Kühlleistung für das Klima, Filtervermögen von Verunreinigungen und damit verbunden die Grundwasserneubildung.

Diese Beeinträchtigungen wirken sich jedoch nur innerhalb des Geltungsbereiches negativ aus.

Da es sich um eine Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes handelt, der den Bau eines großen Hotels und Ferienwohnungen zulässt, ist bei der Beurteilung des Schutzgutes Boden von dieser zulässigen Nutzung gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB auszugehen.

Ungeachtet dessen wäre ein wesentlicher funktionaler Ausgleich z.B. durch den teilweisen oder vollständigen Rückbau von bereits versiegelten Flächen, die Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht, die Überdeckung baulicher Anlagen im Boden oder Bodenlockerungen zu erzielen.

Es gilt gemäß BauGB:

Der „Boden“ ist, soweit es geht, zu schützen. Dies gilt auch, obwohl für den Planbereich der Bau eines Hotels sowie Ferienwohnungen bauleitplanerisch bereits zulässig sind.



In drei Paragraphen des BauGB wird auf das Schutzgut Boden eingegangen:

Gemäß § 1a BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen.

Gemäß § 202 BauGB ist der Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Gemäß § 179 BauGB sind Flächenversiegelungen, die nicht mehr benötigt werden, zu beseitigen.

Dem Bodenviewer des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) können für den Geltungsbereich keine Daten zur Beschaffenheit des Bodens, seinen Funktionen oder zu einer etwaigen Erosionsgefährdung entnommen werden.

Es kann aber davon ausgegangen werden, dass auf den angrenzenden Flächen ähnliche Bodenverhältnisse herrschen und die Angaben zu diesen Flächen grundsätzlich auf den Geltungsbereich übertragbar sind.

Bei dem anstehenden Boden handelt es sich um sehr lehmigen Sand, siehe folgende Abbildung.

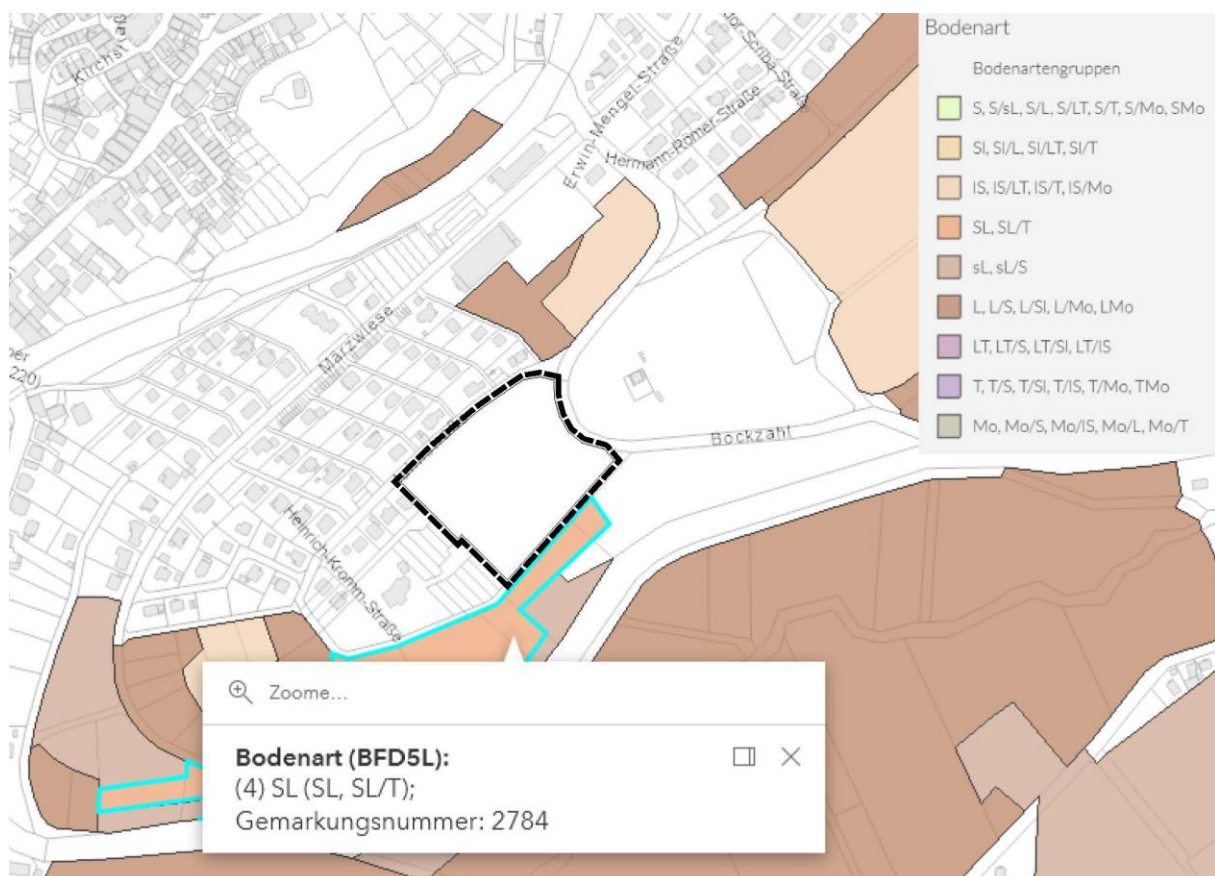


Abbildung 1: Bodenarten gemäß Bodenviewer

Diese Darstellung wird auch durch das zwischenzeitlich für die Fachplanung der Rettungswache erstellte Bodengutachten bestätigt: Die angetroffenen bindigen Lehme haben eine Durchlässigkeit von  $1 \times 10^{-6}$  m/s bis  $1 \times 10^{-9}$ . Der Boden ist daher (sehr) schwach durchlässig. Die Versickerung des Niederschlagswassers ist nicht möglich.

Unterhalb dieser bindigen Lehme steht zersetzter Fels an. Der Fels wurde bereits teilweise in einer Tiefe von 0,4 m, gerechnet ab Geländeoberkante, nachgewiesen. Teilweise beginnt er auch erst in einer Tiefe von 2,2 m.

Die Ackerzahlen für die Bodenart sehr lehmiger Sand liegen lt. ALKIS-Daten zwischen 25 und 36.

Die durchschnittliche Ertragsmesszahl der Gemarkung Schotten liegt gemäß der ALKIS-Daten bei 42.

Das Ertragspotenzial des Bodens liegt gemäß Bodenviewer des HLNUG im geringeren Bereich, siehe Abbildung 2.

Die Feldkapazität wird gemäß Bodenviewer als gering eingestuft, siehe Abbildung 2.

Das Nitratrückhaltevermögen liegt ebenfalls im geringeren Bereich, siehe Abbildung 2. Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen für den Bodenschutz ist mit sehr geringen Funktionserfüllungsgrad bewertet.



Abbildung 2: Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhaltevermögen und Gesamtbewertung der Bodenfunktionen gemäß Bodenviewer

Die Bodenerosionsgefahr ist für den Geltungsbereich sehr unterschiedlich angegeben und schwankt zwischen „keine bis sehr geringe“ bis „extrem hohe“ Erosionsgefährdung. Die Flächen, die gemäß dieser Angaben einer hohen bis extrem hohen Erosionsgefährdung unterliegen sollen, sind real wohl weniger gefährdet. Diese Einschätzung ergibt sich anhand der örtlichen Gegebenheiten, unter anderem Gehölzbestand und vorhandener Intensivrasen.

Der Hangneigungsfaktor (S-Faktor) beläuft sich auf 0,4 – 1,0 und ist somit sehr gering bis gering ausgeprägt. Der Bodenerodierbarkeitsfaktor (K-Faktor) liegt mit 0,1 - 0,3 ebenfalls im sehr geringeren bis geringeren Bereich.

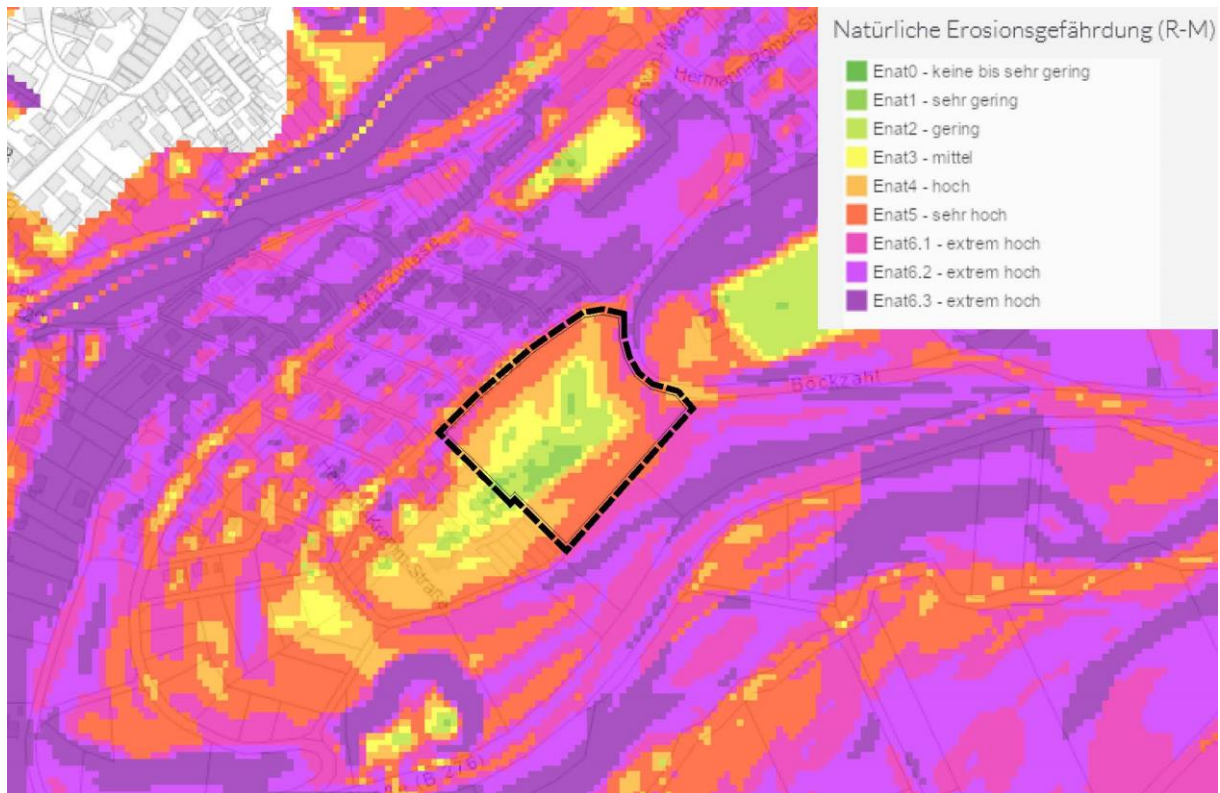


Abbildung 3: Bodenerosionsgefahr gemäß Bodenviewer

Gemäß Bodenviewer des HLNUG ist die Erosionsgefährdung durch Wasser sehr gering bis sehr hoch.

Für den Bereich der Rettungswache wurde bereits eine abfalltechnische Untersuchung in 2023 vorgenommen: „..... es wurden keine Hinweise (Farbe und Geruch) auf schädliche Bodenverunreinigungen festgestellt .....“

Auch wurde eine Mischprobe zusammengestellt und nach LAGA-Richtlinie 2004 analysiert. Es wurden erhöhte Chromgehalte festgestellt, sodass die Einstufung in die LAGA-Zuordnungsklasse Z1.1 erfolgte.

Der Gutachter weist darauf hin, dass die festgestellten erhöhten Schwermetallgehalte erfahrungsgemäß auf den Basaltzersatz zurückzuführen und daher natürlichen Ursprungs sind.

Es gibt ansonsten keine Anhaltspunkte über stoffliche Bodenbelastungen. Durch die geplante Nutzung ist mit keiner stofflichen Bodenbelastung zu rechnen.

### 3.1.4 Schutzgut Landschaft

Der Geltungsbereich liegt am südlichen Ortsrand von Schotten und grenzt direkt an die einseitig bebaute Jahnstraße an, s. Foto 1.



Foto 1: einseitig bebaute Jahnstraße (Quelle: Ingenieurbüro Zillinger, November 2021, Standort: Jahnstraße)

Foto 2 zeigt im Vordergrund die Jahnstraße sowie die unbebauten Flächen des Geltungsbeereiches. Dahinter liegt die Straße Am Bockzahl und das Vereinsgelände eines Sportvereines.



Foto 2: Blick in Richtung Nordosten (Quelle: Ingenieurbüro Zillinger, November 2021, Standort: Jahnstraße)

Auf Foto 3 sind die Grünflächen des Geltungsbereiches und dahinter die freie Landschaft erkennbar.



Foto 3: Blick in Richtung Südosten (Quelle: Ingenieurbüro Zillinger, November 2021, Standort: Jahnstraße)

Foto 4 zeigt im Vordergrund die Grünflächen des Geltungsbereiches und im rückwärtigen Bereich die bebaute Ortslage



Foto 4: Blick in Richtung Südwesten (Quelle: Ingenieurbüro Zillinger, November 2021, Standort: Straße Am Bockzahl)

Weite Sichtbeziehungen bestehen daher nicht.

### **3.1.5 Schutzgut Wasser**

Der Geltungsbereich liegt in der Zone IIIB des Wasserschutzgebietes der Wasserwerke Kohden, Orbes, Rainrod und im Wasserschutzgebiet „Stauseebrunnen, Zone IIIB sowie in der qualitativen Schutzzone III des Heilquellenschutzgebietes Oberhess. Heilquellenbezirk. Negative Auswirkungen auf die Schutzgebiete sind nicht zu erwarten, wenn die Ver- und Gebote der Schutzgebietsverordnungen eingehalten werden. Hiervon kann aufgrund der geplanten Nutzung ausgegangen werden.

### **3.1.6 Schutzgüter Klima/Luft**

Im Gebiet bestehen keine besonderen klimatischen Verhältnisse. Besondere klimatische Funktionsräume, wie zum Beispiel ein Feuchtbiotop oder besondere Wiesen und Waldflächen, sind nicht vorhanden.

Kaltluftbahnen o. ä. werden nicht unterbrochen.

### **3.1.7 Schutzgüter Kultur- und Sachgüter**

Diese Schutzgüter sind von der Planung nicht betroffen.

## **3.2. Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Wenn die Planung nicht realisiert wird, ist grundsätzlich denkbar, dass die Freiflächen wie bisher intensiv bzw. mäßig intensiv weiter genutzt werden. Da die Flächen allerdings am Ortsrand liegen und in Richtung Südwesten und Nordwesten bebaute Flächen angrenzen, kann angenommen werden, dass dann in naher Zukunft eine andere Bebauung, zum Beispiel Wohnbebauung, vorgesehen wird.

Es ist nicht anzunehmen, dass das gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan ursprünglich angestrebte Hotel realisiert wird, da dieses in den letzten Jahren nicht realisiert wurde.

## **3.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sowie erhebliche Auswirkungen während der Bau- und der Betriebsphase und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen**

Bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ist gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB von den zulässigen Eingriffen auszugehen. Die zulässigen Eingriffe regelt der rechtskräftige Bebauungsplan.

Gemäß Rechtslage wird von den erwarteten Eingriffen ausgegangen (Prognose!).

### 3.3.1 Schutzgut Mensch

Wesentliche Störungen werden von der Rettungswache und den Wohnbaugrundstück können nicht ausgehen.

Durch die Kindertagesstätte wird es durch den Hol- und Bringservice der Eltern den größten Zuwachs am fließenden Verkehr geben.

Auch den „Kinderlärm“ wird man tagsüber in den angrenzenden Gebieten wahrnehmen.

Auf den Wohnbaugrundstück können 7 Wohngebäude entstehen. Die befestigten Freiflächen sind gemäß textlicher Festsetzung Wasserdurchlässige herzustellen sowie müssen zu mindestens 10 % Pflanzflächen vorgesehen werden. Die übrigen Freiflächen werden als arten- und strukturreiche Hausgärten angelegt werden.

Während der Bauphase wird es durch Lärm und Staub zu Belästigungen auf den angrenzenden bebauten Wohnbaugrundstücken kommen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass lediglich tagsüber gebaut wird. Sonderbauformen, zum Beispiel Gründung durch Rammen von Stützen, wird es nicht geben, da die Untergrundverhältnisse dies nicht erfordern und keine übermäßig großen Gebäude geplant sind.

Die Zunahme des Verkehrs wird ebenfalls zu keinen unzulässigen Emissionen führen. Gegenüber dem Verkehr, der durch Realisierung der zulässigen Nutzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes entstehen würde, kann angenommen werden, dass kein wesentlicher Unterschied besteht.

### 3.3.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Artenschutz

Im Bebauungsplan sind die größeren Gehölzgruppen zum Erhalt festgesetzt, s. Kap. 3.1.2.

Es werden daher alle Gehölze erhalten, in denen der Brutnachweis gelang.

Durch die in den Wohngebieten zusätzlich vorgesehene Bepflanzung (10 % der Fläche) werden die Standortverhältnisse für die Vögel eher verbessert.

Die Baufeldräumung ist ebenfalls auf den Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar eines jeden Jahres zum Schutz von Vögeln beschränkt.

Zur Vermeidung einer nächtlichen Lichtverschmutzung wurde festgesetzt, dass die Beleuchtung nicht in die Umgebung abstrahlen darf und die Farbtemperatur unter 2.700 Kelvin liegen muss.

Für keine Vogelart muss eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG beantragt werden.

Europarechtlich streng geschützte Pflanzenarten konnten nicht aufgezeigt werden.

Die Raue Nelke (*Dianthus armeria*) und das Steppen-Lieschgras (*Phleum phloides*) können aufgrund ihres Standortes nicht erhalten werden.

Eine FFH-Vorprüfung wurde für das Vogelschutzgebiet Vogelsberg, welches direkt angrenzt, vorgenommen, siehe Anlage. Gemäß Vorprüfung kommt es bei Realisierung der Planung zu keiner Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes.

### 3.3.3 Schutzgut Boden

Die Flächen, die nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan versiegelt bzw. befestigt werden können, sind insgesamt 8.170 m<sup>2</sup> groß, siehe Eingriffs- und Ausgleichsplan sowie die Zeilen 4 - 6 der Bilanzierung. Von den Dachflächen sollten 1375 m<sup>2</sup> intensiv begrünt werden.

Dieser Eingriff wird für die erwarteten Eingriffe des aktuellen Bebauungsplanes auf 4.726 m<sup>2</sup>, siehe Zeilen 12 - 14 der Bilanzierung reduziert.

Die Pflanzflächen (Planung und Erhalt) gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan werden von 3.510 m<sup>2</sup>, siehe Zeilen 1-3 der Bilanzierung, auf 2.207 m<sup>2</sup>, siehe Zeilen 9 - 11 der Bilanzierung, reduziert.

Hier ist berücksichtigt, dass die Stellplätze usw. im Wohngebiet und auf dem Grundstück der Kindertagesstätte wasserdurchlässig vorzunehmen sind.

Schotterflächen dürfen nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan angelegt werden. Dies ist bei Änderung des Bebauungsplanes nicht mehr zulässig, s. letzter Absatz dieses Kapitels.

Die Kindertagesstätte mit Index 2 soll als Freifläche für die Kinder genutzt werden. Diese Fläche wurde als Intensivrasen angesetzt. Hier ist allerdings anzunehmen, dass, auch aufgrund der entstehenden Böschungen, nicht die gesamte Fläche als Intensivrasen angelegt wird.

Der ermöglichte Eingriff in das Schutzgut Boden wird durch die Änderung des Bebauungsplanes eher reduziert als erhöht.

Durch die geplante Nutzung ist mit keiner stofflichen Bodenbelastung zu rechnen.

Unabhängig der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist der Mutterboden gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz zu schützen. Die Arbeitshilfe „Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB“ zeigt Maßnahmen auf, die geeignet sind, um den Eingriff in den „Boden“ zu minimieren und Bodenschäden zu vermeiden:

- Beim Befahren ist die bodenspezifische Struktur und die Belastbarkeit des Bodens zu berücksichtigen und ggfs. entsprechende Vorkehrungen zu treffen, die eine übermäßige Belastung des Bodens verhindern.
- Die Böden sollten nur bei geeigneter Witterung, in Abhängigkeit des anstehenden Bodens, befahren werden. Es kann z.B. durch den Einsatz von Baggermatten/breiten Rädern/Kettenlaufwerken etc. die Belastung des Bodens verringert und die Befahrbarkeit verbessert werden.
- Fahrzeugeinsätze sollten logistisch und technisch grundsätzlich so geplant werden, dass Spannungseinträge in den Boden minimiert werden. Schwerlasttransporte sollten nur bei trockenen Bodenverhältnissen durchgeführt werden.



- Von stark befahrenen/belasteten Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen und zwischenzulagern. Beim Bodenabtrag sind keine schiebenden Maschinen einzusetzen.
- Die übermäßige Verdichtung des Bodens ist zu vermeiden. Wo es logistisch möglich ist, sind Flächen, z.B. durch Absperrung oder Einrichtung ausreichend dimensionierter Baustraßen und Lagerflächen, vom Baustellenverkehr auszunehmen.
- Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen sollten, soweit dies für den Bauablauf möglich ist, auf bereits verdichteten bzw. versiegelten Böden vorgesehen und ausreichend gekennzeichnet werden.
- Havarien an Baustellenfahrzeugen sind der unteren Wasserbehörde beim Kreis Ausschuss des Vogelsbergkreises unverzüglich anzuzeigen.
- Baustellenfahrzeuge dürfen nur auf ausreichend befestigten Flächen betankt werden.
- Beim Aushub von Baugruben ist Ober- und Unterboden separat auszubauen, zu lagern und ggfs. in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einzubauen.
- Die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. bei Unterboden) nicht übersteigen. Die Boden-Mieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit gezielt zu begrünen.
- Die Boden-Mieten sollten ein Gefälle von mind. 5 % haben und die Oberfläche sollte gut angedrückt sein, damit Niederschlagswasser rasch abfließen kann. Unter die Haufwerke sollte ein wasserdurchlässiges Geotextil gelegt werden.
- Bodenumlagerungen sollten nur bei trockenen bis feuchten, jedoch keinesfalls bei nassem, Bedingungen vorgenommen werden.
- Vor Einbau von ortsfremdem Bodenmaterial ist zuerst dessen Eignung für den Einbau am Standort zu überprüfen.
- Vermeidung von Fremdzufuss auf die Bauflächen während der Bauphase durch Anlage von Entwässerungsgräben oder Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
- Anfallender Bodenaushub sollte möglichst auf dem Baugrundstück, bei geeigneter Witterung und schichtenkonform, wieder eingebaut werden. Zur Bemessung der Einfüllhöhen können die benachbarten Abschnitte dienen.
- Nach der Baumaßnahme und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung ist eine übermäßige Verdichtung des Bodens zu beseitigen bzw. generell zu vermeiden. Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
- Beim Wiedereinbau des Bodens sind rüttelnde Geräte und Walzen zu vermeiden. Der Boden sollte nur mit einer Baggerschaufel angedrückt werden.
- Überschüssiger Bodenaushub ist einer Verwertung zuzuführen bzw. ordnungsgemäß zu entsorgen. Die vorgeschriebenen Entsorgungs- und Verwertungsnachweise sind im Rahmen der Bautätigkeit zu erbringen. Der Verbleib des Bodens ist daher nachzuweisen.
- Sollten bei Erdarbeiten Auffüllungen erforderlich sein, darf nur Bodenaushub verwendet werden, der die Schadstoffgehalte der jew. Zuordnungswerte nach LAGA M20 einhält.
- Im Zuge der Fachplanungen sind grundsätzlich auch die Möglichkeiten zur Entsiegelung und Wiederherstellung funktionsfähiger Böden zu überprüfen.

Durch die Bebauung sind bei Beachtung der genannten Empfehlungen keine übermäßigen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, auch unter Würdigung der bereits zulässigen Versiegelungen/Befestigungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes, zu erwarten.

Eine bodenkundliche Baubegleitung ist gesetzlich nicht vorgeschrieben, jedoch wird im Rahmen folgender Maßnahmen empfohlen, baubegleitend eine bodenkundliche Fachkraft einzusetzen:

- Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen
- Bauvorhaben auf besonders empfindlichen Böden
- Bauvorhaben auf überwiegend nassen Böden
- Aushub, Lagerung und Wiedereinbau/Entsorgung großer Mengen Bodens
- Anlage von Grünflächen/Pflanzstandorten im Bereich der Baustelle

Im Rahmen der Fachplanungen sollte daher bei den o. g. Maßnahmen eine bodenkundliche Baubegleitung in Erwägung gezogen werden, um etwaige nicht erforderliche Bodenschäden zu vermeiden. Ein entsprechender Hinweis wurde nachrichtlich in die textlichen Festsetzungen übernommen.

Aufgrund des zunehmenden Trends, flächenhafte Stein-, Kies- und Schotterflächen anzulegen, die z. B. Bestäuberinsekten keinen geeigneten Lebensraum bieten, wurde textlich festgesetzt, dass Steingärten/Schotterflächen nicht zulässig sind.

Alternativ sollten Flächen als Blühwiesen unter Verwendung heimischer Wildblumenmischungen angelegt werden. Diese bieten vor allem Bestäuberinsekten einen geeigneten Lebensraum zur Nahrungsaufnahme und vergrößern den Artenreichtum.

Die Pflege von Blühwiesen oder anderen artenreichen Gärten ist darüber hinaus nicht wesentlich zeitintensiver als die der Steinflächen, da auch diese in regelmäßigen Abständen von Moosen, Flechten, Laub oder vereinzelt Gräsern befreit werden müssen, um nicht ungepflegt zu wirken.

### **3.3.4 Landschaft**

Nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan sind derzeit größere drei- und vier-geschossige Gebäudekomplexe zulässig.

Durch die Änderung des Bebauungsplanes dürfen nur noch maximal zweigeschossige Gebäude errichtet werden. Das zweigeschossige Gebäude ist nur im Bereich der Kindertagesstätte zulässig. Auch hier wird voraussichtlich ein eingeschossiges Gebäude errichtet.

Eine Fernwirkung ist nur in Richtung Südosten möglich. Da auf der Kindertagesstätte mit Index 2 keine Hochbauten zugelassen werden, wird die Fernwirkung durch die festgesetzten Gehölze (Erhalt von Bäumen und Gehölzbestand) darüber hinaus gemindert.

Eine nächtliche Fernwirkung durch die Beleuchtung wird ebenfalls erst durch den überarbeiteten Bebauungsplan vorgesehen. Die Außenbeleuchtung darf nicht nach oben abstrahlen.

Im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan reduziert sich daher die mögliche Fernwirkung erheblich.

Zu temporären Beeinträchtigungen kommt es während der Bauausführungen der Gebäude, da die Baukräne und Ähnliches höher als die geplanten Gebäude sein werden. Da dies nur temporär ist, besteht keine erhebliche Beeinträchtigung.

Auch hier ist zu beachten, dass für den Bau eines viergeschossigen Gebäudes wesentlich höhere Baukräne erforderlich wären.

### **3.3.5 Schutzgut Wasser**

Das Schutzgut „Wasser“ wird durch jede Befestigung beeinträchtigt, da das Niederschlagswasser innerhalb der wasserundurchlässigen Flächen nicht mehr versickern kann. Diese Beeinträchtigung wirkt sich jedoch nur kleinflächig, daher innerhalb des Geltungsbereiches, negativ aus. Hierzu wurde textlich im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes für die Kindertagesstätte und das Wohngebiet festgesetzt, dass Fußwege und PKW-Stellplätze in wasserundurchlässiger Bauweise herzustellen sind. Eine Versiegelung der Fugen und des Unterbaues sind nur dann zulässig, wenn das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser auf angrenzende unbefestigte Flächen des Grundstückes versickern kann bzw. in Versickerungseinrichtungen eingeleitet wird.

Durch die Änderung des Bebauungsplanes wird der Versiegelungsgrad reduziert, siehe Kapitel 3.3.3.

Auch müssen die Stellplätze usw. im Wohngebiet und im Bereich der Kindertagesstätte wasserundurchlässig hergestellt werden.

Der erwartete Eingriff in das Schutzgut Wasser wird im Vergleich zur ursprünglichen Planung daher reduziert.

Während der Bau- und Betriebsphase sind keine weiteren negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten, da davon ausgegangen werden kann, dass die gesetzlichen Vorgaben, die entsprechende Beeinträchtigung verhindern sollen, beachtet werden.

Wenn bei Baumaßnahmen Grundwasser aufgeschlossen wird, dessen Ableitung erforderlich ist, ist der Fachdienst Wasser- und Bodenschutz beim Vogelsbergkreis zu benachrichtigen. Hierauf wird in den textlichen Festsetzungen hingewiesen.

Dies ist allerdings sehr unwahrscheinlich, da unterhalb des lehmigen Bodens zersetzter Fels ansteht.

### **3.3.6 Schutzgüter Klima/Luft**

Klimatisch wirkt sich jede Bebauung aus, da damit eine Temperaturerhöhung im Kleinklima verbunden ist. Dies gilt daher auch für den Geltungsbereich. Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan sind allerdings keine signifikanten Änderungen zu erwarten. Dem höheren Versiegelungsgrad stehen geringere Pflanzflächen gegenüber.

Kaltluftbahnen sind nicht betroffen.

Während der Bauphase können Schadstoffemissionen (Staub und Abgase) auftreten. Maßnahmen, die dies reduzieren, obliegen den jeweiligen Baufirmen, unter Berücksichtigung der

jeweiligen Maßnahme. Vorgaben können diesbezüglich, die nicht bereits gesetzlich geregelt sind, nicht getroffen werden.

Grundsätzlich kommt es durch den Bau zusätzlicher Gebäude zu einer Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Als Ausgleich/Minderung ist der Bau von Photovoltaikanlagen vorgeschrieben.

Auch dürfen keine Schotterflächen angelegt werden und für Fußwege und Pkw-Stellplätze ist wasserdurchlässige Bauweise vorgeschrieben. Dies trägt, wenn auch nur in einem sehr geringen Maße, zur Reduzierung der Temperaturerhöhung bei.

### **3.3.7 Schutzgüter Kultur- und Sachgüter**

Diese Schutzgüter sind durch die Planung nicht betroffen.

## **3.4 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die Planung hat keine wesentlichen Auswirkungen.

Es bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch die Veränderung der Flora und Fauna sowie durch die Befestigungen, die zu Veränderungen von Boden und Wasserhaushalt führen. In den einzelnen Schutzgütern wird hierauf eingegangen. Planungsrelevant sind diese Wechselwirkungen nicht, auch weil dies im Vergleich zu den Möglichkeiten zum rechtskräftigen Bebauungsplan zu würdigen ist.

## **4. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung**

Die Frage des Eingriffes und Ausgleiches ist im Bebauungsplanverfahren abschließend zu klären.

Ein Ausgleich ist gemäß § 1 a Absatz 3 letzter Satz BauGB nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Im Rahmen der Bilanzierung ist daher vom rechtskräftigen Bebauungsplan auszugehen.

Das zwischenzeitlich favorisierte Verfahren nach der Kompensationsverordnung führt bei strikter Anwendung zu hohen Ausgleichsflächen, da die Kompensationsverordnung für die Fachplanung entwickelt wurde und der Bebauungsplan lediglich eine Angebotsplanung darstellt.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird dennoch nach der Hessischen Kompensationsverordnung erstellt.

Bei der Flächenbilanzierung wird aber von den erwarteten Eingriffen ausgegangen. Diese Annahme wird auch getroffen, da es unrealistisch ist, dass jeder einzelne Objektplaner die max. möglichen Eingriffe vornimmt. Diese Annahme entspricht auch der derzeitigen Rechtsprechung, s. BVerwG, Beschluss vom 07.11.2007 – 4 BN 45.07.

Im rechtskräftigen Bebauungsplan sind bereits sehr detailliert die geplanten Eingriffe festgesetzt. Es lag daher damals offensichtlich ein Vorhabenplan vor. Die durch diesen Plan vorgesehenen Eingriffe sind als „Bestand vor Eingriff“ in die Bilanzierungstabelle übernommen worden. Etwaige Schotterflächen wurden im Hotelbereich nicht angesetzt, obwohl diese Flächen gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan zulässig wären.

Für die geplante Rettungswache liegt eine Fachplanung vor, siehe Begründung zum Bebauungsplan. Die hier aufgezeigten Versiegelungen/Befestigungen betragen 48 % des Grundstückes. In der Bilanzierung wurde von 50 % ausgegangen. Zusätzlich wird eine Befestigung von 10 % wasserdurchlässig festgesetzt.

Für die Flächen der Kindertagesstätte wurde davon ausgegangen, dass ein Gebäude mit 500 m<sup>2</sup> Grundfläche entsteht. In gleicher Größenordnung wird von einer Befestigung für Wege, Stellplätze usw. ausgegangen.

Ein strukturreicher Hausgarten wird voraussichtlich nicht entstehen, sodass für die Freiflächen von der Anlegung eines Rasens ausgegangen wurde.

Dieser Intensivrasen wird auch für die Kindertagesstätte mit Index 2 angesetzt, obwohl durch die entstehenden Böschungen eine 100 %ige Rasenfläche nicht angelegt werden kann.

Im Allgemeinen Wohngebiet können 7 Grundstücke entstehen. In der Bilanzierung wurden 160 m<sup>2</sup> für die Grundfläche des Gebäudes und der Garagen angesetzt.

Ergänzend wird auf den Eingriffs- Ausgleichsplanung sowie die dazugehörige Bilanzierungstabelle verwiesen.

Das Defizit für Flora und Fauna beträgt 31.041 Biotopwertpunkte, s. Anlage.

Mit der Novellierung der Kompensationsverordnung wurde erstmals ein schutzgutbezogener Ausgleich für Eingriffe in den „Boden“ eingeführt.

Da es sich um die Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes handelt, entsteht kein zusätzlicher Eingriff in den Boden, s. Kapitel 3.3.3.

Unabhängig davon wird der Einsatz einer fachlich qualifizierten bodenkundlichen Baubegleitung empfohlen.

## **5. Alternative Planungsmöglichkeiten innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches**

Für die Rettungswache und zur Deckung des Bedarfes an Kindertagesplätzen wurde der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes gewählt, da die ursprüngliche Planung für das Hotel nicht mehr realisiert werden soll.

Die Fläche liegt sehr günstig, da sie sich in Richtung Südwesten und Nordwesten an vorhandene Bebauung anschließt sowie in Richtung Nordosten ein Sportvereinsgelände angrenzen. Auch können die größeren Gehölzgruppen erhalten werden, da kein zusammenhängendes großes Grundstück benötigt wird.

Da für die Rettungswache und die Kindertagesstätte nicht der gesamte Geltungsbereich benötigt wird, konnten noch 7 Baugrundstücke im Planbereich ausgewiesen werden, die direkt an eine vorhandene Erschließungsstraße angrenzen.

Die Erschließung ist daher kostengünstig möglich und der Eingriff in Grund und Boden fällt gering aus. Im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan wird er sogar noch reduziert, siehe Bilanzierung.

Der Bedarf für die Baugrundstücke wird in der Begründung des Bebauungsplanes nachgewiesen.

Sinnvolle Alternativen innerhalb des Geltungsbereiches bestehen nicht, da die geplanten Wohnbaugrundstücke in Gegenlage zu bereits bebauten Wohnbaugrundstücken angeordnet werden.

Die Rettungswache hat durch die Anordnung direkt an der Straße Am Bockzahl kurze Wege und kann daher schnell reagieren.

Da die Kindertagesstätte Freiflächen benötigt, ist deren Lage ebenfalls optimal gewählt, so dass die linienhaft vorhandenen Gehölze erhalten werden können und jenseits der Gehölze lediglich Freiflächen für die Kindertagesstätte zur Reduzierung einer etwaigen Fernwirkung angelegt werden müssen.

Sinnvolle Alternativen gibt es daher sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereiches offensichtlich nicht

## **6. Beschreibung der Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

Obwohl es sich um die Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes handelt, wurden aus Gründen des Artenschutzes Flora und Fauna erhoben.

Die Bestandserhebung für Flora und Fauna wurden nach anerkannten Methodenstandards mithilfe von Biotoptypenkartierungen sowie faunistisch-floristischen Kartierungen auf Basis der Begehungsdaten vorgenommen.

Wegen des in südöstlicher Richtung angrenzenden Vogelschutzgebietes wird eine FFH-Vorprüfung erstellt und das Ergebnis vor der öffentlichen Auslegung in den Umweltbericht eingearbeitet.

Technische Verfahren wurden nicht eingesetzt.

## **7. Umweltbezogene Anregungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

Im Beteiligungsverfahren der Behörden gemäß § 4 BauGB sind von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange folgende umweltbezogene Anregungen vorgebracht worden:

1. Der Betrieb von Sportanlagen ist im Branchenkatalog zur Erfassung von Altstandorten mit der Branchenklasse 4, daher hohes Gefährdungspotenzial, verzeichnet. Es ist daher eine erste Bewertung in Form einer historischen Erkundung hinsichtlich des tatsächlichen Gefährdungspotenzials erforderlich.

Wenn bei Bauarbeiten Anhaltspunkte für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen oder Altlasten wahrgenommen werden, sind die Bauarbeiten abubrechen und das Regierungspräsidium zu informieren.

2. Eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist erforderlich. Hier ist auch auf den zusätzlich ermöglichten Versiegelungsgrad einzugehen.
3. Eine bodenkundliche Baubegleitung sollte eingesetzt werden, damit das Schutzgut Boden möglichst wenig beeinträchtigt wird.
4. Die festgesetzte Mindestdachneigung schließt eine Dachbegrünung aus. Dies widerspricht den hessischen Klimaschutzziele.
5. Eine 100 %ige Begrünung der nicht überbaubaren Flächen sollte festgesetzt werden. Dies gilt auch für versickerungsfähige Wege- und Stellplatzbefestigungen.
6. Verkehrsflächen sollten möglichst in heller Farbe ausgeführt werden, damit die Aufheizung durch Sonneneinstrahlung reduziert wird. Pkw-Stellflächen sollten zur Flächeneinsparung über- oder unter Gebäuden angeordnet werden.
7. Die Landschaftsbildbeeinträchtigung ist durch Bepflanzungen zu reduzieren. Dies gilt vor allem für die südöstliche Grenze
8. Das Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ grenzt an. Es ist daher eine Natura 2000-Vorprüfung für das Vogelschutzgebiet erforderlich.
9. Zur Vermeidung von Vogelschlag sind für größere Glasfassaden Festsetzungen, die den Vogelschlag verhindern, aufzunehmen.
10. Schottergärten sollten nicht zugelassen werden.
11. Zur Reduzierung von Lichtimmissionen sind Festsetzungen aufzunehmen
12. Der Geltungsbereich liegt im Wasser- und im Heilquellenschutzgebiet.
13. Wenn bei den Erdarbeiten organoleptische Veränderungen des Bodenaushubs (Geruch, Farbe, Konsistenz) beobachtet werden, ist dies der zuständigen Behörde zu melden.

Zu 1.:

Diese Branchenklasse trifft auf den früheren Sportplatz offensichtlich nicht zu, da es sich lediglich um einen Rasen-Trainingsplatz handelte. Bauliche Anlagen bzw. einen Ascheplatz gab es nicht.

Wenn es sich um eine Branchenklasse 4 handeln würde, müsste jeder Zierrasen auf privaten Grundstücken in die gleiche Branchenklasse eingestuft werden.

Unabhängig davon wurde für die anstehende Baumaßnahme im Bereich des Sondergebietes „Rettungswache“ bereits eine abfalltechnische Bodenuntersuchung vorgenommen:

„...unterhalb der Oberböden folgen bindige Verwitterungslehme und die rolligen Zersatzmaterialien des örtlichen Felsgesteins in Form von Basalt.... Es wurden keine Hinweise (Farbe und Geruch) auf schädliche Bodenverunreinigungen festgestellt....“

Auch wurde eine Mischprobe zusammengestellt und nach LAGA-Richtlinie 2004 analysiert.

Es wurden erhöhte Chromgehalte festgestellt, sodass die Einstufung in die LAGA-Zuordnungsklasse Z1.1 erfolgte. Es wurde darauf hingewiesen, dass die erhöhten Schwermetallgehalte erfahrungsgemäß natürlichen Ursprungs sind.

Ein Gefährdungspotenzial besteht offensichtlich nicht.

Zu 2.:

Eine detaillierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde vor der öffentlichen Auslegung erstellt.

## Zu 3.:

Die bodenkundliche Baubegleitung muss nicht zwingend eingesetzt werden. Dies ist gesetzlich nicht verankert.

Das Schutzgut Boden muss bei allen Baumaßnahmen gewürdigt werden. Diesbezüglich gibt es einschlägige Gesetze.

Grundsätzlich kann dies auch im Rahmen von Baugenehmigungen veranlasst werden, wenn es hierfür besondere Gründe gibt. Zurzeit sind diese allerdings nicht bekannt.

In die textlichen Festsetzungen wurde nachrichtlich aufgenommen, dass der Einsatz einer bodenkundlichen Baubegleitung empfohlen wird.

Unabhängig von der Bauleitplanung kann entschieden werden, ob entsprechende Verträge abgeschlossen werden sollten.

## Zu 4.:

Die festgesetzten Dachneigungen entsprechen der ortstypischen Bauweise für Wohnhäuser. Es gibt keine gesetzliche Grundlage, die geneigte Dächer verbietet.

Im Gegenteil: Es müsste eigentlich eine Dachneigung zwischen 30 und 40° vorgeschrieben werden, da diese Dachneigungen optimal für die Nutzung von Photovoltaikmodulen sind.

Die Nutzung der Dachflächen mit Modulen der Photovoltaik ist textlich festgesetzt.

Ein Dach, welches mit Modulen der Photovoltaikanlage bestückt wird, ist einem begrünten Dach vorzuziehen. Hierbei ist auch zu bedenken, dass eine Dachbegrünung ökologisch geringwertiger ist als eine gleich große Fläche am Boden.

Ungeachtet dessen wurde die Mindestdachneigung gestrichen. Auch wird eine Dachbegrünung für flachgeneigte Garagendächer vorgeschrieben, es sei denn, dieses Dach wird für Photovoltaikanlagen genutzt.

## Zu 5.:

Die 100-prozentige Begrünung ist bereits in § 8 Abs. 1 der HBO enthalten (Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind .....zu begrünen oder zu bepflanzen,.....“

Einer Festsetzung bedarf es daher nicht.

Die wasserdurchlässige Bauweise ist für die Gemeinbedarfsfläche „Kindertagesstätte“ und für die Wohngebiete festgesetzt.

Eine entsprechende Festsetzung ist aus Sicherheitsgründen für das Grundstück der Rettungswache nicht festgesetzt worden.

## Zu 6.:

Die Haltbarkeit und die Wirkungen von hellem Asphalt ist noch nicht ausreichend untersucht.

Es gibt allerdings bereits einige Temperaturmessungen von hellem Asphalt: Der helle Asphalt ist kühler als dunkler Asphalt. Dies war zu erwarten. Allerdings ist bei hellem Asphalt die umgebende Luft wärmer als bei dunklem Asphalt. Dies war nicht zu erwarten.

Eine entsprechende Festsetzung wird daher nicht aufgenommen.

Auch die Anordnung der Pkw-Stellplätze über- oder unter Gebäuden wird nicht vorgeschrieben. Die Anordnung über dem Gebäude ist wohl nur theoretisch möglich, aber in den meisten Fällen nicht sinnvoll, da hierfür Rampen erforderlich sind, die die versiegelte Fläche vergrößern würde.



Bei den im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen ist dies gar nicht praktikabel. Eine Anordnung unter dem Gebäude ist wegen des anstehenden Bodens (Fels) ebenfalls nicht möglich.

Zu 7.:

Südlich des vorhandenen Gehölzbestandes ist keine Bebauung vorgesehen und gemäß Bebauungsplan nicht zulässig. Grundsätzlich ist denkbar, dass hier Freiflächen für die Kindertagesstätte angeordnet werden.

Nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan sind drei- und vier-geschossige Gebäudekomplexe zulässig.

Durch die Änderung des Bebauungsplanes dürfen nur noch maximal zweigeschossige Gebäude errichtet werden. Das zweigeschossige Gebäude ist nur im Bereich der Kindertagesstätte zulässig. Auch hier wird voraussichtlich ein eingeschossiges Gebäude errichtet.

Eine nächtliche Fernwirkung durch die Beleuchtung wird ebenfalls erst durch den überarbeiteten Bebauungsplan vorgesehen. Die Außenbeleuchtung darf nicht nach oben abstrahlen.

Im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan reduziert sich daher die mögliche Fernwirkung erheblich. Eine wesentliche Fernwirkung ist nicht möglich. Eine Bepflanzung erscheint nicht erforderlich zu sein und wurde daher nicht aufgenommen.

Zu 8.:

Die Vogelschutzgebieten-Vorprüfung wurde zwischenzeitlich erstellt.

Zu 9.:

Dies gilt ohnehin nach dem Hessischen Naturschutzgesetz. Festsetzungen, die ohnehin gesetzlich geregelt sind, müssen nicht in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Zu 10.:

Schotterflächen/-gärten sind nicht zulässig. Dies ist bereits textlich festgesetzt.

Zu 11.:

Es ist bereits eine textliche Festsetzung zur Reduzierung der Lichtemissionen aufgenommen worden.

Zu 12.:

Auf die Schutzgebiete wird nachrichtlich bereits hingewiesen. Die Ver- und Gebote der Schutzgebietenverordnung sind zu beachten.

Zu 13.:

Ein entsprechender nachrichtlicher Hinweis ist bereits in den textlichen Festsetzungen enthalten.

## **8. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Realisierung der Bauleitplanung (Monitoring)**

Es sind Maßnahmen zum Schutz von Vögeln erforderlich, siehe Kapitel 3.3.2. In der Artenschutzprüfung werden geeignete Maßnahmen aufgezeigt. Diese beinhalten lediglich eine Bauzeitenregelung.

Die Baufeldräumung darf daher nur im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar eines jeden Jahres vorgenommen werden.

## **9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes**

Im Wesentlichen wird durch die Bebauungsplan-Änderung der Bau einer Rettungswache und einer Kindertagesstätte sowie von 7 Wohngebäuden ermöglicht.

Die maximale Versiegelung wird gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan verringert. Dennoch entsteht ein Ausgleichs-Defizit, welches durch Entnahme von Ökopunkten aus dem Punktekonto der Stadt ausgeglichen werden soll.

Zur Reduzierung des maximal möglichen Eingriffes wurden die vorhandenen größeren Gehölzgruppen zum Erhalt festgesetzt.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im Umweltbericht beschrieben beziehungsweise bewertet.

Gemäß bio-ökologischem Kurzgutachten haben Flora und Fauna im Baugebiet keine wesentliche ökologische Bedeutung.

Für keine Vogelart muss eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG beantragt werden. Die Tötung, Verletzung und Beschädigung von Entwicklungsformen von Vögeln wird bei Beachtung der textlich festgesetzten Vermeidungsmaßnahme „Bauzeitbegrenzung“ vermieden.

Der Geltungsbereich liegt im Wasser- und Heilquellenschutzgebiet. Nach der Schutzgebietsverordnung sind die beabsichtigten Nutzungen zulässig.

## 10. Quellenverzeichnis

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Hessische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)
- Hessische Kompensationsverordnung
- Hessisches Wassergesetz (HWG)
- Bodenviewer Hessen vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)

04.01.2024

.....  
(Bürgermeisterin)

### INGENIEURBÜRO ZILLINGER

Weimarer Str. 1  
35396 Gießen  
Fon (0641) 95212 - 0  
Fax (0641) 95212 - 34  
info@buero-zillinger.de  
www.buero-zillinger.de





# **Bebauungsplan „Auf dem Bockzahl“**

## **Stadt Schotten**

### **Biotoptypenkartierung**

faunistisch-floristische Planungsraumanalyse, Kartierungen  
und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Stand April 2023



© Annette Möller, Aufnahme datum 25.05.2022



BEARBEITUNG:

DIPL.-BIOL. ANNETTE MÖLLER

DR. REINHARD PATRZICH (Vögel)



## Inhaltsverzeichnis

SEITE

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung und kurze Projektbeschreibung .....</b>	<b>8</b>
1.1	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes .....	8
1.1	Beschreibung des Geplanten Vorhabens .....	9
<b>2</b>	<b>Allgemeine Grundlagen .....</b>	<b>10</b>
2.1	Lage im Raum und Naturräumliche Zuordnung.....	10
2.2	Potenzielle natürliche Vegetation (PnV) .....	10
<b>3</b>	<b>Methodik .....</b>	<b>11</b>
3.1	Begehungsdaten.....	11
3.2	Bestandserhebung .....	11
3.2.1	<b>Biotoptypen- und Nutzungskartierung .....</b>	<b>11</b>
3.2.2	<b>LRT-Kartierung .....</b>	<b>11</b>
3.2.3	<b>Kartierung der nach §30 BNatSchG und § 13 HAGBNatschG geschützten Biotope .....</b>	<b>12</b>
3.2.4	<b>Vögel .....</b>	<b>12</b>
3.2.5	<b>Reptilien .....</b>	<b>13</b>
3.2.6	<b>Tagfalter und Widderchen .....</b>	<b>13</b>
3.3	Bestandsbewertung .....	13
3.3.1	<b>Bewertung des Schutzgutes Vögel.....</b>	<b>13</b>
3.3.2	<b>Bewertung des Schutzgutes Reptilien.....</b>	<b>17</b>
3.3.3	<b>Bewertung des Schutzgutes Tagfalter und Widderchen.....</b>	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>Faunistische-floristische Planungsraumanalyse .....</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>Bestandsbeschreibung.....</b>	<b>31</b>
5.1	Allgemeine Bestandsbeschreibung und Fotodokumentation.....	31
5.2	Biotoptypen und Flora .....	36
5.3	Vorbelastungen .....	42
5.4	Nach § 30 BNatSchG und § 13 HAGBNatschG geschützte Biotope .....	42
5.5	Flora und LRT-Kartierung .....	42
5.6	Im UG vorhandene Biotope der Hessischen Biotopkartierung (HB).....	42
5.7	Vögel.....	42
5.8	Reptilien .....	46
5.9	Schmetterlinge .....	46
<b>6</b>	<b>Bestandsbewertung.....</b>	<b>48</b>
6.1	Biotoptypenbewertung.....	48
6.1	Bewertung des Schutzgutes Vögel.....	48
6.2	Bewertung des Schutzgutes Reptilien.....	48



6.3	Bewertung des Schutzgutes Tagfalter.....	48
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung des Fauna-Flora-Gutachtens (Bestandserfassung).....</b>	<b>49</b>
<b>8</b>	<b>Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASB).....</b>	<b>50</b>
8.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	50
8.2	Rechtliche Grundlagen.....	51
8.3	Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	52
<b>8.3.1</b>	<b>Bestandserfassung und Relevanzprüfung .....</b>	<b>52</b>
<b>8.3.2</b>	<b>Konfliktanalyse.....</b>	<b>53</b>
<b>8.3.3</b>	<b>Maßnahmenplanung .....</b>	<b>53</b>
<b>8.3.4</b>	<b>Klärung der Ausnahmeveraussetzungen.....</b>	<b>53</b>
8.4	Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen .....	54
8.5	Übersicht über die planungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung .....	57
8.6	Konfliktanalyse .....	58
<b>8.6.1</b>	<b>Durchführung der Art-für-Artprüfung.....</b>	<b>58</b>
<b>8.6.2</b>	<b>Ergebnis der Konfliktanalyse .....</b>	<b>59</b>
8.7	Maßnahmenplanung.....	60
<b>8.7.1</b>	<b>Vermeidungsmaßnahmen.....</b>	<b>60</b>
<b>9</b>	<b>Klärung der Ausnahmeveraussetzungen.....</b>	<b>60</b>
<b>10</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>61</b>
<b>11</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>62</b>



## Tabellenverzeichnis

SEITE

Tabelle 1: Erwartungswerte für Bewertung von Kleinflächen (nur flächenabhängig, keine Angabe zum Strukturreichtum (nach BANSE & BEZZEL 1984) .....	14
Tabelle 2: Schema zur Vergabe von Bewertungspunkten anhand der Rote-Liste-Arten.....	15
Tabelle 3: Bewertung eines Gebietes anhand des aus dem Nachweis von Rote Liste-Arten ermittelten Gesamtpunktwerts.....	15
Tabelle 4: Die Bewertung von Vogelbeständen .....	16
Tabelle 5: Bewertung des Schutzgutes Reptilien nach den Grundsätzen von RECK (1996).....	17
Tabelle 6: Bewertung der Tagfalter und Widderchen.....	18
Tabelle 7: faunistisch-floristische Planungsraumanalyse: Checkliste mit projektbezogener Relevanzprüfung für die einzelnen Schutzgüter .....	20
Tabelle 8: Übersicht über die im UG vorkommenden Biotoptypen.....	36
Tabelle 7: Vorbelastungen.....	42
Tabelle 9: Gesamtartenliste der nachgewiesenen Brutvögel mit Angabe zu ihrem Status im Gebiet .....	43
Tabelle 10: 2022 nachgewiesene Reptilienarten .....	46
Tabelle 11: Kommentierte Gesamtartenliste der nachgewiesenen Tagfalterarten .....	46
Tabelle 12: Nachgewiesene wertgebende und / oder gefährdete Pflanzen- und Tierarten .....	50
Tabelle 13: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens .....	54
Tabelle 14: Übersicht der FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Arten und Relevanzprüfung im Untersuchungsraum.....	58
Tabelle 15: Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG .....	59
Tabelle 16: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen .....	60
Tabelle 17: Erläuterungen zu den ökologischen Zeigerwerten nach ELLENBERG.....	65

## Abbildungsverzeichnis

SEITE

Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs (= ) .....	8
Abbildung 2: Auszug aus dem B.-Plan „Auf dem Bockzahl“ (INGENIEURBÜRO ZILLINGER, Stand 26.11.2021).....	9
Abbildung 3: Erwartungszahlen (EZ) der Brutvogelarten für Flächen kleiner als 1 km <sup>2</sup> (nach BANSE & BEZZEL 1984).....	14
Abbildung 4: Bewertungsvorschlag für den Artenreichtum von Kleinflächen für die Planungspraxis (Quelle BANSE & BEZZEL 1984).....	14
Abbildung 5: Blick über das nordwestlich der Böschung mit Hecke gelegene, im Mai frisch gemähte Grünland.....	31
Abbildung 6: Juliaspekt des Grünlands nördlich der Böschung und Hecke .....	32
Abbildung 7: Westgrenze des UGs mit ruderalem Saum .....	32





Abbildung 8: Intensivgrünland im Süden und zentral gelegene Hecke mit Saum (links im Bild).....	33
Abbildung 9: In der Hecke entsorgte Gartenabfälle.....	33
Abbildung 10: Ostgrenze des UGs mit gemähtem Bankett und Baumgruppe.....	34
Abbildung 11: Ostgrenze des UGs mit gemähtem Bankett, rechts im Bild der Rand des Feldgehölzes .....	35
Abbildung 12: Bestandsbewertung .....	49



## Im Gutachten häufig verwendete Abkürzungen

Abs.	Absatz
ASB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Artenschutzprüfung
BPG	Biologische Planungsgemeinschaft
BNatSch	Bundesnaturschutzgesetz (2010)
B.-Plan	Bebauungsplan
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	FFH-Richtlinie
HAGBNatschG	Hessisches Ausführungsgesetz zum BNatSchG
Kita	Kindertagesstätte
KV	Hessische Kompensationsverordnung (2018)
LRT	Lebensraumtypen des Anh. I FFH-RL
UG	Untersuchungsgebiet
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie
WP	Wertpunkte der Hessischen Kompensationsverordnung

# 1 Aufgabenstellung und kurze Projektbeschreibung

## 1.1 KURZBESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Der Geltungsbereich der 5. Änderung des B.-Plans Nr. 7 „Auf dem Bockzahl“ in Schotten ist ca. 1,62 ha groß und liegt in der Flur 7 am südlichen Ortsrand von Schotten (s. Abbildung 1). Durch die 5. Änderung des B.-Plans „Auf dem Bockzahl“ soll die Voraussetzung für die Schaffung eines allgemeinen Wohngebietes, einer Kindertagesstätte und einer Rettungswache geschaffen werden. In der Vergangenheit wurde das Areal im Norden des Geltungsbereichs als Sportplatz genutzt.

In §44 BNatSchG werden Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten aufgeführt. In §44 (5) Satz 1 BNatSchG wird geregelt, dass für nach §15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach §17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 - 5 gelten. Für „nur“ national geschützte Arten gibt es für die Verbote des § 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG eine Legalausnahme. Für Arten des Anh. IV der FFH-RL und europäische Brutvögel können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden, um das Eintreten des Verbotstatbestandes des §44 (1) Satz 3 BNatSchG zu vermeiden. Für die Verbote des §44 (1) Satz 1 und 2 BNatSchG müssen Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden.

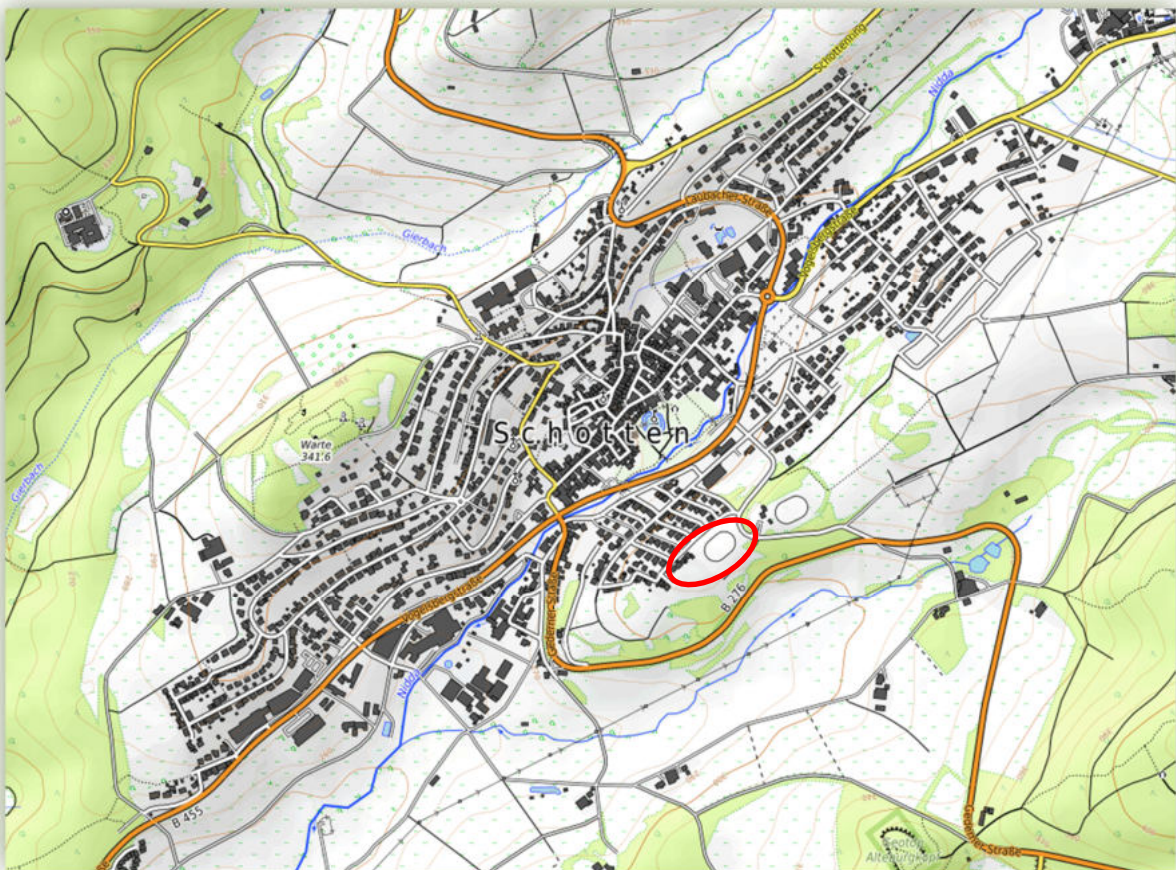


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs (= )

Kartendaten: © [OpenStreetMap](#)-Mitwirkende, [SRTM](#) | Kartendarstellung: © [OpenTopoMap](#) (CC-BY-SA)

Ob die 5. Änderung des B.-Plans „Auf dem Bockzahl“ in Konflikt mit gesetzlichen Verboten des Biotop- oder Artenschutzes geraten kann, wird im vorliegenden Gutachten geklärt. Die BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT (im



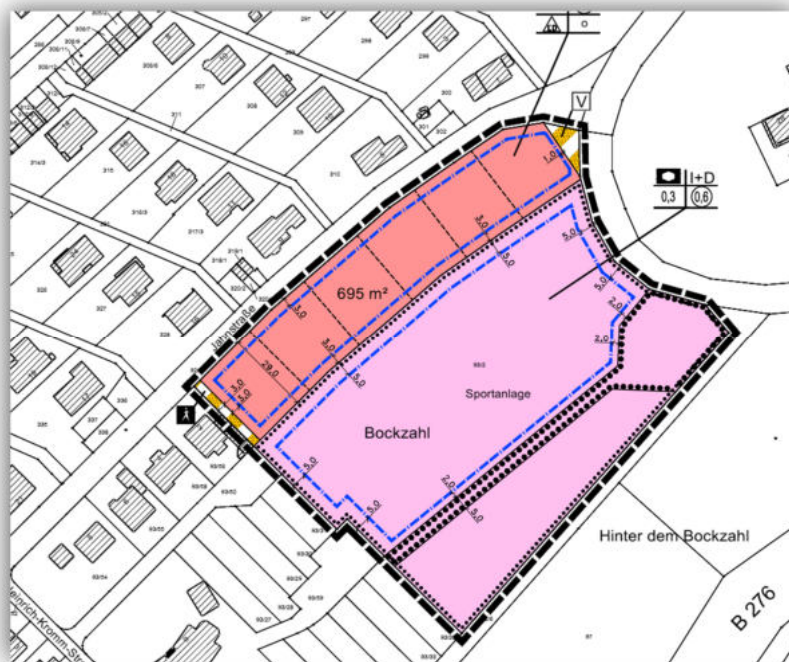
Folgendes BPG (abgekürzt) wurde zu diesem Zweck vom ING.-BÜRO ZILLINGER am 03. Dezember 2021 mit folgenden Leistungen beauftragt:

1. Biotoptypen-/Nutzungskartierung
2. Kartierung von nach § 30 BNatSchG geschützten Lebensräumen
3. LRT-Kartierung (=Lebensraumtypen des Anh. I der FFH-RL)
4. Kartierung der nach BArtSchV geschützten Arten
5. Kartierung der Vögel
6. Kartierung von Reptilien
7. Tagfalterkartierung
8. Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (ASB)

## 1.1 BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VORHABENS

Die Stadt Schotten möchte durch die 5. Änderung des B.-Plans „Auf dem Bockzahl“ die planerischen Voraussetzungen für die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes, den Bau einer Kindertagesstätte und die Errichtung einer Feuerwache schaffen. Diese Planungen stehen in Einklang mit den Zielen des Regionalen Raumordnungsplans und dem Flächennutzungsplan.

Als Erschließungsstraße des geplanten allgemeinen Wohngebietes wird auch zukünftig die Jahnstraße dienen. Für die Erschließung der Kindertagesstätte und Feuerwehrrwache wird eine neue Straße mit Wendehammer geplant (s. Abbildung 2).



### Legende:

	Geltungsbereich		Allgemeine Wohngebiete		Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
	Baugrenze		Flächen für den Gemeinbedarf Zweckbestimmung:		Fußweg
	vorgesehene (nicht bindende) neue Grundstücksgrenze				Verkehrsgrün
	Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen		Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen (Kindertagesstätte und Rettungswache)		

Abbildung 2: Auszug aus dem B.-Plan „Auf dem Bockzahl“ (INGENIEURBÜRO ZILLINGER, Stand 26.11.2021)



Eine das UG von Westen nach Osten in zwei ungleiche Teilbereiche gliedernde Böschung und der nördliche Ausläufer eines Feldgehölzes werden im B.-Plan als Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

## 2 Allgemeine Grundlagen

### 2.1 LAGE IM RAUM UND NATURRÄUMLICHE ZUORDNUNG

Schotten liegt im Naturraum Osthessisches Bergland (35) innerhalb der Haupteinheit Hoher Vogelsberg (351) und der Untereinheit Westlicher Hoher Vogelsberg (351.0).

Das Osthessische Bergland ist als in sich geschlossene Bruchscholle das östliche Glied des Hess. Bruchschollentafellandes, in dem der Buntsandstein mit Ausnahme der vulkanisch mit Basalt überlagerten Teile nahezu durchgängig vertreten ist. In Gräben und Horsten sind Muschelkalk bzw. Zechstein als Hangendes bzw. Liegendes der Buntsandsteintafel erhalten. Auf einer durch die nach Osten abknickende Oberrheintaltektonik besonders stark beanspruchten Achse hat der tertiäre Vulkanismus großflächig den Vogelsberg aufgeworfen sowie in fast gleichem Abstand nördlich und östlich desselben Knüll und Rhön gebildet.

Der Hohe Vogelsberg (mit Oberwald, KLAUSING, 1988) zeichnet sich durch seinen Niederschlagsreichtum aus und unterscheidet sich vom Unteren Vogelsberg weniger durch die Böden und Gesteine, als durch sein Klima. Die Jahresniederschläge lagen in der Vergangenheit bei 1.000 – 1.200 mm bei lang andauernder Schneedecke. Nach oben werden die Böden rankerartig flacher, so dass dem Ackerbau eine klimatische Obergrenze gesetzt wurde, während Grünland weit verbreitet war (KLAUSING, 1988).

Der Westliche Hohe Vogelsberg (351.2) zeichnet sich durch seine relative Waldarmut aus, was für die starke Hochwasserträchtigkeit bei einsetzender Schneeschmelze in Verbindung mit den wenig durchlässigen Basaltlehmböden früher verantwortlich war, da der verlangsamende Einfluss der Buchenwälder auf die Schneeschmelze wegfällt (KLAUSING, 1988).

### 2.2 POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION (PNV)

Die PnV besteht aus einem Typischen Perlgras-Buchenwald (*Melico-Fagetum typicum*), örtlich mit Hainsimsen-Perlgras-Buchenwald. Die Bestandstruktur der Waldgesellschaft besteht aus Buchen (*Fagus sylvatica*), der stamm- bis truppweise Stiel-Eiche (*Quercus petraea*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*), örtlich auch Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) beigeordnet sein können. In der Strauchschicht treten Seidelbast (*Daphne mezereum*), Trauben-Holunder (*Sambucus racemosus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) auf.

Die Krautschicht wird aus eu- bis mesotraphenten Laubmischwaldarten gebildet. Hierzu zählen u. a.

Einblütiges Perlgras ( <i>Melica uniflora</i> )	Waldmeister ( <i>Galium odoratum</i> )
Nickendes Perlgras ( <i>Melica nutans</i> )	Zahnwurz ( <i>Cardamine bulbifera</i> )
Wald-Flattergras ( <i>Milium effusum</i> )	Wald-Bingelkraut ( <i>Mercurialis perennis</i> )
Hain-Rispengras ( <i>Poa nemoralis</i> )	Goldnessel ( <i>Lamium galeobdolon</i> )
Waldsegge ( <i>Carex sylvatica</i> )	Maiglöckchen ( <i>Convallaria majalis</i> )
Sauerklee ( <i>Oxalis acetosella</i> )	Buschwindröschen ( <i>Anemone nemorosa</i> )

Bodenständige Gehölze sind in der Baumschicht:

Buche ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Feld-Ahorn ( <i>Acer campestre</i> )
Traubeneiche ( <i>Quercus petraea</i> )	Vogelkirsche ( <i>Prunus avium</i> )
Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )	Stiel-Eiche ( <i>Quercus robur</i> )
Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	Sal-Weide ( <i>Salix caprea</i> )
Berg-Ahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	



Als bodenständige Gehölze kommen in der Strauchschicht u. a. folgende Arten vor:

Schlehe ( <i>Prunus spinosa</i> )	Schwarzer Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> )
Hartriegel ( <i>Cornus sanguinea</i> )	Kreuzdorn ( <i>Rhamnus carthatica</i> )
Weißdorn ( <i>Crataegus spec.</i> )	Gew. Schneeball ( <i>Viburnum opulus</i> )
Hunds-Rose ( <i>Rosa canina</i> )	Rote Heckenkirsche ( <i>Lonicera xylosteum</i> )
Hasel ( <i>Corylus avellana</i> )	Stachelbeere ( <i>Ribes uva-crispa</i> )
Brombeere ( <i>Rubus fruticosus agg.</i> )	Waldrebe ( <i>Clematis vitalba</i> )

Fichten- und Douglasienforste ersetzen im Wald heute die natürlichen Buchenwälder. Im Offenland gelten im nicht zu intensiv genutzten Grünland Goldhafer- und Glatthaferwiesen als typische Ersatzgesellschaften. Ohne Nutzung entwickeln sich Schlehengebüsche und nitrophile Staudenfluren

### 3 Methodik

#### 3.1 BEGEHUNGSDATEN

Datum	Uhrzeit	Witterung	Leistung
27.04.2022	14:00 – 15:00	leicht bewölkt, 14°C, trocken nach Niederschlag vortags, schwacher Wind aus NW	Vögel, Reptilien, Tagfalter
02.05.2022	09:00 – 10:00	leicht bewölkt, 16°C - 20°C, trocken, schwacher Wind aus SO	Vögel, Reptilien, Tagfalter
18.05.2022	12:00 – 13:00	wechselnd bewölkt, 23°C, trocken, schwacher Wind aus S	Vögel, Reptilien, Tagfalter
25.05.2022	13:00 – 14:45	Sonnig, windig mit Quellbewölkung, 19°C	Biotoptypen, LRT-Kartierung, Flora, Vögel, Reptilien, Tagfalter
14.07.2022	12:15 – 14:20	sehr schwül, leicht bedeckt windig	Flora, Vögel, Reptilien, Tagfalter
17.06.2022	19:15 – 20:15 (2 Personen)	leicht sonnig, Schleierbewölkung, tagsüber war es heiß	Flora, Vögel, Reptilien

#### 3.2 BESTANDSERHEBUNG

##### 3.2.1 BIOTOPTYPEN- UND NUTZUNGSKARTIERUNG

Im UG wurde am 25. Mai 2022 auf einer Fläche von ca. 1,62 ha eine Biotoptypen-/ Nutzungskartierung im Maßstab 1:500 erstellt (siehe Karte Bestandskarte, Blatt 1). Neben einer farbigen Darstellung werden die Biotoptypen durch die Codes der hessischen Kompensationsverordnung (HMUKLV, 2018 - im folgenden KV abgekürzt) gekennzeichnet.

##### 3.2.2 LRT-KARTIERUNG

Die LRT-Kartierung wurde ebenfalls am 25. Mai durchgeführt.

Die Kartierung der Lebensraumtypen des Anh. I der FFH-RL erfolgt unter Verwendung der von der HLNUG entworfenen Kartierbögen zu den einzelnen LRT nach der Kartieranleitung zur Hessischen Lebensraum- und Biotoptypenkartierung (HLBK, FRAHM-JAUDES et al., 2022). Diese Beurteilung ist vorzunehmen, wenn die fraglichen Flächen nicht innerhalb eines bestehenden FFH-Gebietes liegen und keine älteren Begutachtungen mit anderer Erhebungsmethode vorliegen (Methodenauswahl gem. Emailauskunft DETLEF MAHN - HLNUG v. 17.5.2018). In diesem Fall sollen i. d. R. die Daten der Grunddatenerfassung übernommen werden.

Nur bei Vorkommen eines LRT werden diese Bögen in das Fauna-Flora-Gutachten eingefügt.



Außerhalb von FFH-Gebieten muss der Erhaltungszustand (EHZ) der Bestände nicht ermittelt werden. Bei Kartierungen in FFH-Gebieten soll das Ergebnis der Grunddatenerhebung (GDE) übernommen werden, sofern keine gravierenden Gründe für eine Abweichung vorliegen.

### 3.2.3 KARTIERUNG DER NACH §30 BNATSchG UND § 13 HAGBNATSchG GESCHÜTZTEN BIOTOPE

Die Kartierung der Lebensraumtypen der nach § 30 BNatSchG und §13 HAGBNatSchG geschützten Biotope erfolgt ebenfalls nach der Kartieranleitung zur Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK, FRAHM-JAUDES et al., 2022). Außerdem wird der Leitfaden gesetzlicher Biotopschutz in Hessen angewendet (HMUELV, 2016). Zusätzlich zu den hier aufgeführten Biotopen fallen Streuobstbestände, Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und Berg-Mähwiesen (LRT 6520) seit der Novellierung des BNatSchG vom 18. August 2021 bundesweit ebenfalls unter den Schutz des § 30 BNatSchG.

### 3.2.4 VÖGEL

Während der sechs Begehungstermine (s. Kapitel 3.1, S. 11) wurde 2022 in dem überschaubaren UG, das wegen der artspezifischen Verhaltensweise von Vögeln um eine projektrelevante Wirkzone erweitert wurde, eine flächendeckende Revierkartierung in Anlehnung an die Methodenstandards von SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt.

Als Kartierungsgrundlage dienen die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten ALK-Daten, digitale Luftbilder und topografische Karten im Maßstab von 1:500.

Für jeden Kartierungsgang wurde zunächst eine Tageskarte erstellt.

Die Kartierungen wurden soweit es in den Untersuchungsjahren möglich war nur bei gutem Wetter (kein Regen oder starker Wind) und zu geeigneten Tageszeiten durchgeführt.

Während der Kartierungsgänge wurde das UG jeweils flächendeckend begangen. Alle gesichteten und / oder verhörten wertgebenden Arten wurden möglichst punktgenau unter Angabe der revieranzeigenden Merkmale in die jeweilige Tageskarte eingetragen.

Revieranzeigende Merkmale sind

1. Singende /balzende Männchen
2. Paare
3. Revierauseinandersetzungen
4. Nistmaterial tragende Altvögel
5. Nester
6. Warnende / verleitende Altvögel
7. Kotballen / Eischalen tragende Altvögel
8. Futter tragende Altvögel
9. Bettelnde oder eben flügge Jungvögel

Im Büro wurden die Tageskarten im Zuge der Ausarbeitung in sog. Artkarten umgearbeitet. Aus dem Zusammenfügen der Daten wurden nach Kartierungsende sog. Papierreviere gebildet, wobei mindestens zwei Registrierungen in der Fläche Voraussetzung für die Bildung des Papierreviers sind.

Die Kartierung häufiger weit verbreiteter und ungefährdeter Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand in Hessen (grün) erfolgte mit dem Ziel der Bildung von Häufigkeitsklassen (Dichteabschätzung) halbquantitativ unter Zuordnung zu ihren Lebensräumen.

Bei der Interpretation der Daten sind folgende Fakten grundlegend zu berücksichtigen:

1. Der „Brutbestand“ ist keine feste Größe und variiert von Jahr zu Jahr mehr oder weniger stark
2. Es treten Brutzeitgäste auf, polyterritoriale und unverpaarte Männchen werden meistens als Revierinhaber kartiert



3. Bei vielen Arten lässt die Gesangsaktivität nach der Verpaarung nach, besonders heimliche Arten sind dann nur noch schwierig nachzuweisen.
4. Durchzügler singen bei der Rast häufig und können dann mit Revierinhabern verwechselt werden.
5. „persönliche Fehler“ durch mangelnde Artkenntnisse, Hörvermögen etc.

### 3.2.5 REPTILIEN

Zunächst wurde im April eine flächendeckende Übersichtskartierung durchgeführt. Anhand dieser Kartierung wurden Transekte festgelegt. Hierbei handelte es sich um die Säume der zentral gelegenen Böschung. Die Begehungen der Transekte erfolgten langsam und ruhig im Schrittempo von < 0,5 km/Std. Alle für Reptilien z. B. als Sonnenplatz relevanten Strukturen wurden dabei auch mit Hilfe eines Fernglases genau abgesehen.

### 3.2.6 TAGFALTER UND WIDDERCHEN

Mitte April wurde im Grünland eine Übersichtskartierung durchgeführt. Ziel der Übersichtskartierung war die frühzeitige Suche nach dem Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), der als einzige Entwicklungspflanze von Dunklem und Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, *M. teleius*) gilt.

Für die nicht europarechtlich geschützten Schmetterlingsarten erfolgte flächendeckend eine mehrfache Begehung. Hierbei wurden Säume und das Grünland untersucht.

Die Kartierungen wurden bei möglichst günstiger Witterung und zur optimalen Tageszeit der einheimischen Tagfalter und Widderchen durchgeführt:

1. Uhrzeit zwischen 10:00 – 17:00 Uhr
2. Keine, oder nur geringe Bewölkung
3. Temperaturen über 13°C, optimal über 18°C
4. Nicht zu starker Wind (< Windstärke 4)

Für jede Begehung wurden folgende Angaben in einem Geländeprotokoll notiert:

1. Uhrzeit (Beginn und Ende der Kartierung)
2. Witterung
3. Möglichst genaue Angaben zu den Fundorten aller Arten mit gpx-Verortung wertgebender Arten
4. Eintrag planungsrelevanter und wertgebender Arten in die Geländekarte
5. Angabe zum Status und der Häufigkeit planungsrelevanter und wertgebender Arten

## 3.3 BESTANDBEWERTUNG

Anhand der Biotoptypenkartierung erfolgt eine flächendeckende fünfstufige Biotoptypenbewertung (s. Karte Bewertung - Blatt 2, Maßstab 1: 500). Bewertungskriterien sind vor allem der Natürlichkeitsgrad der Vegetation, die Erhaltungswürdigkeit des Lebensraumes, seine Fähigkeit zur Regeneration und seine Seltenheit (s. hierzu u. a. BASTIAN ET AL., 1994, 1999). In der hessischen KV werden den einzelnen hier aufgeführten Biotoptypen Wertpunkte (im Folgenden WP abgekürzt) zugeordnet, die im Prinzip bereits eine Bewertung darstellen, da ein geringer Punktwert einen niedrigen ökologischen Wert bedeutet, ein hoher Punktwert hingegen die hohe ökologische Bedeutung des Biotoptyps hervorhebt.

### 3.3.1 BEWERTUNG DES SCHUTZGUTES VÖGEL

Die im vorliegenden Gutachten durchgeführte Bewertung der Brutvogelvorkommen wird nach LAKEBERG et al. (1996) durchgeführt (s. Tabelle 4, S. 16). Hierbei handelt es sich um eine Kombination aus zwei unterschiedlichen Bewertungsansätzen. Zum einen geht es um den Vergleich zwischen Erwartungswert (EZ) und den tatsächlich nachgewiesenen Brutvögeln nach BANSE & BEZZEL (1984), zum anderen um die Bewertung nach „Rote Liste-Arten“ nach BERNDT, HECKENROTH & WINKEL 1978 (zitiert in BAUSCHMANN 2005).





Hohe Artenzahlen sind ein Indikator dafür, dass die betreffenden Lebensräume reich mit solchen Strukturen ausgestattet sind, die für unterschiedliche Vogelarten bedeutsam sind. Artenreichtum ist also ein hervorragender Parameter zur Bewertung einer Vogelmehrheit. Dabei ist davon auszugehen, dass die Artenzahl mit der Flächengröße wächst. BANSE & BEZZEL (1984) formulieren die Artenarealbeziehung für Vogelbestände in Mitteleuropa als

$$SN = 41,2 \times A^{0,14}$$

Diese Beziehung erlaubt es, die mittlere Artenzahl, die in Mitteleuropa auf einer Fläche der Größe A (in km<sup>2</sup>) zu erwarten ist, zu berechnen, mit anderen Flächen zu vergleichen und zu bewerten.

Die genannte Formel gilt jedoch nicht für Flächen unter 1 km<sup>2</sup>. Die Gründe dafür sind vielfältig. So können sich z. B. Arten mit großem Flächenbedarf nicht auf Klein- und Kleinstflächen ansiedeln bzw. können hier keine überlebendigen Populationen bilden. Auch Einflüsse aus der Umgebung wirken sich auf Kleinflächen viel stärker aus als auf größere Areale. Für Flächen unter 1 km<sup>2</sup> gelten daher die in Abbildung 3 dargestellten Erwartungszahlen.

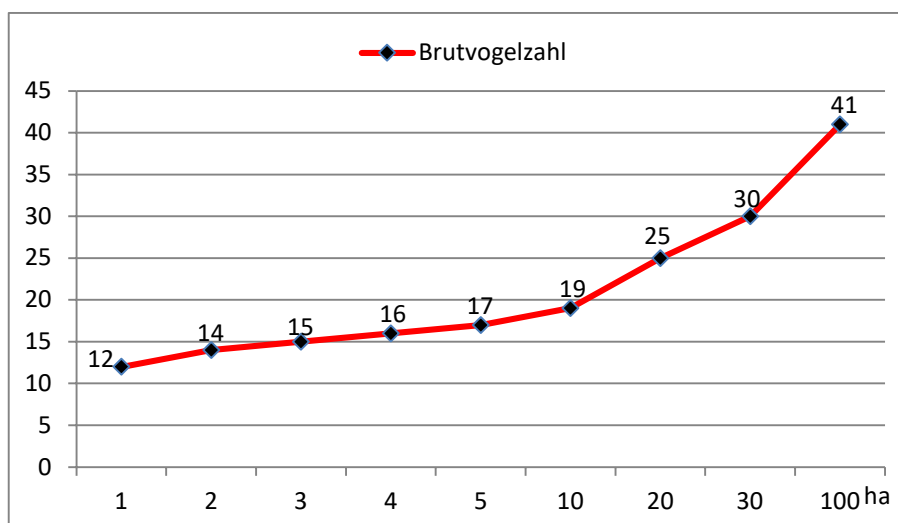


Abbildung 3: Erwartungszahlen (EZ) der Brutvogelarten für Flächen kleiner als 1 km<sup>2</sup> (nach BANSE & BEZZEL 1984)

Abbildung 4: Bewertungsvorschlag für den Artenreichtum von Kleinflächen für die Planungspraxis (Quelle BANSE & BEZZEL 1984)

EW = Erwartungswert

Stufe	Erläuterung	Kriterium : Flächengröße	
		1-5 ha	> 5 ha
0	kein Brutvogel	< 0.5 EW	weit < EW
1	sehr artenarm	< 0.5 EW	< EW
2	artenarm	> 0.5 EW	ca. EW
3	mittlere Artenzahl	ca. EW	ca. EW
4	artenreich	bis 2 EW	> EW
5	sehr artenreich	> 2 EW	weit > EW

Tabelle 1: Erwartungswerte für Bewertung von Kleinflächen (nur flächenabhängig, keine Angabe zum Strukturreichtum (nach BANSE & BEZZEL 1984)

Flächengröße [ha]	Brutvogelzahl
1	12



2	14
3	15
4	16
5	17
10	19
20	25
30	30
100	41

Neben der Artenzahl kann auch der Gefährdungsgrad einzelner Arten und deren Brutbestand im Gebiet zur Bewertung herangezogen werden. BERNDT, HECKENROTH & WINKEL, 1978 (zitiert in BAUSCHMANN 2005) geben eine Methode an, die auf der Zählung der Brutvorkommen von bedrohten Arten beruht. Aus der Anzahl der Brutpaare, dem Gefährdungsgrad und der Fläche des Gebietes lässt sich eine Punktzahl ermitteln, durch die ein Gebiet bewertet werden kann.

Die Vergabe der Bewertungspunkte erfolgt nach festgelegtem Schema:

Tabelle 2: Schema zur Vergabe von Bewertungspunkten anhand der Rote-Liste-Arten

	Anzahl Brutpaare	Punkte pro Art
Rote Liste 1 – vom Aussterben bedroht	>5	24
	3-5	16
	1-2	10
Rote Liste 2 – stark gefährdet	>5	8
	3-5	4
	1-2	2
Rote Liste 3 - gefährdet	>5	4
	3-5	2
	1-2	1

Die Punkte werden zur Gesamtpunktzahl summiert. Bei einer Gebietsgröße von < 1 km<sup>2</sup> wird die Gesamtpunktzahl direkt übernommen, bei größeren Gebieten müsste mit einem Korrekturfaktor gearbeitet werden, was in der Planungspraxis wegen der Wirkzonen-abhängigen Untersuchungsgebietsgröße i. d. R. aber nicht der Fall ist. Mit Hilfe dieser Gesamtpunktzahl kann anschließend das jeweilige Gebiet wie folgt bewertet werden:

Tabelle 3: Bewertung eines Gebietes anhand des aus dem Nachweis von Rote Liste-Arten ermittelten Gesamtpunktwerts

Gesamtpunkte	Bewertung
<2	nicht bedeutsames Vogelbrutgebiet
2-9	lokal bedeutsames Vogelbrutgebiet
10-23	regional bedeutsames Vogelbrutgebiet
>23	national oder international bedeutsames Vogelbrutgebiet (hierbei werden nationale und internationale Rote Listen zugrunde gelegt!)

Diese beiden unterschiedlichen Bewertungsansätze wurden 1992 von LAKEBERG et al. zu einer neunstufigen Bewertungsskala zusammengefasst. Diese neunstufige Bewertung ist für die Planungspraxis jedoch zu differenziert und wird aus Gründen der besseren Handhabung im Rahmen des vorliegenden Gutachtens zu einer fünfstufigen Skala zusammengefasst.



Tabelle 4: Die Bewertung von Vogelbeständen

(verändert<sup>1</sup> nach LAKEBERG, HAND und KLAUS SIEDLE (1996) VUBD-Rundbrief 17/96 S. 20-21)

Wert- stufe / Bedeu- tung	LAKE- BERG et al.	Artenschutzbedeutung (Bezugs- raum)	Bewertungskriterien (alternativ/ergänzend)
1	A	gesamtstaatliche Bedeutung (BRD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>artenreiche Gebiete (vgl. Tabelle 8 Bewertungsstufe 3, 4, 5) und die Brutvorkommen von Arten der Roten Liste A1, sowie weitere Brutvorkommen von Arten der Roten Liste (A2 – A4) aufweisen.</li> </ul>
	B	landesweit bedeutsam (Bedeutung für Hessen) (8a) überregional bedeutsam (Bedeutung auf der Ebene von Naturräumen 3. Ordnung) (8b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>artenreiche Gebiete (vgl. Tabelle 8 Bewertungsstufe 3, 4, 5) und die Brutvorkommen von Arten der Roten Liste A2 sowie weitere Brutvorkommen von Arten der Roten Liste (A3) aufweisen.</li> </ul>
1a	Ba	hohe rechtliche Bedeutung nach § 44 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebiete mit Brutvorkommen von europäischen Brutvögeln mit hoher Reviertreue und / oder ungünstigem Erhaltungszustand, die dem Vorhaben mit seinen Wirkfaktoren nicht ausweichen können</li> </ul>
2	C	regional bedeutsam	<ul style="list-style-type: none"> <li>artenreiche Gebiete (vgl. Tabelle 8 Bewertungsstufe 5)</li> <li>artenreiche Gebiete (vgl. Tabelle 8 Bewertungsstufe 3 und 4) die zudem Vorkommen von Arten der Roten Liste (A2-A3) oder mehrere A5-Arten aufweisen</li> <li>Gebiete (Tabelle 8 Bewertungsstufe 1 und 2), in denen Arten der Roten Liste (A2) vorkommen.</li> <li>Gebiete mit überregionaler Bedeutung als Brutgebiet, sofern sie nicht höheren Kategorien zuzuordnen sind.</li> </ul>
3	D	lokale Bedeutung (Bedeutung auf kommunaler Ebene der Untereinheiten von Naturräumen 4. Ordnung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>artenreiche Gebiete (vgl. Tabelle 8 Bewertungsstufe 3 und 4), ohne Vorkommen von Rote-Liste-Arten der (A2-A3)</li> <li>Gebiete mit niedriger Artenzahl (Tabelle 2 Bewertungsstufe 1 und 2), die aber Arten der Roten Liste (A2-A5) aufweisen.</li> </ul>
	E	lokal verarmt	<ul style="list-style-type: none"> <li>artenarme Gebiete (Tabelle 8 Bewertungsstufe 2) ohne Vorkommen von Arten der Roten Liste</li> </ul>
4	F	lokal stark verarmt	<ul style="list-style-type: none"> <li>sehr artenarme Gebiete (Tabelle 8 Bewertungsstufe 1) ohne Vorkommen von Rote-Liste-Arten.</li> </ul>
	G	lokal extrem stark verarmt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen einer, oder mehrerer häufiger Vogelarten</li> </ul>
5	H	nicht besiedelbar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen, die von Vögeln nicht mehr besiedelt werden können.</li> </ul>
	I	nicht besiedelbar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen, die von Vögeln nicht mehr besiedelt werden können.</li> </ul>

<sup>1</sup> Vor allem Berücksichtigung der § 44 und 19 BNatSchG



### 3.3.2 BEWERTUNG DES SCHUTZGUTES REPTILIEN

Die Bewertung erfolgt nach folgendem Schema:

Tabelle 5: Bewertung des Schutzgutes Reptilien nach den Grundsätzen von RECK (1996)

Stufe		Artenschutzbe- deutung (Bezugs- raum)	Bewertungskriterien (alternativ/ergänzend)
A	1	gesamtstaatliche Bedeu- tung (BRD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>artenreiche Vorkommen und vernetzter Lebensraum mit Vor- kommen einer Art der Kategorie 1 der RL der BRD und/oder Landesliste, sowie weiteren Vorkommen von Arten der Katego- rie RL 2 – RL1-4</li> </ul>
B		überregionale bis lan- desweite Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>artenreiche Vorkommen und vernetzter Lebensraum mit Vor- kommen von mind. 2 Arten der Kategorie 2 der RL der BRD und/oder der Landesliste und Vorkommen von Arten der Katego- rie 3</li> </ul>
Ba	1a	hohe rechtliche Bedeu- tung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen von Arten des Anh. IV FFH-RL unabhängig von ih- rem Erhaltungszustand und Gefährdungsgrad</li> </ul>
C	2	regionale Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>artenreiche Vorkommen und vernetzter Lebensraum mit Vor- kommen 1 Art der Kategorie 2 und Vorkommen von Arten der Roten Liste unabhängig von der Kategorie (außer RL 0-2) und / oder Arten des Anh. IV FFH-RL</li> </ul>
D	3	örtliche Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>mäßig artenreiche Vorkommen und vernetzter Lebensraum mit Vorkommen von Arten der Roten Liste unabhängig von der Ka- tegorie (außer RL 0-2)</li> </ul>
E		lokal verarmt	<ul style="list-style-type: none"> <li>artenarme Vorkommen und vernetzter Lebensraum ohne Vor- kommen von Arten der Roten Liste</li> </ul>
F	4	lokal stark verarmt	<ul style="list-style-type: none"> <li>nur noch 1 Art in stabiler Population mit bedingt vernetztem Le- bensraum</li> </ul>
G		lokal extrem stark ver- armt	<ul style="list-style-type: none"> <li>nur noch 1 Arten in kleiner Population, Vernetzung nicht mehr vorhanden</li> </ul>
H	5	nicht besiedelt	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Vorkommen mehr, die Habitatstrukturen sind jedoch noch vorhanden, die Vernetzung ist unterbrochen</li> </ul>
I		nicht besiedelbar	<ul style="list-style-type: none"> <li>durch Reptilien nicht mehr besiedelbare Flächen</li> </ul>

### 3.3.3 BEWERTUNG DES SCHUTZGUTES TAGFALTER UND WIDDERCHEN

Die Bewertung der Tagfalter und Widderchen erfolgt zum einen zusammenfassend für das gesamte UG, zum anderen wird aber auch das Vorkommen des Schwarzblauen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nau-sithous*) artspezifisch bewertet.

Die übergreifende Bewertung der Schmetterlingsfauna des UGs wird nach dem folgenden Schema durchgeführt:



Tabelle 6: Bewertung der Tagfalter und Widderchen

(verändert<sup>2</sup> nach GEYER, ADI und GUDRUN MÜHLHOFER (1997) VUBD-Rundbrief 18/97, S. 6-11)

Wertstufe / Bedeutung	Geyer	Artenschutzbedeutung (Bezugsraum)	Bewertungskriterien (alternativ/ergänzend)
1	A	Gesamtstaatliche Bedeutung (Bundesrepublik Deutschland)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen einer Art der Kategorie 0 oder 1 der Roten Liste Deutschlands <u>oder</u> Vorkommen mehrerer Arten der Kategorien 0 oder 1 der Landesliste</li> </ul>
	Aa	landesweite Bedeutung und / oder hohe rechtliche Bedeutung nach § 44 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen von mindestens 3 Arten der Kategorie 2 der Landesliste</li> <li><u>und / oder</u> Vorkommen von Arten des Anh. IV mit schlechtem Erhaltungszustand.</li> </ul>
2	Ab	überregionale Bedeutung (Bezugsraum sind Naturräume der 3. Ordnung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen von mindestens zwei Arten der Kategorie 2 der Roten Liste Deutschlands</li> <li><u>oder</u> Vorkommen einer Art der Kategorie 2 / R und mehrerer Arten der Kategorie 3 der Landesliste</li> <li><u>oder</u> Vorkommen mindestens einer Art des Anh. IV FFH-RL mit gutem Erhaltungszustand</li> <li></li> </ul>
	B	regionale Bedeutung (Bezugsraum sind Naturräume der 4. Ordnung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen einer Art der Kategorie 2</li> <li><u>oder</u> mehrerer Arten der Kategorie 3 der Landesliste</li> <li><u>oder</u> Vorkommen von mindestens zwei Arten der Kategorie 3 der Landesliste mit explizierter Begründung der hohen Einstufung</li> <li><u>oder</u> sehr artenreiche und standorttypische Zönose</li> </ul>
3	C	lokale Bedeutung (Bezugsraum sind Naturräume der 5. Ordnung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen von einer Art der Kategorie 3 der Landesliste oder Vorkommen mehrerer auf der Vorwarnliste stehender Arten (Kategorie V)</li> <li><u>oder</u> artenreiche und standorttypische Zönose mit Vorkommen einer auf der Vorwarnliste stehenden Art</li> </ul>
	D	lokal verarmt	<ul style="list-style-type: none"> <li>geringe Artenzahl und nur vereinzelt Vorkommen habitattypischer Arten</li> </ul>
4	E	stark verarmt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen weniger eurytoper ungefährdeter Arten</li> </ul>
	F	extrem verarmt	<ul style="list-style-type: none"> <li>nur wenige Nachweise nicht standortgebundener Arten</li> </ul>
5	F+H	nicht besiedelt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen, die von Tagfaltern nicht besiedelt werden können, da geeignete Strukturen und Wirtspflanzen fehlen</li> </ul>

## 4 Faunistische-floristische Planungsraumanalyse

Die faunistisch-floristische Planungsraumanalyse hat vor Kartierungsbeginn vor allem die Auswahl der zu erwartenden artenschutzrechtlich erhebungsrelevanten Arten bzw. Artengruppen zum Ziel, beschäftigt sich aus planungsrechtlichen Gründen darüber hinaus aber auch mit weiteren im Rahmen der Bauleitplanung gesetzlich vorgeschriebenen, planungsrelevanten Schutzgütern. Sie wird mit dem Ziel durchgeführt für die Durchführung des Vorhabens Rechtssicherheit zu schaffen und im Folgenden nicht zu kartierende Arten bzw. Artengruppen und Schutzgüter bereits im Vorfeld auszuschneiden. Dieses erfolgt auf der Basis der im Planungsraum vorhandenen Artinformationen, Landschaftsstrukturen, Biotope und ggf. speziellen Habitats sowie der abgeschätzten Wirkungen des Vorhabens.

Für die Analyse wurden folgende vorhandene Unterlagen und Daten ausgewertet:

<sup>2</sup> Vor allem Berücksichtigung der § 44 und 19 BNatSchG



1. NATUREG, die Datenrecherche wurde vor Kartierungsbeginn am 10.04.2022 für den Zeitraum 2000-2017 durchgeführt. Aktuellere Daten liegen seit dem August 2022 im hessischen NATUREG-Viewer nicht mehr vor.
2. HALM-Viewer Hessen
3. Windrosen-Atlas Hessen (Viewer)
4. Luftbildauswertung zur Ermittlung der dort erkennbaren Landschaftsstrukturen (Gewässer, Hecken, Feldgehölze etc.)
5. Übersichtskartierung 2022 zu Beginn der Untersuchungen
6. Ergebnisse der Kartierungen 2022 (BPG 2023)

Als Ergebnis wird im Fazit dargelegt, welche Tierartengruppen und ggf. Pflanzenarten sowie weitere Schutzgüter für die eigenen Kartierungen des Vorhabenträgers vorgesehen wurden.



Tabelle 7: faunistisch-floristische Planungsraumanalyse: Checkliste mit projektbezogener Relevanzprüfung für die einzelnen Schutzgüter

(vorhabensbezogen verändert nach (BOSCH, 2020))

Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	relevant		weitere Erläuterung zur Relevanz
			ja	nein	
<b>Biotoptypenkartierung</b>	Sind im Wirkraum Biotoptypen vorhanden, die für geschützte Arten von essenzieller Relevanz sind und können diese vom Vorhaben zerstört oder nachhaltig beeinträchtigt werden?	Flächendeckende Nutzungs-/Biotoptypenkartierung unter Verwendung des Schlüssels der Hessischen Kompensationsverordnung 2018 (KV)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Waldstrukturkartierung</b>	Sind im Wirkraum ältere Waldbereiche, Feldgehölze, Streuobstbestände, Einzelbäume, Galeriewälder entlang von Gewässern etc. vorhanden und können diese vom Vorhaben unmittelbar und mittelbar betroffen sein?	Flächendeckende Erfassung von Baumhöhlen und Spaltenquartieren	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Sind im Wirkraum Waldbereiche vorhanden und können diese vom Vorhaben unmittelbar und mittelbar betroffen sein?	Systematische Erfassung von Habitatstrukturen, die z. B. für Brutvögel, Fledermäuse, Wildkatze und Haselmäuse essenziell sind und deren Verbreitung und Häufigkeit im Wald limitiert ist.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Der im Nordosten des UGs vorhandene Gehölzbestand zählt lt. windrosen.de (Viewer des Landes Hessen) <sup>3</sup> zu den Waldflächen im forstrechtlichen Sinn.
<b>Vögel</b>	Sind Vogelarten mit Erhaltungszustand ungünstig — unzureichend (gelb) und ungünstig — schlecht (rot) im Wirkraum zu erwarten und sind Lebensraumverluste, erhebliche Störungen oder die Erhöhung des Tötungsrisikos möglich?	Flächendeckende Revierkartierung gemäß SÜDBECK et.al. (2005) Tages- und Nachtbegehungen mit dem Einsatz von Klangattrappen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Sind allgemein häufige Vogelarten mit Erhaltungszustand günstig (grün) im Wirkraum zu erwarten und sind Lebensraumverluste, erhebliche Störungen oder die Erhöhung des Tötungsrisikos möglich?	Halbquantitative Erfassung unter Zuordnung der jeweiligen Lebensräume und Häufigkeitsklassen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<sup>3</sup> <https://windrosen.hessen.de/mapapps/resources/apps/windrosen/index.html?lang=de>



Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	relevant		weitere Erläuterung zur Relevanz
			ja	nein	
	Sind im Wirkraum Greif- und Großvögel zu erwarten, die Horste in Wäldern oder Gehölzstrukturen im Offenland nutzen? Können diese vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar betroffen sein?	Horstkartierung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Sind im Wirkraum bekannter Zugkorridore und Rastbereiche z.B. Ramsar-Gebiete zu erwarten und können diese vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar betroffen sein?	Rastvogelkartierung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Fledermäuse	Sind im Wirkraum Brücken oder Gebäude die für Fledermäuse geeignet sind zu erwarten und können diese vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar betroffen sein?	Bauwerksüberprüfung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Im Rahmen des B.-Plans wird es nicht zu Veränderungen des vorhandenen Gebäudebestandes kommen, so dass die Zerstörung von Quartieren und damit ein vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.
	Sind im Wirkraum bekannte oder potenzielle Leitstrukturen, Jagdhabitats oder Quartierstandorte zu erwarten und können diese vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar betroffen sein?	Potenzialeinschätzung mit der Erfassung von Flugrouten durch zweimalige Transektkartierung mit Fledermausdetektoren	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Wird in Wäldern mit begrenzter Verfügbarkeit an potenziellen Höhlenbäumen so eingegriffen, dass mögliche Quartierbäume verloren gehen und sind Vorkommen von Fledermausarten mit eher kleinräumig abgrenzbarer Habitatnutzung wie z. B. Bechsteinfledermaus oder Langohren zu erwarten oder bekannt?	Netzfang und ggf. Quartiertelemetrie und Ausflugzählung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Können essenzielle Nahrungshabitats oder wichtige Flugwege besonders bedeutsamer Fledermauskolonien vom Vorhaben erheblich betroffen sein (in Zusammenhang mit den Erhaltungszielen von FFH-Gebieten)?	Aktionsraumtelemetrie.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	





Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	relevant		weitere Erläuterung zur Relevanz
			ja	nein	
Sonstige Säuger	Ist das Vorkommen der Haselmaus ( <i>Muscardinus avelanarius</i> ) im Wirkraum des Vorhabens zu erwarten und sind von der Flächeninanspruchnahme Wälder, fruchtreiche Gebüsche, Hecken und zusammenhängende Feldgehölze mit Waldanschluss betroffen?	Ausbringen von Haselmauskästen und -tubes ggf. Nestersuche	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Sind im Wirkraum des Vorhabens Äcker mit tiefgründigem Lößlehm vorhanden und/oder liegt ein begründeter Verdacht zum Vorkommen des Feldhamsters ( <i>Cricetus cricetus</i> ) vor und können diese von Flächeninanspruchnahme (auch temporäre) betroffen sein oder sind Zerschneidungseffekte möglich?	Suche nach Feldhamsterbauen (Fall- und Schlupfröhren)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Liegen potenziell geeignete Habitate (bevorzugt Wald und walddnaes Offenland) oder mögliche Verbundkorridore der Wildkatze ( <i>Felis silvestris</i> ) im Wirkraum des Vorhabens und kann es zu einer Neuzerschneidung dieser Lebensräume und Verbundkorridore kommen (Neubau) ist eine Wiedervernetzungsmaßnahme als Kompensation im Falle einer Ausbauplanung angedacht?	Lockstockuntersuchung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Werden von der Planung Gewässer gequert oder tangiert, die im bekannten oder potenziellen Verbreitungsgebiet von Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) oder Biber ( <i>Castor fiber</i> ) liegen? Aufgrund der baubedingten Störungen gilt dies Kriterium bei Neu- und Ausbau. Bei Ausbau auch für mögliche Wiedervernetzungsmaßnahmen oder Verbesserungen des Status quo.	Spurensuche	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Für die Arten Luchs ( <i>Lynx lynx</i> ), Wolf ( <i>Canis lupus</i> ) und Braunbär ( <i>Ursus arctos</i> ) ist eine Datenanalyse durchzuführen. Erfassungen werden nur im Ausnahmefall durchgeführt.	Literaturrecherche	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	relevant		weitere Erläuterung zur Relevanz
			ja	nein	
Amphibien	Sind Laichgewässer der besonders planungsrelevanten Amphibienarten im Wirkraum zu erwarten und möglicherweise durch Flächenverlust, Schadstoffeinträge oder Störungen betroffen?	Begehung der Laichgewässer (Verhören, Sichtbeobachtung, Handfänge, Kescherfänge)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Können Wanderbeziehungen dieser Arten durch Zerschneidung (Neubau) gestört werden bzw. sollen vorhandene Konfliktstellen im Zuge der Planung (Ausbau) beseitigt werden?	Fangzaun/Fangkreuz Scheinwerferkartierung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Vom Vorhaben gehen keine Zerschneidungswirkungen aus, da im UG keine Laichgewässer vorhanden sind .
	Ist das Vorkommen des Kammmolches ( <i>Triturus cristatus</i> ) im Wirkraum zu erwarten?	Ausbringen von Wasserfallen (Reusenfang)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ist das Vorkommen der Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> ) im Wirkraum zu erwarten und die möglichen Laichgewässer haben Tiefen über 50 cm oder die Umgebung ist zu laut, um die Rufe zu hören?	Einsatz von Hydrophon	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ist das Vorkommen von Kreuzkröte ( <i>Epidalea calamita</i> ) oder Wechselkröte ( <i>Bufo viridis</i> ) im Wirkraum zu erwarten?	Ausbringen von künstlichen Verstecken	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Reptilien	Sind besonders planungsrelevante Reptilienarten im Wirkraum zu erwarten und können deren Lebensräume oder Wanderbeziehungen durch das Vorhaben beeinträchtigt werden?	Individuensuche über Tansektbegehungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ist das Vorkommen der Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ), zu erwarten?	Ausbringen von künstlichen Verstecken	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ist das Vorkommen der Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> ), Kreuzotter ( <i>Vipera berus</i> ) und Aeskulapnatter ( <i>Zamenis longissimus</i> ) im Wirkraum zu erwarten?	Ausbringen von künstlichen Verstecken	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ist das Vorkommen der Sumpfschildkröte <i>Emys orbicularis</i> im Wirkraum zu erwarten?	Punkttaxierung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	relevant		weitere Erläuterung zur Relevanz
			ja	nein	
Fische und Rundmäuler Krebse	Sind besonders planungsrelevante Fischarten oder Rundmäuler im Wirkraum zu erwarten (überwiegend Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, daher i.d.R. nur bei Betroffenheit von FFH-Gebieten relevant) und sind projektbedingte Auswirkungen (Schad- oder Trübstoffeinträge, Durchfahung des Gewässers im Zuge der Bauarbeiten, Uferbeeinträchtigung, -beschattung, Pfeilerstandorte im Gewässer, Veränderung des Gewässers durch Verlegung, Durchlassbauwerke usw.) möglich?	Elektrofischung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Sind Still- oder Fließgewässer, die für den Steinkrebs ( <i>Austropotamobius torrentium</i> ) geeigneten Habitaten darstellen, vorhanden und ist ein Vorkommen der Art möglich?	Begehung der Gewässer	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Tag- und Nachtfalter	Kommt es durch das Vorhaben zu Beeinträchtigungen von Offenlandhabitaten unterschiedlicher Qualität und Ausprägung sowie von Säumen, Übergangsbiotopen und anderen Randstrukturen und kann die Eingriffsfolgenbeurteilung und Maßnahmenplanung allein über die Berücksichtigung der Vegetation bzw. anderer Artengruppen besonderer Planungsrelevanz mangelhaft bleiben?	Suche nach Individuen über Transektbegehung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes des Thymian-Ameisenbläulings [ <i>Maculinea (Glaucopsyche arion)</i> ] und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in Magerrasen und Saumhabitate mit Vorkommen der Raupennahrungspflanzen Thymian ( <i>Thymus pulegioides</i> ) und Dost ( <i>Origanum vulgare</i> )?	Suche nach den Wirtspflanzen Bei Nachweis Suche nach Individuen über Transektbegehungen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	relevant		weitere Erläuterung zur Relevanz
			ja	nein	
	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes von Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling [ <i>Maculinea (Glaucopsyche) teleius</i> ] und Dunklem Wiesenknopf- Ameisenbläuling [ <i>Maculinea (Glaucopsyche) nausithous</i> ] und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in Lebensräume mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes <i>Sanguisorba officinalis</i> ?	Suche nach der Wirtspflanze. Bei Nachweis von <i>Sanguisorba officinalis</i> Suche nach Individuen im Bereich der potenziellen Habitatflächen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiets des Blauschillernden Feuerfalters ( <i>Lycaena helle</i> ) und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in Binsen- und Kohldistelwiesen sowie nicht gänzlich beschattete Quellfluren mit Vorkommen des Wiesen-Knöterichs <i>Bistorta officinalis</i> an permanent kalten Standorten oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen) dieser?	Suche nach den Wirtspflanzen Bei Nachweis Suche nach Individuen im Bereich der potenziellen Habitatflächen und Raupensuche auf den Blättern der Wirtspflanze.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des Verbreitungsgebietes des Schwarzen Apollofalters ( <i>Parnassius mnemosyne</i> ) und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in thermophile Waldränder und Saumhabitats oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen) dieser?	Suche nach Individuen über Transektbegehungen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Gibt es im Untersuchungsgebiet Lebensräume des Nachkerzenschwärmers ( <i>Proserpinus proserpina</i> ) (z.B. Gräben oder Ruderalfluren) mit Beständen oder Einzelvorkommen von Nachtkerzen <i>Oenothera biennis</i> und/oder Weidenröschen <i>Epilobium spec.</i> und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in diese oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen)?	Suche nach den Wirtspflanzen Bei Nachweis Suche nach Raupensuche auf den Wirtspflanzen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	relevant		weitere Erläuterung zur Relevanz
			ja	nein	
	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiets der Haarstrang-Wurzeleule ( <i>Gortyna borelli</i> ) und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in Magerrasen und thermophile Säume mit Vorkommen des Arznei-Haarstrangs <i>Peucedanum officinale</i> oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen) dieser?	Suche nach den Wirtspflanzen Bei Nachweis Untersuchung nach Bohrmehlaustritt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Spanischen Flagge ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> ) und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in thermophile Lichtungen, Säume, Magerrasen und vergleichbare Biotope oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen) dieser?	Suche nach den Lebensräumen. Bei Nachweise Suche nach Individuen über Transektbegehungen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes des Skabiosen Scheckenfalters ( <i>Euphydryas aurinia</i> ) und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in Magergrünland sowohl feuchter als auch trockener Ausprägung mit Vorkommen der Raupennahrungspflanzen Teufelsabbiss ( <i>Succisa pratensis</i> ) an Feuchtstandorten und Taubenskabiose ( <i>Scabiosa columbaria</i> ) an Trockenstandorten oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkung) dieser?	Suche nach den Wirtspflanzen Bei Nachweis Suche nach Individuen über Transektbegehungen Absuchen der Nahrungspflanzen nach Raupengespinsten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes des Wald-Wiesenvögelchen ( <i>Coenonympha hero</i> ) und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in Streu- und Feuchtwiesenbrachen, Mittel- und Niederwälder, Waldhütungen und grasige Flächen, v.a. in Bruch- und Auwäldern	Suche nach den Lebensräumen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkung) dieser?	Bei Nachweis Suche nach Individuen über Transektbegehungen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	relevant		weitere Erläuterung zur Relevanz
			ja	nein	
<b>Libellen</b>	Kommen für Libellen geeignete Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vor und sind unmittelbare oder mittelbare Beeinträchtigungen (z. B. Trennwirkung, Veränderung Wasserhaushalt, Stoffeinträge) innerhalb der artspezifischen Wirkdistanzen zu erwarten?	Sichtbeobachtung, Kescherfang sowie Larven- und Exuvien-suche	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>altholzbewohnende Käfer und Breitrandkäfer</b>	Kommt es bei dem Vorhaben zu Flächenverlusten von Altholzbeständen in Wäldern oder Gruppen einzelner Altbäume (z. B. Kopfweidenbestände, Galeriebestände in Auen, Parks, etc.) als Lebensraum für altholzbewohnende Käfer?	Spezielle Strukturkartierung von Altholzbeständen mit Schwächesymptomen, Totholz, Faulstellen, Mulm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Befindet sich der Wirkraum im bekannten oder potenziellen Verbreitungsgebiet des Eremiten (Juchtenkäfer, <i>Osmoderma eremita</i> ) und wurden im Rahmen der Strukturkartierung im Wirkraum potenzielle Bruthabitate vorgefunden?	Besiedlungskontrolle an Brutbäumen Mulmuntersuchung Sichtbeobachtung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Befindet sich der Wirkraum im bekannten oder potenziellen Verbreitungsgebiet des Hirschkäfers ( <i>Lucanus cervus</i> ) und wurden im Rahmen der Strukturkartierung im Wirkraum potenzielle Bruthabitate vorgefunden?	Brut- und Saftbaumuntersuchung Suche nach Käferresten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Befindet sich der Wirkraum im bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiet des Heldbocks ( <i>Cerambyx cerdo</i> ) und wurden im Rahmen der Strukturkartierung im Wirkraum potenzielle Bruthabitate vorgefunden?	Brutbaumuntersuchung nach Schlupflöchern	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Befindet sich der Wirkraum im bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiet des Scharlachkäfers ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> ) und wurden im Rahmen der Strukturkartierung im Wirkraum potenzielle Bruthabitate vorgefunden?	Larvensuche unter der Rinde	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	relevant		weitere Erläuterung zur Relevanz
			ja	nein	
	Befindet sich der Wirkraum im bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiet des Veilchenblauen Wurzelhalsschnellkäfers ( <i>Limoniscus violaceus</i> ) und wurden im Rahmen der Strukturkartierung potenzielle Brutbäume der Art ermittelt?	Brutbaumuntersuchung Mulmuntersuchung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Kommt es zu unmittelbaren (z. B. Uferverbauung) oder mittelbaren (z. B. Schadstoffeinträge) Beeinträchtigungen von Stillgewässern im Binnenland und sind im Wirkraum des Vorhabens potenzielle Lebensräume (s. u.) des Breitrandkäfers ( <i>Dytiscus latissimus</i> ) vorhanden oder Vorkommen bekannt? Habitate Breitrand: ausschließlich große und dauerhaft wasserführende Teiche und Seen, dichter Pflanzenwuchs an den Ufern und in der Flachwasserzone (Unterwasserpflanzen, Moosen und/oder Armleuchteralgen), besonnte Uferabschnitte, Tiefe des Gewässers auf Teilflächen mindestens 1 m.	Der Breitrandkäfer kommt bisher nicht in Hessen, sondern in den angrenzenden Bundesländern vor. Derzeit wird in Hessen nicht von einem Kartierungserfordernis ausgegangen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Schnecken und Muscheln</b>	Besonders planungsrelevante Landschnecken: Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ), Vierzählige Windelschnecke ( <i>Vertigo geyeri</i> ) Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) Kommen für die o.g. Arten geeignete Feuchtlebensräume/Habitate (z.B. Pfeifengraswiesen, Seggenriede, Niedermoore) im Wirkraum des Vorhabens vor und lassen sich unmittelbare oder mittelbare (z.B. Änderungen des Mikroklimas durch Beschattung, Änderungen Wasserhaushalt) Wirkungen auf die Lebensräume nicht ausschließen? Die Erfassung erfolgt im Regelfall nur bei der Betroffenheit von geeigneten Habitaten in FFH-Gebieten mit dem entsprechenden Erhaltungsziel, oder bei Vorliegen von Hinweisen der Naturschutzverwaltung	Handfang mit der Siebung von Lockersubstrat und ggf. Vegetation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	relevant		weitere Erläuterung zur Relevanz
			ja	nein	
	Besonders planungsrelevante Muscheln: Gemeine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> ) Flussperlmuschel ( <i>Margaritifera margaritifera</i> ) Kommen für die o.g. Arten geeignete Fließgewässer vor und lassen sich unmittelbare oder mittelbare Wirkungen (z. B. Uferverbauung, Brückenpfeiler im Gewässer, Arbeitsraum im Gewässer z.B. für Behelfsbrücken in der Bauphase, Stoffeinträge) auf die Lebensräume nicht ausschließen? Liegen Daten zu Vorkommen der Arten vor bzw. ist ein Vorkommen zu erwarten?	Absuchen des Gewässergrundes	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Arten und Artengruppen der allgemeinen Planungsrelevanz (Fauna)</b>					
<b>Heuschrecken</b>	Kommen für Heuschrecken geeignete Lebensräume vor und die Eingriffsfolgenbeurteilung oder Maßnahmenplanung könnte allein über die Berücksichtigung der Vegetation bzw. der Arten besonderer Planungsrelevanz mangelhaft bleiben? Insbesondere mittelbare Wirkungen wie Zerschneidung, Fragmentierung u. ä. können durch die Biotopausstattung allein nicht hinreichend beurteilt werden.	Verhören mit Ultraschalldetektoren, Kescher- und Handfang	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Laufkäfer</b>	Kommt es zu mittelbaren oder unmittelbaren (z. B. Trennwirkung, Veränderung Wasserhaushalt, Stoffeinträge) Beeinträchtigungen in geeignete Lebensräume von Laufkäfern allgemeiner Planungsrelevanz und könnte die Eingriffsfolgenbeurteilung und Maßnahmenplanung allein über die Berücksichtigung der Vegetation bzw. der Arten besonderer Planungsrelevanz mangelhaft bleiben?	Barberfallenfang und zusätzlich gezielte Handfänge	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Wildbienen</b>	Kommen für Wildbienen geeignete Lebensraumstrukturen (Nistplätze und blütenreiche Nahrungsflächen) vor und könnte die Eingriffsfolgenbeurteilung und Maßnahmenplanung allein über die Berücksichtigung der Vegetation bzw. der Arten besonderer Planungsrelevanz mangelhaft bleiben?	Erfassung von Imagines (Sichtbeobachtung und Kescherfang)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	





Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	relevant		weitere Erläuterung zur Relevanz
			ja	nein	
<b>Arten und Artengruppen der allgemeinen Planungsrelevanz (Flora, Vegetation)</b>					
<b>§ 30 BNatSchG</b>	Sind im Wirkraum Biotoptypen vorhanden, die unter den Schutz des § 30 BNatSchG fallen und können diese vom Vorhaben zerstört oder nachhaltig beeinträchtigt werden?	Nutzungs-/Biotoptypenkartierung unter Verwendung des Schlüssels der Hessischen Kompensationsverordnung 2018 (KV)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zur Zeit der Übersichtskartierung konnte das Grünland noch nicht abschließend beurteilt werden.
<b>§ 13 HAGB-NatSchG</b>	Sind im Wirkraum Biotoptypen vorhanden, die unter den Schutz des § 13 HAGBNatSchG fallen und können diese vom Vorhaben zerstört oder nachhaltig beeinträchtigt werden?	Nutzungs-/Biotoptypenkartierung unter Verwendung des Schlüssels der Hessischen Kompensationsverordnung 2018 (KV)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Lebensraumtypen Anh. I FFH-RL (LRT)</b>	Sind im Wirkraum Biotoptypen vorhanden, die im Anh. I FFH-RL aufgelistet werden und können diese vom Vorhaben zerstört oder nachhaltig beeinträchtigt werden?	Nutzungs-/Biotoptypenkartierung unter Verwendung des Schlüssels der Hessischen Kompensationsverordnung 2018 (KV) LRT-Kartierung mit Beurteilung nach den Vorgaben der HLNUG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zur Zeit der Übersichtskartierung konnte das Grünland noch nicht abschließend beurteilt werden.

Als Fazit der Planungsraumanalyse wird festgestellt, dass 2022 eine Kartierung der oben mit „ja“ angekreuzten Schutzgüter durchgeführt werden sollte um für das Vorhaben Rechtssicherheit zu schaffen. Für die Artengruppen Vögel, Reptilien und Tagfalter wurde nachvollziehbar geklärt, dass vertiefende Untersuchungen erforderlich sind.

Die Betroffenheit weiterer besonders planungsrelevanter Arten(-gruppen) kann in der artspezifischen Wirkzone aus Mangel an geeigneten Habitaten und/ oder ihrer Verbreitung in Hessen ausgeschlossen werden.

Für nach BArtSchV besonders und/ oder streng geschützte Arten, die nicht im Anh. IV der FFH-RL aufgelistet werden, kann davon ausgegangen werden, dass die untersuchten Arten als „Schirmarten“ angesehen werden können und ihre Betroffenheit im Rahmen eines multifunktionalen Kompensationskonzeptes den Anforderungen des § 15 BNatSchG entsprechend in der Planung ausreichend gewürdigt werden. Sie sind nicht Gegenstand der speziellen Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG.

## 5 Bestandsbeschreibung

### 5.1 ALLGEMEINE BESTANDSBESCHREIBUNG UND FOTODOKUMENTATION

s. auch Foto auf der Titelseite und Bestands- und Konfliktplan Blatt 1, Maßstab 1: 500

Das Flurstück 93/2 ist zumindest im Norden teilweise sehr flachgründig, so dass kleine Felsbereiche offenliegen. Hier ist großflächig mageres, trockenes Grünland vorhanden (s. Abbildung 5), in das eine kleine Gehölzinsel mit nitrophilem Saum eingestreut ist. Die Grünlandvegetation wuchs nach der Mahd Ende Mai 2022 wegen des sehr trockenen Sommers nicht mehr auf (Abbildung 6, S. 32).

Ca. 90 m südwestlich der Jahnstraße teilt eine niedrige Böschung das Flurstück auf. Auf der Böschung ist eine Hecke mit artenarmem Saum vorhanden (s. Abbildung 5 und Abbildung 8, S. 33). Das südlich dieser Böschung gelegene Grünland ist nährstoffreicher und deutlich artenärmer, als das im Norden vorhandene Grünland, das sich auf einem ehemaligen Sportplatz entwickelt hat.

An der Westgrenze des UGs ist ein Zaun vorhanden, in dessen Umfeld eine artenarme Ruderalvegetation vorhanden ist (s. Abbildung 7, S. 32), während die Nord- und Ostgrenze an der Jahnstraße und der Straße Am Bockzahl mit artenarmen Banketten angrenzt (s. Abbildung 10 und Abbildung 11, S. 34). Im Straßenrandbereich ist im Nordosten eine standortgerechte Baumgruppe und im Südosten ein flächiger Baumbestand vorhanden. Letzterer zählt zu den Waldflächen im forstrechtlichen Sinn und setzt sich außerhalb des UGs fort.



Abbildung 5: Blick über das nordwestlich der Böschung mit Hecke gelegene, im Mai frisch gemähte Grünland  
© Annette Möller, Aufnahmedatum 25.05.2022

Rechts im Bild die Hecke mit frisch gemähtem Saum.



Abbildung 6: Juliaspekt des Grünlands nördlich der Böschung und Hecke

© Annette Möller, Aufnahmedatum 14.07.2022



Abbildung 7: Westgrenze des UGs mit ruderalem Saum

© Annette Möller, Aufnahmedatum 25.05.2022



Abbildung 8: Intensivgrünland im Süden und zentral gelegene Hecke mit Saum (links im Bild)

© Annette Möller, Aufnahmedatum 25.05.2022



Abbildung 9: In der Hecke entsorgte Gartenabfälle

© Annette Möller, Aufnahmedatum 14.07.2022



Abbildung 10: Ostgrenze des UGs mit gemähtem Bankett und Baumgruppe

© Annette Möller, Aufnahmedatum 25.05.2022



Abbildung 11: Ostgrenze des UGs mit gemähtem Bankett, rechts im Bild der Rand des Feldgehölzes

© Annette Möller, Aufnahmedatum 25.05.2022








## 5.2 BIOTOPTYPEN UND FLORA

s. auch Bestands- und Konfliktplan Karte 1 im Maßstab 1:500)

Tabelle 8: Übersicht über die im UG vorkommenden Biotoptypen

### Legende

#### Bewertung:

 Wertstufe 1 - sehr hoch (64-80 WP)	 Wertstufe 2 - hoch (47-63 WP)	 Wertstufe 3 - mittel (30-46 WP)	 Wertstufe 4 - gering (13-29 WP)
 Wertstufe 5 - sehr gering (3-12 WP)			

Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (FINCK et al 2017):

0 = vollständig vernichtet

1 = von vollständiger Vernichtung bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste

Rote Liste Fauna und Flora: 0 = ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

R = extrem selten

D = Daten unzureichend

#### Empfindlichkeit:

S = Schadstoffeintrag

W = Veränderung des Wasserhaushaltes

K = Veränderung des Waldinnenklimas

#### Restriktionen:

B = Nutzungstypen die regelmäßig für die Bewertung vorhandener Zustände (Bestand) heranzuziehen sind

(B) = diese Nutzungstypen können nur unter bestimmten Voraussetzungen zur Bewertung von Kompensationsmaßnahmen verwendet werden

E = diese Nutzungstypen dürfen nur für Kompensationsmaßnahmen geplant werden

Überschirmung: o = Bei Einzelbäumen und Gehölzgruppen werden die Wertpunkte für die überschirmte Fläche zusätzlich zum darunterliegenden Biotoptyp angerechnet



Typ-Nr.	Restriktionen	WP [m²]	Standard-Nutzungstyp	Lebensraumtyp i. S. der Anlage 1 der Richtlinie 92/43/EWG	Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG und § 13 HAGB-	RL	HB-Nr. im Gebiet	wertgebende Tierarten	wertgebende Pflanzenarten (s. auch Anh. - botanische Artenliste)	empfindlich gegenüber	Fläche im UG [m²]
02.000			<b>Gebüsche, Hecken, Gehölzsäume</b>								
2.200	(B)	39	<p>Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten</p> <p><i>Das Flurstück 93/2 wird durch eine Böschung, auf der eine standortgerechte Hecke wächst in zwei unterschiedliche Bereiche gegliedert. Außerdem zählt hierzu ein kleinerer Bestand im Norden des UGs.</i></p> <p><i>Neben ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild und den Bodenschutz besitzen Hecken und Gebüsche für zahlreiche Vogel- und Insektenarten, aber auch für Reptilien und Kleinsäuger in Abhängigkeit von ihrer Größe und Länge eine hohe Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte innerhalb der Agrarlandschaft.</i></p> <p><i>Außerdem können sich Hecken und Gebüsche ausgleichend auf das Lokalklima und den örtlichen Wasserhaushalt auswirken.</i></p>			3		<p>Goldammer</p> <p>Mönchsgrasmücke</p> <p>Zilpzalp</p> <p>Haussperling (N)</p> <p>Blindschleiche</p>	<p>Schlehe</p> <p>Brombeere</p> <p>Heckenkirsche</p> <p>Roter Hartriegel</p> <p>Hunds-Rose</p> <p>Wein-Rose</p>	S, W	419
04.000			<b>Einzelbäume und Baumgruppen, Feldgehölze</b>								
04.110		34	<p>Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum</p> <p><i>In dem im Norden des UGs in der Nähe der Jahnstraße vorhandenen Gebüsch sind zwei standortgerechte Laubbäume vorhanden.</i></p>			3		<p>Haussperling (N)</p> <p>Elster (N)</p>		S, W	58





Typ-Nr.	Restriktionen	WP [m²]	Standard-Nutzungstyp	Lebensraumtyp i. S. der Anlage 1 der Richtlinie 92/43/EWG	Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG und § 13 HAGB-RL)	RL	HB-Nr. im Gebiet	wertgebende Tierarten	wertgebende Pflanzenarten (s. auch Anh. - botanische Artenliste)	empfindlich gegenüber	Fläche im UG [m²]
04.210		34	Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume ab 3 Bäumen <i>Im Nordosten des UGs ist am Rand der Straße „Am Bockzahl“ eine aus älteren standortgerechten Laubbäumen bestehende Baumgruppe vorhanden.</i>			3			Spitz-Ahorn Feld-Ahorn Linde	S, W	139
04.600	B	50	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig Deckungsgrad der Bäume > 50 % (im Unterschied zu Hecken / Gebüsch) <i>Im Südosten des UGs ragt ein Feldgehölz, das sich außerhalb des Geltungsbereichs weiter nach Südosten ausdehnt, in das UG hinein. Dieser Bereich zählt zu den Wäldern im forstrechtlichen Sinn.</i> <i>Bei Feldgehölzen handelt es sich um in der offenen Feldflur gelegene Feldholzinseln, die nicht linear entwickelt sind und in denen sich ein eigenes Bestandsinnenklima entwickelt, so dass in ihnen sowohl Waldarten, als auch in den Randbereichen typische Arten der Waldränder und Hecken vorkommen können. In den Randzonen wachsen Lichtbaumarten, in der Kernzone bereits Schattholzarten. Somit übernehmen Feldgehölze eine ökologische Mittelstellung zwischen Hecken und Wäldern. Wie Hecken und Baumreihen wirken sich Feldgehölze positiv auf das Landschaftsbild, Mikroklima und den Gebietswasserhaushalt aus. In der offenen Kulturlandschaft haben sie für zahlreiche Tierarten (z. B. Vögel, Fledermäuse, Klein- und Mittelsäuger, aber auch zahlreiche Insekten) eine hohe Bedeutung als Rest- und Rückzugslebensraum).</i>			3	5420B0032	Rotkehlchen Zaunkönig  <u>Außerhalb des Geltungsbereichs, aber noch in der Wirkzone des Vorhabens:</u> Mäusebussard (Horst außerhalb des UGs gelegen) Amsel Rotkehlchen Grünfink Ringeltaube Elster Zaunkönig	Eiche Esche Schwarzer Holunder Schneeball Rose	S, W	773



Typ-Nr.	Restriktionen	WP [m²]	Standard-Nutzungstyp	Lebensraumtyp i. S. der Anlage 1 der Richtlinie 92/43/EWG	Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG und § 13 HAGB-RL)	RL	HB-Nr. im Gebiet	wertgebende Tierarten	wertgebende Pflanzenarten (s. auch Anh. - botanische Artenliste)	empfindlich gegenüber	Fläche im UG [m²]
06.300			<b>Frischwiesen</b>								
06.340	(B)	35	<p>Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität meist 2-3 malige Nutzung mit deutlichem Düngungseinfluss, mäßig artenreich</p> <p><i>Diesem Biotoptyp wird das Grünland im Bereich des ehemaligen Sportplatzes zugewiesen, obwohl es mager ist und vermutlich keine starke Düngung erfolgt. In der KV wird für derartige Wiesen, die keinem LRT oder den Magerrasen zugewiesen werden können, kein eigener Code zugewiesen.</i></p> <p><i>Es handelt sich um einen flachgründigen und deshalb im Sommer trockenen Standort mit tlw. anstehendem Fels. Die Pflanzengesellschaft zeichnet sich noch durch vergleichsweise viele Magerkeitszeiger aus. Dieses Grünland erfüllt die Kriterien zur Einordnung in den LRT 6510 oder LRT 6520 oder den Borstgrasrasen jedoch nicht.</i></p> <p><i>Wegen der 2022 fehlenden Niederschläge wuchs die Grünlandvegetation nach der Mai-Mahd nicht mehr auf, so dass der Sommeraspekt der Vegetation nur unvollständig erfasst werden konnte.</i></p>			3		<p>Hauhechel-Bläuling                      Kleiner Heufalter                      Großes Ochsenauge                      Braunkolbiger Braundickkopffalter                      Mattfleckiger Kommafalter                      Zitronenfalter (N)                      Landkärtchen (N)                      Feldgrille                      Brauner Grashüpfer</p>	<p>Glatthafer                      Goldhafer                      Steppen-Lieschgras (lokal)                      Rot-Schwengel                      Weiche Trespe                      Wiesen-Rispengras                      Wiesen-Knäuelgras                      Acker-Glockenblume                      Gew. Hornkraut                      Rauhe Nelke                      Frühlings-Hungerblümchen                      Weicher Storchschnabel                      Gew. Ferkelkraut                      Silber-Fingerkraut                      Knolliger Hahnenfuß                      Jakobs-Greiskraut                      Feld-Klee                      Kleiner Klee                      Rot-Klee                      Weiß-Klee                      Wiesen-Ampfer                      Großer Wiesenknopf (lokal)                      u. a.</p>	S, W	11.339



Typ-Nr.	Restriktionen	WP [m²]	Standard-Nutzungstyp	Lebensraumtyp i. S. der Anlage 1 der Richtlinie 92/43/EWG	Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG und § 13 HAGB-RL)	RL	HB-Nr. im Gebiet	wertgebende Tierarten	wertgebende Pflanzenarten (s. auch Anh. - botanische Artenliste)	empfindlich gegenüber	Fläche im UG [m²]
06.350		21	<p>Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen und Mähweiden, inkl. Neuanlage, Silagewiesen und Mähweiden mit meist mind. 4-maliger Nutzungsfrequenz und starker Düngung, artenarm.</p> <p><i>Östlich der Böschung ist das Grünland deutlich artenärmer und Obergräser dominieren im Bestand. Die Standortverhältnisse unterscheiden sich durch eine offensichtlich bessere Wasserversorgung, so dass diese Wiese im Sommer 2022 nicht völlig vertrocknet war und etwas nachwuchs.</i></p> <p><i>Intensivgrünland hat für die Wiesenfauna und -flora als Lebensraum eine deutlich geringere Bedeutung als Extensivgrünland und nur mäßig intensiv genutzte Wiesen und Weiden.</i></p>					Großes Ochsenauge Gemeiner Grashüpfer	Glatthafer Gold-Hafer Weiche Trespe Wiesen-Knäuelgras Quecke Rotschwengel Spitz-Wegerich Scharfer Hahnenfuß Rotklee Wiesen-Schafgarbe		2.450
09.000			<b>Ruderalfluren und krautige Säume</b>								
09.123	B	25	<p>Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation</p> <p><i>Diese Vegetation prägt die Säume des UGs. Sie entwickelt sich an stickstoffreichen Standorten entlang von Wegen und im Bereich landwirtschaftlicher Flächen, die durch die Ablagerung von Gartenabfällen und landwirtschaftlichen Abfällen sowie durch Dünggeeinträge auf an Wirtschaftsfeldern angrenzenden Feldwegen und Rainen entstanden sind. Aber auch der Stickstoffeintrag aus der Luft führt zur Entstehung nitrophiler Staudenfluren.</i></p> <p><i>Artenarme und/ oder nitrophile Ruderalvegetation baut sich überwiegend aus stickstoffliebenden, bzw. -toleranten Pflanzenarten auf. Nur wenige Tierarten nutzen derartige Bestände.</i></p>					Landkärtchen Kleiner Fuchs	Glatthafer Wiesen-Labkraut Odermennig Echtes Johanniskraut Gold-Kälberkropf Einjähriger Feinstrahl Kompass-Lattich Große Brennnessel Brombeere		1.016



Typ-Nr.	Restriktionen	WP [m²]	Standard-Nutzungstyp	Lebensraumtyp i. S. der Anlage 1 der Richtlinie 92/43/EWG	Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG und § 13 HAGB-RL)	RL	HB-Nr. im Gebiet	wertgebende Tierarten	wertgebende Pflanzenarten (s. auch Anh. - botanische Artenliste)	empfindlich gegenüber	Fläche im UG [m²]
09.160		13	Straßenränder mit Entwässerungsmulde, Mittelstreifen, intensiv gepflegt <i>Randbereiche von Jahnstraße und der Straße „Am Bockszahl“. Dieser Biotoptyp hat für Fauna und Flora als Lebensraum nur eine geringe Bedeutung.</i>								260
10.500			<b>Versiegelte und teilversiegelte Flächen (inkl. Wege)</b>								
10.510		3	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc. <i>Hierunter fallen kleine im Bereich des ehemaligen Sportplatzes erhaltene Fundamente. Dieser Biotoptyp hat für Fauna und Flora als Lebensraum keine Bedeutung</i>								12



### 5.3 VORBELASTUNGEN

Die im UG nachgewiesenen Vorbelastungen, die sich z. T. nachhaltig negativ auf Fauna und Flora auswirken, werden in Tabelle 9 aufgeführt:

Tabelle 9: Vorbelastungen

Nr	
1V	Ablagerung von Gartenabfällen auf der Böschung

### 5.4 NACH § 30 BNATSchG UND § 13 HAGBNATSchG GESCHÜTZTE BIOTOPE

Im UG sind keine nach § 30 BNatSchG geschützten Lebensräume vorhanden.

### 5.5 FLORA UND LRT-KARTIERUNG

Im UG wurden keine Lebensraumtypen des Anh. I der FFH-RL (LRT) nachgewiesen.

Die in der Region Nordost Hessens auf der Vorwarnliste der gefährdeten Pflanzenarten stehende Rauhe Nelke (*Dianthus armeria*) ist lt. BArtSchV gesetzlich geschützte.

Das an gleicher Stelle vorkommende Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*) ist in Hessen gefährdet und steht bundesweit auf der Vorwarnliste der gefährdeten Arten.

### 5.6 IM UG VORHANDENE BIOTOPE DER HESSISCHEN BIOTOPKARTIERUNG (HB)

Für das UG sind im NATUREG-Viewer noch keine Daten der Biotopkartierung ab 2014 vorhanden (Daten-Recherche vom 07.02.2023). Bei der Biotoptypenkartierung HB 1992-2006 wurde hier 2002 lediglich das im Südosten gelegene Feldgehölz unter der lfd. Nr. 5420B0032 – Baumgehölz an der B 276 - erfasst.

### 5.7 VÖGEL

s. auch Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 im Maßstab 1:500)

Im Geltungsbereich und der Wirkzone des Vorhabens wurden insgesamt 15 Vogelarten nachgewiesen. Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) kamen lediglich als Nahrungsgäste vor.

Im direkten Geltungsbereich kamen davon sechs Arten als Brutvogel vor. Von diesen Arten weist die Goldammer (*Emberiza citrinella*) als einzige Art einen unzureichenden EHZ auf (U1 – gelb). Bei den übrigen nachgewiesenen Vogelarten handelt es sich um ungefährdete, weit verbreitete Arten mit günstigem EHZ (grün, s. Tabelle 10, S. 43).

Die als Nahrungsgäste nachgewiesenen Mehlschwalben (*Delichon urbicum*) sind gefährdet, während der Haussperling (*Passer domesticus*) auf der Vorwarnliste der gefährdeten Arten steht. Beide Arten besitzen in Hessen einen unzureichenden EHZ (U1 – gelb).

Bei der nachgewiesenen Avizönose handelt es sich um eine mäßig artenreiche, standortgerechte Gemeinschaft. Der Verbreitungsschwerpunkt der nachgewiesenen Brutvögel liegt in dem direkt östlich und südlich gelegenen Feldgehölz, aber auch die zentral im Eingriffsbereich vorhandene Hecke wird von Vögeln als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt.

Alle nachgewiesenen Brutvögel werden mit Angabe zu ihrem Status im Gebiet in Tabelle 10 aufgeführt.



Tabelle 10: Gesamtartenliste der nachgewiesenen Brutvögel mit Angabe zu ihrem Status im Gebiet

**Zeichenerklärung:**

Rote Liste: 3 = gefährdet V = Vorwarnliste der gefährdeten Arten  
 Erhaltungszustand (EHZ): ■ = U2 - schlecht ■ = U1 – unzureichend ■ = FV - günstig  
 Status im Gebiet: BV = Brutverdacht BZ = Brutzeitbeobachtung U= Brutvogel in der Umgebung  
 N = Nahrungsgast 1 = Anzahl der Brutpaare  
 BArtSchV: § = besonders geschützt nach § 1 Satz 1 §§ = streng geschützt nach § 1 Satz 2  
 Status nach EU-VSRL: Z = Zugvogel I = Arten des Anhang I VSRL

Dt. Name	Wiss. Name	BArtSchV	Rote Liste Deutschland 2015	Hessen und EHZ	FLADE (2010)		Status im Gebiet	Angaben sofern nicht anders zitiert nach (BAUER et al., 2005a+b)
					Raumbedarf zur Brutzeit [ha]	Fluchtdistanz [m]		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§			0,1 – 0,6		U2	Nahezu überall brütend: Wälder, Hecken, Gehölzgruppen, gerne auch in Gärten.
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	§			0,4 – 1,2		U1	In allen Wäldern, Parklandschaften und Siedlungsbereichen von der Ebene bis zur Waldgrenze, vereinzelt sogar bis in die Knieholzregion, verbreiteter Brutvogel. <i>F. coelebs</i> findet sich überall, wo nur einige Bäume von (3 –) 5–8 m Höhe bzw. Baumbestände mit lichtigem Unterholz vorkommen, fehlt aber zur Brutzeit in baumarmen Grün- und Ackerlandgebieten, auf Kahlschlägen und Sturmwurfflächen, wo der Jungwuchs eine Höhe von 5 m noch kaum überschritten hat, sowie in baumarmen Stadtzentren und Industrieanlagen.
Elster	<i>Pica pica</i>	§			2-10	<20-50	N U1	Bewohner teilweise offener, parkartiger Landschaften mit Einzelbäumen, Alleen, Baum- und Strauchhecken, Ufer- und kleinen Feldgehölzen sowie alten Obstgärten, wobei die Siedlungsdichte einerseits von der Verteilung potenzieller Neststandorte, andererseits aber auch vom kurzrasigen Graslandanteil abhängig ist. Häufig auch in und an Ortsrändern brütend.
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	§	V	V	0,25 - >1	10-20	1 BV	Bei uns heute weitgehend ein Kulturfollower. Charakterart unserer Feldhecken, brütet in offener bis halboffener Kulturlandschaft mit Büschen, Hecken oder Feldgehölzen. Typischer Bewohner von Saumbiotopen (Ökotone) entlang von Hecken, Gräben, Wegen und sonnigen Waldändern bzw. im Grenzbereich zwischen Kraut-Staudenfluren einerseits und Strauch- oder Baumvegetation andererseits. Wichtig sind Randlinien mit unterschiedlichen Vegetationshöhen.
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	§			Die Nester stehen oft dicht beieinander, geringste Abstände in ME < 3 m.		U1	Heute vor allem in Siedlungen, Einzelhöfen und Weilern mit Streuobstbau oder Windschutzhecken. Braucht zu allen Jahreszeiten ein gutes Angebot von Sämereien (Wiesen, Ruderaflächen, Acker- und Wegrandstreifen usw.), zur Brutzeit überdies hohe Bäume als Singwarten und Startplatz für den über offenes Gelände führenden Singflug sowie Deckung bietende Bäume, Sträucher oder Kletterpflanzen als Nistplätze. Da Brutplatz und



Dt. Name	Wiss. Name	BArtSchV	Rote Liste Deutschland 2015	Hessen und EHZ	FLADE (2010)		Status im Gebiet	Angaben sofern nicht anders zitiert nach (BAUER et al., 2005a+b)
					Raumbedarf zur Brutzeit [ha]	Fluchtdistanz [m]		
								Hauptnahrungsgebiete weit auseinanderliegen können, ist die Art flexibel und in strukturierten Agrar- und menschlichen Siedlungsräumen überall zu erwarten.
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	§			<2 - >5	<10-15	U1	Brütet vor allem an Gebäuden, nimmt aber auch Nistkästen an. Als Nahrungsbiotop werden vegetationsfreie oder -arme Flächen wie Schotter- und Bauplätze, Industrie- und Verkehrsflächen benötigt, nach der Ernte auch auf kurzrasigen Weiden, Äckern etc.
Hausperling	<i>domesticus</i>	§	V	V	Aktionsradius bis < 2 km	<5	N U1	Höhlen- und Nischenbrüter. Er kommt in Städten und Dörfern, vor allem mit Pferde- und Kleintierhaltung vor. Noch vor wenigen Jahren war der Hausperling die dominante Art in geschlossenen bebauten Siedlungen. Durch den Verlust an Nist- und Nahrungsräumen ist die Art inzwischen aber seltener geworden.
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>			3	Aktionsradius i.d.R. 0,3-0,7 km		N	Kulturfolger, Gebäudebrüter. Als Brutbiotop bevorzugt die Mehlschwalbe menschliche Siedlungen jeder Art. Die Nahrungssuche erfolgt gerne in Gewässernähe. Hier wird auch das Nistmaterial gesammelt.
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	§§					N U1	in nahezu allen hochstämmigen, nicht zu dichten Wäldern, Feldgehölzen, Auwäldern und in der Kultursteppe. Jagt vor allem kleine Wirbeltiere.
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§			0,3–1,0		1 BV U1	Generell werden überall im Verbreitungsgebiet frische und halbschattige Lagen bevorzugt, aride und offene sonnige Gebiete hingegen gemieden. Die höchsten Siedlungsdichten werden in mittleren Breiten in Auwäldern, feuchten Mischwäldern und parkartigem Gelände erreicht. Sie kommt aber auch regelmäßig in Gärten vor.
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	X			0,5 – 2 BP / 10 ha		U2	Neben Flächen mit niedriger oder lückenhafter Vegetation für den Nahrungserwerb benötigt die Ringeltaube größere Holzpflanzen als Ruhe- und Nistgelegenheiten. Meist werden Baumgruppen inmitten oder in der Umgebung von Feldern und Krautfluren besiedelt, vor allem Wälder, Alleen und Feldgehölze. Oft genügt aber bereits ein Einzelbaum oder Gebüsch. Die Bevorzugung von Bestandsrändern etwa an Kahlschlägen und Blößen oder entlang von Gewässern, Wegen und Straßen entspricht wohl nicht zuletzt einem Bedürfnis nach direkter Anflugmöglichkeit und ausreichendem Raum für den Ausdrucksflug.
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	§			0,24 – 1,0		1 BV U3	Zur Brutzeit in Wäldern aller Art vom Tiefland bis zur oberen Waldgrenze, in Gebüsch, Hecken, Parks und Gärten; fehlt nur in baumfreiem Kulturland und in vegetationsarmen Großstadtgebieten. Bevorzugt werden unterholzreiche Bestände sowie Waldränder von Laub-, Misch- und Nadelwäldern, vor allem wenn sie in Gewässernähe, z.B. entlang von



Dt. Name	Wiss. Name	BArtSchV	Rote Liste Deutschland 2015	Hessen und EHZ	FLADE (2010)		Status im Gebiet	Angaben sofern nicht anders zitiert nach (BAUER et al., 2005a+b)
					Raumbedarf zur Brutzeit [ha]	Fluchtdistanz [m]		
								Bachrinnen oder engen Wald-schluchten, etwas feucht sind. Boden und Humus dürfen nicht zu dicht mit krautiger Vegetation oder trockenem Laub bedeckt sein.
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	§§			Aktionsraum bis 10 km <sup>2</sup>	30 - 100	N	brütet sogar in stark industrialisierten Gebieten und ist, vielleicht mit Ausnahme dicht bewaldeter Flächen, fast überall der häufigste Greifvogel. In der Wahl des Brutbiotopes ist der Turmfalke außerordentlich vielseitig und (mitunter sogar bei radikaler Umgestaltung der Landschaft) sehr anpassungsfähig. Alle von der Art besiedelten im Einzelnen sehr unterschiedlichen Biotope müssen aber zwei Anforderungen genügen: freie Flächen zur Jagd mit lückenhafter oder niedriger Vegetation sowie Bäume, Felswände oder Kunstbauten als Niststätten.
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	§			1,3 – 2,0		1 BV U2	Zeigt eine deutliche Vorliebe für unter-holzreiche Laub- oder Mischwälder mit hoher Bodenfeuchtigkeit und zusätzlichem Nistplatzangebot und für deckungsreiche Fließgewässer vom Quellgebiet bis zum breiten Fluss, kann aber auch in abwechslungsreichen Gärten und Parkanlagen, Friedhöfen, Feldgehölzen, Alleen und Gebüschstreifen beachtliche Dichten erreichen.
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	§			Minimaler Flächenbedarf (0,4) 1–2 ha		1 BV	In unterholzreichen Laub- und Mischwäldern, Auen, Gärten, Parks häufig vorkommend. Selten in reinen Nadelwäldern. Er nistet dicht über dem Boden im Unterholz oder Brombeergestrüpp.





## 5.8 REPTILIEN

Als einzige Reptilienart wurde im Bereich der zentral gelegenen Fläche die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) nachgewiesen. Die gezielte Nachsuche nach Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) blieb hingegen ergebnislos.

Tabelle 11: 2022 nachgewiesene Reptilienarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BArt-SchV	Rote Liste/EHZ		Raumbedarf [ha]	Ökologische Ansprüche
			BRD	Hessen		
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	§			10-20 m <sup>2</sup>	Sehr ortstreue Art mit atlantomediterrane Verbreitung. Sehr eurytop (GÜNTHER 1996). Sie bevorzugt pflanzenreiche Biotope mit ausgedehntem Bodenbewuchs. Oft wird die Blindschleiche an ziemlich feuchten Stellen angetroffen: Weiden, lichte Laubwälder, Waldränder, Lichtungen, verbuschte Brachen, Heiden, Moore, Heckenböschungen, Bahndämme, Randbereiche von Äckern und Magerrasen. Wird häufig in Ameisennestern gefunden. Sie überwintert in größeren Gesellschaften in Erd- und Baumhöhlen. Ihre Nahrung besteht vor allem aus Insekten und Nacktschnecken.

## 5.9 SCHMETTERLINGE

Es wurden keine im Anh. IV FFH-RL aufgeführten Schmetterlingsarten nachgewiesen.

Bei der beobachteten Tagfalterfauna handelt es sich mit neun nachgewiesenen, ungefährdeten Arten um eine verarmte Zönose, die sich überwiegend aus weit verbreiteten und häufigen Arten des Offenlandes zusammensetzt. Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*), Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) und Kleiner Heufalter (*Coenonympha pamphilus*) meiden aber zu stark gedüngtes Grünland und wurden nur im Norden des UGs beobachtet.

Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) und Kleiner Heufalter (*Coenonympha pamphilus*) sind lt. BArtSchV in Deutschland besonders geschützt.

Tabelle 12: Kommentierte Gesamtartenliste der nachgewiesenen Tagfalterarten

Zeichenerklärung:

Rote Liste: 3 = gefährdet      V = Vorwarnliste      D = Daten defizitär  
 Erhaltungszustand: ■ = ungünstig – schlecht      ■ = ungünstig – unzureichend      ■ = günstig  
 BArtSchV:      § = besonders geschützt      §§ = streng geschützt

dt. Name	Gattung	Art	RL Hessen	BArtSchV	Angaben zur Ökologie
Großes Ochsenauge	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>			Es handelt sich um eine vergleichsweise eurytope und anpassungsfähige Art, die keine besonderen Ansprüche an den Feuchtigkeitshaushalt oder geologischen Untergrund ihrer Habitate stellt. Sie fliegt in verschiedenen Offenlandhabitaten



dt. Name	Gattung	Art	RL Hes- sen	BArtSchV	Angaben zur Ökologie
					und Säumen. Wichtig ist das Vorhandensein von Gräsern als Eiablageplatz und ein ausreichendes Angebot an Nektar spendenden Blütenpflanzen. Zur Eiablage an Gräser suchen die Weibchen vorzugsweise gemähte Wiesen oder Weiden auf, wobei eine zu starke Grünlanddüngung nicht toleriert wird. Die Eier werden einzeln an Grashalme abgelegt, oder über dem Boden abgeworfen. Die Raupen sind nachtaktiv und sind deshalb nur schwierig zu finden.
Hauhechelbläuling	<i>Polyommatus</i>	<i>Icarus</i>		§	Der Lebensraum dieser Art reicht von feuchten bis zu trockenen Standorten und liegt vor allem im offenen Bereich wie in blumenreichen, nicht überdüngten Glatthaferwiesen, Böschungen, Dämmen und Rainen in der Feldflur, Magerrasen und Versaumungsstrukturen und kleinfächig entlang von Hecken, Wegen etc., ferner in Streuobstbeständen, Sandfluren, Brachen und Ruderalflächen. Entw. an <i>Lotus</i> - und <i>Medicago</i> -Arten.
Kleiner Heufalter	<i>Coenonympha</i>	<i>Pamphilus</i>		§	Er besiedelt ein weites Spektrum an Offenlandbiotopen, hat seinen Verbreitungsschwerpunkt aber im mesophilen nicht zu intensiv genutzten zweischürigen Grünland. In bereits verarmten und verfilzten Brachestadien fehlt die Art. Zwei- bis dreibrütiger Monotopbewohner. Montane Art. Entw. an <i>Poa</i> -, <i>Anthoxanthum</i> -, <i>Nardus</i> - u.a. Gras-Arten. Die Eiablage erfolgt tief in der Vegetation dicht über dem Boden (EBERT 1991b).
Kleiner Fuchs	<i>Aglais (Vanessa) urticae</i>				Diese Art gilt als ubiquistische Offenlandart und entwickelt sich an Brennnesseln ( <i>Urtica dioica</i> ). Die Männchen des Kleinen Fuchses besetzen nach der Überwinterung zur Geschlechterfindung Reviere entlang von Wegrändern u. a. linearen Strukturen. Zur Nektaraufnahme werden zahlreiche Blütenpflanzen aufgesucht. Die Entwicklung der geselligen Raupen erfolgt vorzugsweise in flächigen voll besonnten Brennnesselfluren. Der Kleine Fuchs ist als r-Strategie durch eine hohe Reproduktionsrate und kurze Entwicklungszeit charakterisiert, wobei es immer wieder zu auffälligen Bestandseinbrüchen kommt (BRÄU et al., 2013).
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>			Kulturfolger. Die Falter konzentrieren sich oft in hoher Individuendichte in blütenreichen Biotopen. Die Eiablage erfolgt in Ruderalfluren und ruderalen Säumen an Kreuzblütlern. Die Eier werden einzeln an der Blattunterseite angeklebt, wobei die kleinen Raupen zunächst Schäden durch Schabefraß anrichten, später geht dieses Verhalten in Lochfraß über. Die ausgewachsenen Raupen kriechen auf der Suche nach einem geeigneten Verpuppungsort weit umher (BRÄU et al. 2013).
Landkärtchen	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>			stets an schattigen oder halbschattigen Orten (ombrophil). In lichten Laubwäldern, Auen, Hochmooren. Entw. an <i>Urtica dioica</i> . Typischer Lebensraum sind die Randstrukturen feuchter und mesophiler Laub- und Nadelwälder mit reichlichen Umbelliferenbeständen. Schattige Waldwege und -ränder mit Beständen von <i>Urtica dioica</i> , waldnahe Feuchtwiesen, Niedermoor, Uferböschungen, Dämme u.ä., Steinbrüche, Sandgruben, Ruderalflächen, Streuobstwiesen. Vereinzelt im Sommer in (waldnahen) Gärten, blumenreichen Magerrasen und Trockenrasen. Die Art meidet Gebiete mit einem Jahresmittel unter 6°C. Larvalhabitate im Alliarion und Aegopodion im Bereich des Alnion, Alno-Ulmions, frischen Carpinions und Fagions (EBERT 1991).
Ockergelber Braundickkopffalter	<i>Thymelicus</i>	<i>sylvestris</i>			Eng an Saumstrukturen gebunden. Waldränder, Lichtungen, Pfeifengraswiesen, Glatthaferwiesen, Säume von Trockenrasen, Bahndämme, Röhrichte (WEIDEMANN 1988). Entw. an Gräsern
Rostfarbiger (Mattscheckiger) Dickkopffalter	<i>Ochlodes</i>	<i>venata (sylvanus)</i>			Der Rostfarbiger Dickkopffalter zählt zu den eurytopen Arten, der eine Vielzahl an mesophilen bis hygrophilen Habitaten besiedelt, sofern sie ungenutzt sind. Die Entwicklung vom Ei



dt. Name	Gattung	Art	RL Hes- sen	BArtSchV	Angaben zur Ökologie
					bis zum Falter wird in einem gewissen Abstand zum Boden durchlaufen, so dass die Entwicklungsstadien bei der Mahd oder dem Mulchen abtransportiert und getötet werden. Die Eiablage findet im oberen Bereich von Gräsern statt, wobei das weiße Ei offen auf die Blattspreite geklebt wird. Die Raupe frisst zunächst die Blattspitze und wechselt anschließend zur Blattmitte. Zur Überwinterung und Verpuppung wird hier ein dichtes Gespinst in das unregelmäßig zernagte Blatt gewoben, wobei das letzte Gespinst auffällig mit Wachs ausgekleidet wird (BRÄU et al., 2013).
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>			In Hessen verbreitet und häufig in feuchten (bodensauren) Waldinnen- und außenrändern, wobei die Vorkommen an Faulbaum gebunden sind. Außerdem auf gehölzreichen trockenwarmen (basischen) Standorten mit Kreuzdorn. Imagines, vor allem die Männchen auch weitab dieser Biotope vagabundierend (BROCKMANN 1989). Fliegt ganzjährig. Kommt mit seinen Raupenfutterpflanzen (Faulbaum und Kreuzdorn) im Gesamtbereich der Wälder und Gebüsche vor. Imagines fliegen in nahezu allen Biotopen (EBERT 1991).

## 6 Bestandsbewertung

### 6.1 BIOTOPTYPENBEWERTUNG

s. auch Abbildung 12, S. 49

Dem im Nordosten des UGs gelegenen Feldgehölz kommt eine hohe gesamtökologische Bedeutung zu (Wertstufe 2). Baumreihen, standortgerechten Hecken und Einzelbäumen sowie dem mäßig intensiv genutzten Grünland wird lt. Hessischer KV eine mittlere Bedeutung zugewiesen (Wertstufe 3), während Intensivgrünland und artenarme Säume nur eine geringe Bedeutung haben (Wertstufe 4). Die kleinen vollständig versiegelten Fundamente sind für Fauna und Flora ohne Bedeutung (Wertstufe 5).

### 6.1 BEWERTUNG DES SCHUTZGUTES VÖGEL

Mit 13 nachgewiesenen Brutvögeln, von denen Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Haussperling (*Passer domesticus*) auf der Vorwarnliste der gefährdeten Arten aufgeführt werden, entspricht der Wert dem Erwartungswert von BANSE & BEZZEL (1984). Das UG zählt auch nach dem Bewertungsschema von LAKEBERG et al. (1996) zu den Vogellebensräumen mit mittlerer Artenzahl und hat unter Einbeziehung des angrenzenden Feldgehölzes eine lokale Bedeutung (Wertstufe 3).

### 6.2 BEWERTUNG DES SCHUTZGUTES REPTILIEN

Anhand der 2022 erhobenen Daten ist das Gebiet bezüglich der Reptilien lokal stark verarmt (Wertstufe 4).

### 6.3 BEWERTUNG DES SCHUTZGUTES TAGFALTER

Mit nur neun nachgewiesenen ungefährdeten und weit verbreiteten überwiegend eurytopen Tagfalterarten ist das Gebiet lokal verarmt und hat nach GEYER et al. (1997) für Tagfalter und Widderchen als Lebensraum nur eine geringe Bedeutung (Wertstufe 4).

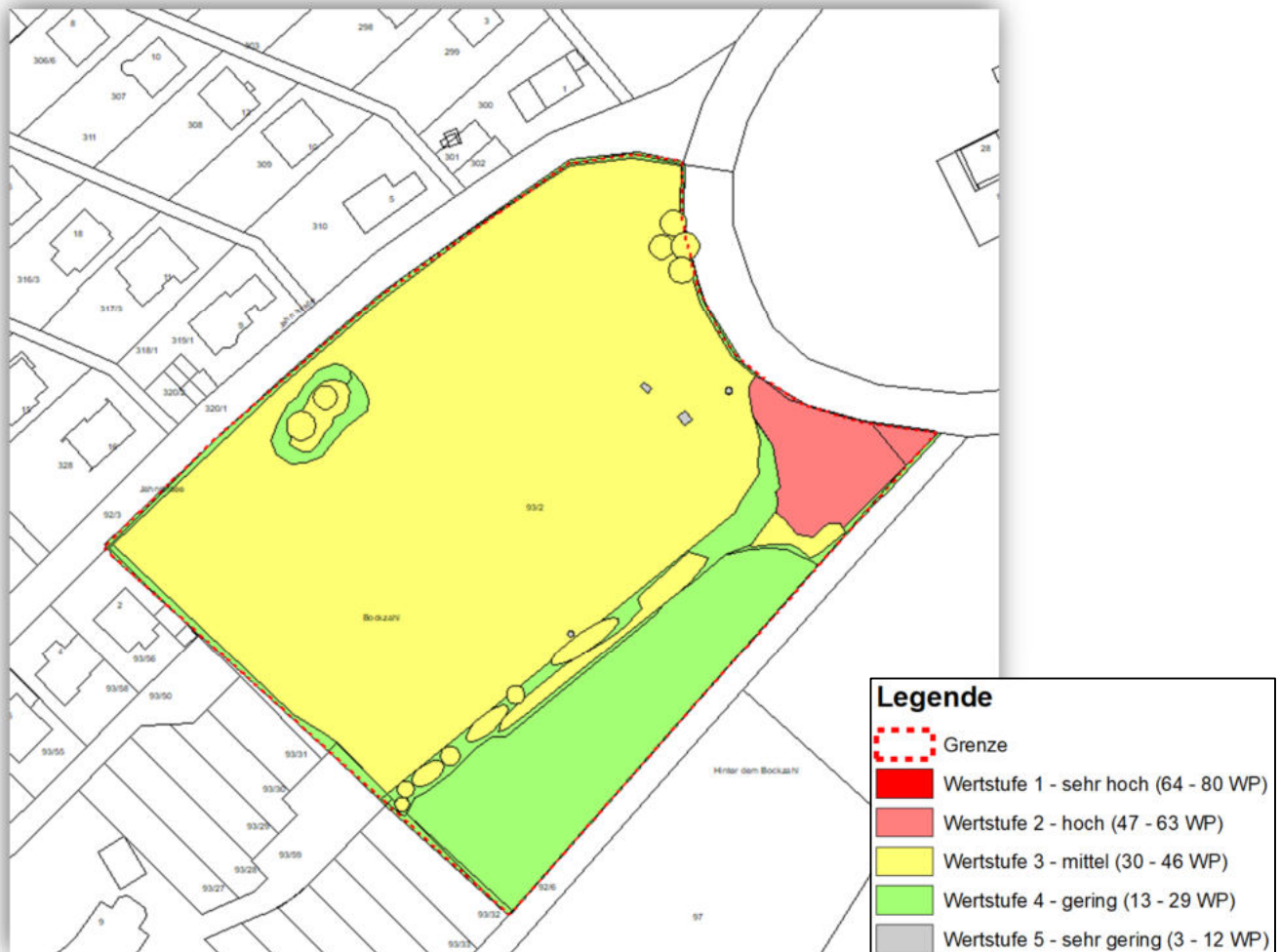


Abbildung 12: Bestandsbewertung

## 7 Zusammenfassung des Fauna-Flora-Gutachtens (Bestandserfassung)

Das Gebiet wird von einer von Südwesten nach Nordosten verlaufenden Böschung mit artenarmer Ruderalvegetation und einer Hecke in zwei ungleiche Teile gegliedert.

Bei dem größeren, nördlichen Bereich handelt es sich um einen ehemaligen Sportplatz. Auf dem trockenen, flachgründigen Boden mit teilweise anstehendem Fels ist eine nur mäßig intensiv genutzte Wiese vorhanden, die sich u. a. durch das lokale Vorkommen teilweise seltener Magerkeitszeiger auszeichnet. Das im Süden einer Böschung gelegene Grünland ist deutlich artenärmer und wird intensiver bewirtschaftet. Im Nordosten wird ein Feldgehölz angeschnitten, dass sich über die Verfahrensgrenzen hinaus weit nach Osten erstreckt.

Im UG dominieren flächenmäßig Biotoptypen mit mittlerer Wertigkeit (Wertstufe 3), auch Biotoptypen geringerer ökologischer Wertigkeit (Wertstufe 4) sind vergleichsweise großflächig vorhanden. Nur dem Feldgehölz kommt anhand der für diesen Biotoptyp in der Hess. KV vergebenen Wertpunktezahle eine hohe Bedeutung zu (Wertstufe 2).

Im Geltungsbereich kommen nur sechs Brutvogelarten vor, fünf weitere Arten wurden ausschließlich im räumlich-funktionalen Zusammenhang im Feldgehölz nachgewiesen, zwei Arten brüteten in der nördlich an der Jahnstraße gelegenen Siedlung. Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) sind als Nahrungsgäste einzustufen. Zusammenfassend hat dieser Landschaftsausschnitt für Vögel als Lebensraum eine lokale und damit mittlere Bedeutung (Wertstufe 3).



Die Tagfalterfauna ist stark verarmt. Für diese Artengruppe hat die Fläche des geplanten Baugebietes als Lebensraum nur eine nachrangige Bedeutung (Wertstufe 4 –gering).

Im UG wurde mit der Blindschleiche nur eine Reptilienart nachgewiesen.

In der folgenden Tabelle werden alle geschützten und/oder gefährdeten, 2022 im UG nachgewiesenen Arten aufgeführt:

Tabelle 13: Nachgewiesene wertgebende und / oder gefährdete Pflanzen- und Tierarten

(s. auch Themenkarten im Maßstab 1: 10.000)

Legende: RL 0 = ausgestorben oder verschollen    1 = vom Aussterben bedroht    2 = stark gefährdet  
 3 = gefährdet    V = Vorwarnliste    D = Daten defizitär

Erhaltungszustand: ■ = schlecht (U2)    ■ = unzureichend (U1)    ■ = günstig (FV)    ■ = unbekannt

Dt. Name	Wiss. Name	BArtSchV §1	RL Deutschland	RL Hessen gesamt	RL Hessen Region NW
<b>Flora</b>					
Rauhe Nelke	<i>Dianthus armeria</i>	§	V		V
Steppen-Lieschgras	<i>Phleum phleoides</i>		V	3	3
<b>Fauna</b>					
Vögel	<i>Aves – alle Arten sind besonders geschützt</i>				
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§			
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	§			
Elster	<i>Pica pica</i>	§			
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	§		V	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	§			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	§			
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	§	V	V	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	§§			
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	§		3	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§			
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	§			
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	§			
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	§§			
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	§			
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	§			
<b>Reptilien</b>					
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	§			
<b>Schmetterlinge</b>					
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	§			
Kleiner Heufalter	<i>Coenonympha pamphilus</i>	§			

## 8 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASB)

### 8.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Im Rahmen des ASB sind die artenschutzrechtlichen Anforderungen abzuarbeiten, die sich aus den europäischen Richtlinien, Richtlinie 92/43/EWG des Rates (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) und Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates (Vogelschutz-Richtlinie, VS-RL) sowie aus der nationalen Gesetzgebung (BNatSchG) ergeben. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung werden im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargelegt. Eventuell erforderliche artenschutzrechtliche Maßnahmen werden in



den Bebauungsplan „Auf dem Bockzahl“ integriert und festgeschrieben. Hierdurch werden Verstöße gegen die Verbote des §44 BNatSchG vermieden.

Die unmittelbar geltenden Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG dienen in Verbindung mit § 45 BNatSchG der Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht. Im Zuge eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs sind im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung die unter diese Richtlinien fallenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL und alle wildlebenden europäischen Vogelarten sowie sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten<sup>4</sup> zu berücksichtigen.

Die ausschließlich national besonders oder streng geschützten Arten sind nicht Prüfgegenstand des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages. Sie sind im Rahmen der Eingriffsregelung im Bebauungsplan zu berücksichtigen.

## 8.2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Gemäß **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** ist es verboten,

1. wildlebenden 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 wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die streng und besonders geschützten Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG definiert.

Für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft, gelten gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

So sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für wildlebende Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäischen Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten zu betrachten.

Werden diese durch einen Eingriff oder ein Vorhaben betroffen, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden, §44 Abs. 5. S. 3 BNatSchG.

Für Standorte wildwachsender Pflanzen der in Anhang IVb der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.

---

<sup>4</sup> Bisher ist keine entsprechende Rechtsverordnung erlassen worden. Sobald dies geschehen ist, wird diese Fußnote durch einen Verweis auf die Rechtsverordnung ersetzt.



Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

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

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie verlangt für die Arten des Anhanges IV der FFH-RL, dass Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen.

Im Falle eines ungünstigen Erhaltungszustandes der Population der betroffenen Art sind Ausnahmen nach Art. 16 Abs. 1 FFH-RL zulässig, wenn sachgemäß nachgewiesen ist, dass sie weder den ungünstigen Erhaltungszustand dieser Population weiter verschlechtern, noch die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes behindern (BVerwG, Beschluss vom 17. April 2010 – 9 B 5/10).

Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten (Gegenstand der Berichtspflicht der Mitgliedsstaaten gegenüber der Kommission).

### 8.3 METHODIK DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG

Die Vorgehensweise richtet sich nach dem aktuellen „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT 2011), wonach sich die folgenden vier Arbeitsschritte ergeben:

- Bestandserfassung und Relevanzprüfung,
- Konfliktanalyse,
- Maßnahmenplanung und ggf.
- Klärung der Ausnahmeveraussetzungen.

Diese Systematik wird durch eine vorgeschaltete Beschreibung des Projektes und seiner Wirkfaktoren ergänzt.

#### 8.3.1 BESTANDSERFASSUNG UND RELEVANZPRÜFUNG

Zur Ermittlung der Vorkommen artenschutzrechtlich prüfungsrelevanter Arten werden die Ergebnisse der Bestandserfassung von 2022 ausgewertet. Das zu erwartende Artenspektrum wurde anhand der faunistischen Planungsraumanalyse ermittelt (s. Kapitel 4, S. 18ff).

Nachdem die Gesamtheit der nach § 44 BNatSchG zu betrachtenden geschützten Arten mit nachgewiesenen oder als sehr wahrscheinlich anzunehmenden Vorkommen im Untersuchungsraum des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ermittelt wurde, werden im nächsten Schritt der Relevanzprüfung Arten nach drei Kriterien ausgeschieden:

- Arten, deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich des geplanten Vorhabens und seiner Umgebung liegt (Zufallsfunde, Irrgäste),
- Arten, die zwar Vorkommen im Gesamtuntersuchungsgebiet haben, jedoch nicht im artspezifischen Wirkraum vorkommen und



- Arten, die zwar im generellen artspezifischen Wirkraum vorkommen, die jedoch gegenüber den Wirkungen des konkreten Vorhabens unempfindlich sind.

Die verbleibenden Arten werden der artspezifischen Konfliktanalyse unterzogen.

### 8.3.2 KONFLIKTANALYSE

In der Konfliktanalyse wird artbezogen geprüft, ob für die ausgewählten prüfungsrelevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten. Grundlage hierfür ist die Überlagerung der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens mit den Vorkommen der hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit beurteilten Artvorkommen sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Die weitere Darstellung der artspezifischen Grundlagen und die eigentliche Prüfung erfolgen für alle FFH-Anhang IV-Arten sowie für solche europäischen Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem (U1 – gelb) oder ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (U2 – rot) in Hessen Art für Art im „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ gemäß den Vorgaben im Anhang 1 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT 2017, jeweils aktualisierte Fassung), sofern ihre Betroffenheit nicht bereits in Tabelle 15 (s. S. 58) ausgeschlossen werden kann.

Für die europäischen Vogelarten mit einem günstigen oder nicht bewerteten Erhaltungszustand in Hessen wird die vereinfachte tabellarische Prüfung durchgeführt, sofern sie vorher nicht bereits in Tabelle 15 (s. S. 58) ausgeschlossen wurden. Als Vorlage wird die im Anhang 2 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT 2011) dargestellte „Mustertabelle zur Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten“ verwendet. Für Vogelarten, die in einem günstigen Erhaltungszustand sind, aber in großer Anzahl von Individuen oder Brutpaaren von den Wirkungen des Vorhabens betroffen werden, wird ebenfalls die Art-für-Art-Prüfung unter Verwendung des Musterbogens für die artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

### 8.3.3 MAßNAHMENPLANUNG

Maßnahmen, die zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen geeignet und erforderlich sind, werden artbezogen konzipiert und kurz hinsichtlich Art, Umfang, Zeitpunkt, Dauer sowie der Anforderungen an Lage und Standort beschrieben. Hierbei wird berücksichtigt, dass Maßnahmen auch multifunktional mehreren Arten zugutekommen können. Eine detaillierte Darstellung dieser Aspekte erfolgt in im Umweltbericht des B.-Planes. Dies gilt sowohl für

- projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, wie auch für
- vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die auf den Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der betroffenen Individuen abzielen (CEF-Maßnahmen), sowie für
- Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen, die auf den Erhaltungszustand der lokalen Population abzielen.

Im Falle eines Ausnahmeverfahrens gilt selbiges für

- Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der übergeordneten Populationen (FCS-Maßnahmen).

Weitere Maßnahmen des B.-Plans, die artenschutzrechtlich nicht erforderlich sind, um die Auslösung von Verbotstatbeständen zu verhindern, jedoch zusätzlich positiv auf die jeweilige Art wirken, werden als "ergänzend funktional geeignete Maßnahmen des Bebauungsplans" aufgeführt.

### 8.3.4 KLÄRUNG DER AUSNAHMEVORAUSSETZUNGEN

Falls Verbotstatbestände für eine oder mehrere Arten eintreten, kann nach § 45 Abs. 7 BNatSchG die zuständige Behörde für Naturschutz und von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen.





Folgende Ausnahmevoraussetzungen sind dabei im vorliegenden Artenschutzbeitrag zu klären (vgl. Kapitel 8.2, S. 51f: Rechtliche Grundlagen):

- Die zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses werden im Umweltbericht dargelegt. Das Überwiegen dieser zwingenden Gründe wird im Artenschutzbeitrages dargestellt.
- Die zumutbaren Alternativen werden im Umweltbericht beschrieben. Im ASB werden diese Alternativen artenschutzfachlich bezüglich ihrer artspezifischen Eignung bewertet.
- Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird auch bewertet, ob sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert, bzw. dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigungen in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL). Hierzu sind i. d. R. weiterführende Kartierungen notwendig, die bei vielen Arten räumlich deutlich über den Eingriffsbereich hinaus reichen müssen. Bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand ist weiter zu bewerten, ob keine weitere Verschlechterung eintritt und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (BVerwG, Beschluss vom 17.04.2010, Az.: 9 B 5/10, Rdnr. 8 und 9).

## 8.4 PROJEKTBSCHREIBUNG UND PROJEKTBEDINGTE WIRKUNGEN

Die artenschutzrelevanten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren werden in der folgenden Tabelle beschrieben. Sie wurden mit den Angaben der BfN zu den potenziellen Wirkfaktoren von Bebauungsplänen abgeglichen<sup>5</sup>.

Tabelle 14: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
<b>Anlagebedingt</b>	
Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Baukörper und alle damit verbundenen baulichen Einrichtungen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Direkte Flächenverluste durch Realisierung der Bebauung (regelmäßig relevant)	Überbauung und Versiegelung resultieren z. B. aus der Errichtung baulicher Anlagen und schließen die vollständige oder teilweise Abdichtung des Bodens durch Deckbeläge etc. mit ein. Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung (regelmäßig relevant)	Jede substanzielle - meist bau- u. anlagebedingte - Veränderung der auf dem Boden wachsenden Pflanzendecke. Dies umfasst alle Formen der Beschädigung oder Beseitigung. Eingeschlossen werden aber auch Pflanz- oder sonstige landschaftsbauliche Maßnahmen im Sinne einer Neuschaffung, die lokal zu einer neuen Pflanzendecke bzw. zu neuen Habitatverhältnissen führen. Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
Veränderung abiotischer Standortfaktoren (regelmäßig relevant)	Sämtliche physikalischen Veränderungen, z. B. von Bodenart / -typ, -substrat oder -gefüge, die z. B. durch Abtrag, Auftrag, Vermischung von Böden hervorgerufen werden können. Derartige Veränderungen des Bodens bzw. Untergrundes sind regelmäßig Ursache für veränderte Wachstumsbedingungen von Pflanzen und folglich der Artenzusammensetzung, die einen Lebensraumtyp standörtlich charakterisieren. Darüber hinaus können bestimmte Bodenparameter auch maßgebliche Habitatparameter für Tierarten darstellen. Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust	Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität, die auf Bauwerke oder anlagebezogene Bestandteile eines Vorhabens zurückzuführen sind.

<sup>5</sup> [https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=menue\\_proplawj](https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=menue_proplawj)



Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
(ggf. relevant)	<p>Die Tötung von Tieren resultiert regelmäßig aus einer Kollision mit baulichen Bestandteilen eines Vorhabens (z. B. tödlich endender Anflug von Vögeln an Freileitungen, Windenergieanlagen, Türmen/Sendemasten, Brücken/Tragselen, Glasscheiben oder Zäunen) oder daraus, dass Tiere aus fallenartig wirkenden Anlagen (z. B. Gullies, Schächte, Becken) nicht mehr entkommen können und darin verenden.</p> <p>Eine Barrierewirkung kann einerseits durch technische Bauwerke, andererseits aber auch durch veränderte standörtliche oder strukturelle Bedingungen (z. B. Dammlagen, versiegelte Flächen) hervorgerufen werden. Auch eine hohe anlagebedingte Mortalität führt letztlich zur Barrierewirkung. Zusätzlich können andere Faktoren (z. B. nächtliche Fassadenbeleuchtung) zur Meidung bestimmter Bereiche führen und somit eine Barrierewirkung herbeiführen oder verstärken.</p> <p>Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder vollständiger Verlust der Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).</p>
Nichtstoffliche Einwirkungen (regelmäßig relevant)	<p><u>Akustische Signale jeglicher Art</u> (einschl. unterschiedlicher Frequenzbereiche), die zu einer Beeinträchtigung von Tieren oder deren Habitaten führen können.</p> <p><u>Visuell wahrnehmbare Reize</u>, z. B. durch Bewegung, Reflektionen, Veränderung der Strukturen (z. B. durch Bauwerke), die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können und die Habitatnutzung von Tieren im betroffenen Raum verändern. Dies schließt Störungen von Tieren ein, die unmittelbar auf die Anwesenheit von Menschen (z. B. als Feindschablone) zurückzuführen sind.</p> <p>Unterschiedlichste - i. d. R. technische - <u>Lichtquellen</u>, die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung). Umfasst sind auch Beeinträchtigungen durch Anlockwirkungen (z. B. Anflug von Insekten an Lampen oder von Zugvögeln an Leuchttürmen), die letztendlich auch eine Verletzung oder Tötung der Tiere.</p> <p>Unterschiedlichste Formen von anlagebedingten <u>Erschütterungen oder Vibrationen</u>, die Störungen von Tieren oder Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen hervorrufen können.</p> <p>Jegliche Art von <u>mechanisch-physikalischen Einwirkungen</u> auf Lebensraumtypen und Habitate von Arten sowie auf Arten selbst, die zu einer Zerstörung der Pflanzendecke, Veränderungen der Habitatverhältnisse (auch durch z. B. Verdichtung des Bodens) oder zu einer unmittelbaren Störung von Arten bis hin zur Verletzung oder Abtötung von Individuen führen können.</p> <p>Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), zur erheblichen Störung oder Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§44 (1) Satz 1 und 2 BNatSchG).</p>
Stoffliche Einwirkungen (regelmäßig relevant)	<p>Eintrag sämtlicher eutrophierend wirkender Stoffe, vor allem Stickstoff und Phosphat, in Lebensräume bzw. in Habitate der Arten, die Änderungen in der Nährstoffversorgung bedingen und Veränderungen insbesondere im Vorkommen bestimmter Pflanzenarten bzw. in der Artenzusammensetzung herbeiführen oder Pflanzen und Tiere unmittelbar schädigen können.</p> <p>Zu den relevanten Stickstoffverbindungen zählen z. B. Stickoxide, Distickstoffoxid, Ammoniak. Zu den Stoffen, die zu Nährstoffeintrag führen können, zählen neben gezielten Düngungsmaßnahmen, wassergebundenen Nährstoffen oder luftbürtigen Emissionen auch Abfälle (z. B. von Nahrungsmitteln), die bei Projekten relativ diffus bzw. unkontrolliert bei deren Betrieb oder Nutzung entstehen können.</p> <p>Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), zur erheblichen Störung oder Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§44 (1) Satz 1 und 2 BNatSchG).</p>



Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
<b>Baubedingt</b>	
Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:	
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen wie Baustraßen, Baustreifen und Lagerplätze	Temporärer oder ggf. auch dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten, temporärer oder ggf. auch dauerhafter Verlust von Habitaten geschützter Tierarten mit essenzieller Bedeutung für die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
Nichtstoffliche Einwirkungen (regelmäßig relevant)	<p><u>Akustische Signale jeglicher Art</u> (einschl. unterschiedlicher Frequenzbereiche), die zu einer temporären Beeinträchtigung von Tieren oder deren Habitaten führen können.</p> <p><u>Visuell wahrnehmbare Reize</u>, z. B. durch Bautätigkeiten mit Bewegungen, Reflektionen, Veränderungen der Strukturen (z. B. durch Bauwerke) entstehen und die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können und die Habitatnutzung von Tieren im betroffenen Raum temporär verändern. Dies schließt Störungen von Tieren ein, die unmittelbar auf die Anwesenheit von Menschen (z. B. als Feindschablone) zurückzuführen sind.</p> <p>Unterschiedlichste - i. d. R. technische - <u>Lichtquellen</u>, die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung). Umfasst sind auch Beeinträchtigungen durch Anlockwirkungen (z. B. Anflug von Insekten an Lampen oder von Zugvögeln an Leuchttürmen), die letztendlich auch eine Verletzung oder Tötung der Tiere hervorrufen können.</p> <p>Unterschiedlichste Formen von baubedingten <u>Erschütterungen oder Vibrationen</u>, die Störungen von Tieren oder Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen hervorrufen können.</p> <p>Jegliche Art von <u>mechanisch-physikalischen Einwirkungen</u> auf Lebensraumtypen und Habitats von Arten sowie auf Arten selbst, die zu einer Zerstörung der Pflanzendecke, Veränderungen der Habitatverhältnisse (auch durch z. B. Verdichtung des Bodens) oder zu einer unmittelbaren Störung von Arten bis hin zur Verletzung oder Abtötung von Individuen führen können.</p> <p>Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), zur erheblichen Störung oder Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§44 (1) Satz 1 und 2 BNatSchG).</p>
Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust (ggf. relevant)	<p>Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität, die auf bauliche Aktivitäten bzw. den Bauprozess eines Vorhabens zurückzuführen sind. Dazu zählen auch die Individuenverluste, die z. B. im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. -räumung (Vegetationsbeseitigung, Baumfällungen, Bodenabtrag etc.) auftreten.</p> <p>Temporäre Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder vollständiger Verlust der Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).</p>
Stoffliche Einwirkungen (regelmäßig relevant)	<p>Eintrag sämtlicher eutrophierend wirkender Stoffe, vor allem Stickstoff und Phosphat, in Lebensräume bzw. in Habitats der Arten, die Änderungen in der Nährstoffversorgung bedingen und Veränderungen insbesondere im Vorkommen bestimmter Pflanzenarten bzw. in der Artenzusammensetzung herbeiführen oder Pflanzen und Tiere unmittelbar schädigen können.</p> <p>Zu den relevanten Stickstoffverbindungen zählen z. B. Stickoxide, Distickstoffoxid, Ammoniak. Zu den Stoffen, die zu Nährstoffeintrag führen können, zählen neben gezielten Düngungsmaßnahmen, wassergebundenen Nährstoffen oder luftbürtigen Emissionen auch Abfälle (z. B. von Nahrungsmitteln), die bei Projekten relativ diffus bzw. unkontrolliert bei deren Betrieb oder Nutzung entstehen können.</p> <p>Hierdurch kommt es i. d. R. nicht zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), zur erheblichen Störung oder Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§44 (1) Satz 1 und 2 BNatSchG), da die Wirkung im Rahmen kleiner Baumaßnahmen nur kurzfristig und in geringer Menge besteht.</p>
<b>Betriebsbedingt</b>	
Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Betrieb mit Wohn-, Freizeit- und Sportaktivitäten hervorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	



Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
<p>Nichtstoffliche Einwirkungen (regelmäßig relevant)</p>	<p><u>Akustische Signale jeglicher Art</u> (einschl. unterschiedlicher Frequenzbereiche), die zu einer Beeinträchtigung von Tieren oder deren Habitats führen können.</p> <p><u>Visuell wahrnehmbare Reize</u>, z. B. durch Freizeitaktivitäten mit Bewegungen, Reflektionen, Veränderungen der Strukturen entstehen und die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können und die Habitatnutzung von Tieren im betroffenen Raum verändern. Dies schließt Störungen von Tieren ein, die unmittelbar auf die Anwesenheit von Menschen (z. B. als Feindschablone) zurückzuführen sind.</p> <p>Unterschiedlichste - i. d. R. technische - <u>Lichtquellen</u>, die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung). Umfasst sind auch Beeinträchtigungen durch Anlockwirkungen (z. B. Anflug von Insekten an Lampen oder von Zugvögeln an Leuchttürmen), die letztendlich auch eine Verletzung oder Tötung der Tiere.</p> <p>Unterschiedlichste Formen von betriebsbedingten <u>Erschütterungen oder Vibrationen</u>, die Störungen von Tieren oder Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen hervorrufen können.</p> <p>Jegliche Art von <u>mechanisch-physikalischen Einwirkungen</u> auf Lebensraumtypen und Habitats von Arten sowie auf Arten selbst, die zu einer Zerstörung der Pflanzendecke, Veränderungen der Habitatverhältnisse (auch durch z. B. Verdichtung des Bodens) oder zu einer unmittelbaren Störung von Arten bis hin zur Verletzung oder Abtötung von Individuen führen können.</p> <p>Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), zur erheblichen Störung oder Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§44 (1) Satz 1 und 2 BNatSchG).</p>
<p>Stoffliche Einwirkungen (regelmäßig relevant)</p>	<p>Eintrag sämtlicher eutrophierend wirkender Stoffe, vor allem Stickstoff und Phosphat, in Lebensräume bzw. in Habitats der Arten, die Änderungen in der Nährstoffversorgung bedingen und Veränderungen insbesondere im Vorkommen bestimmter Pflanzenarten bzw. in der Artenzusammensetzung herbeiführen oder Pflanzen und Tiere unmittelbar schädigen können.</p> <p>Zu den relevanten Stickstoffverbindungen zählen z. B. Stickoxide, Distickstoffoxid, Ammoniak. Zu den Stoffen, die zu Nährstoffeintrag führen können, zählen neben gezielten Düngungsmaßnahmen, wassergebundenen Nährstoffen oder luftbürtigen Emissionen auch Abfälle (z. B. von Nahrungsmitteln), die bei Projekten relativ diffus bzw. unkontrolliert bei deren Betrieb oder Nutzung entstehen können.</p>
<p>Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen (ggf. relevant)</p>	<p><u>Anthropogene Regulierung vor allem von Tierbeständen</u>, z. B. durch Jagdmanagement, Anbringen von Nistkästen oder Schutzeinrichtungen (Wildzäune - nicht aber Einzäunungen, die generell Bestandteil von Projekttypen sind - etc.). Entsprechendes gilt für projektbedingte erforderliche Pflegemaßnahmen in Vegetations- u. Biotopstrukturen (z. B. aufgrund von Aufwuchsbeschränkungen im Bereich von Leitungen).</p> <p><u>Verbreitung von nicht einheimischen und nicht standortgerechten Pflanzen- und Tierarten</u>, die aufgrund der natürlichen bzw. ursprünglichen Standort- bzw. Habitatbedingungen lokal nicht vorkommen, z. B. durch gezieltes oder unbeabsichtigtes Ausbringen oder sonstige Maßnahmen.</p> <p><u>Einsatz von Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden, auch von insektenpathogenen Bakterien oder Viren</u>, die zu einer unmittelbaren oder mittelbaren Schädigung oder Tötung von Pflanzen oder Tieren führen können.</p> <p>Daneben sind indirekte strukturelle Auswirkungen auf Habitats möglich.</p>

## 8.5 ÜBERSICHT ÜBER DIE PLANUNGSRELEVANTEN ARTEN UND RELEVANZPRÜFUNG

In Tabelle 15 werden alle im Geltungsbereich 2022 nachgewiesenen oder dringend zu erwartenden Arten des Anh. IV FFH-RL und wildlebende europäische Vogelarten aufgelistet. An dieser Stelle werden offensichtlich nicht betroffene Arten anhand von drei Kriterien bereits auf dieser Stufe der Prüfung ausgeschieden:

- kein natürliches Verbreitungsgebiet im Bereich um das geplante Vorhaben
- kein Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens und



- keine Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren (z. B. bei Nahrungsgästen mit großen Aktionsradien).

Bei der folgenden Prüfung wird davon ausgegangen, dass die im B.-Plan „Auf dem Bockzahl“ dargestellte Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen erhalten bleibt. Für die in dem Feldgehölz brütenden häufigen Arten wird es unter dieser Voraussetzung nicht zu einem Brutplatzverlust kommen, was jedoch nicht für die in der auf der Böschung brütenden Arten gilt, da sich ihr direktes Brutplatzumfeld und damit der Nahrungsraum ändern wird und sie auch größeren Störungen durch die angrenzende Bebauung ausgesetzt sein werden.

Das Ergebnis der Relevanzprüfung wird in Tabelle 15 in den Spalten „Kriterium“ und „Relevanz“ dargestellt. Hierbei wird davon ausgegangen, dass an den vorhandenen Gebäuden im Rahmen der Realisierung des B.-Plans keine Veränderungen vorgenommen werden, durch die Fortpflanzungs- und Ruhestätten hier brütender Vögel zerstört wird. Außerdem wird davon ausgegangen, dass der im Hausgarten vorhandene Baumbestand erhalten bleibt, sofern sie nicht Sicherheitsgründen gefällt werden müssen. Dieser Umstand ist jedoch nicht Gegenstand der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung.

Tabelle 15: Übersicht der FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Arten und Relevanzprüfung im Untersuchungsraum

**EZH HE:** Erhaltungszustand in Hessen

**Status:** Status des Vorkommens im Planungsraum. Bei Vögeln: B = Brut, BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitbeobachtung, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler; bei übrigen Arten: NV = nachgewiesenes Vorkommen, AV = sehr wahrscheinlich anzunehmendes Vorkommen;

**Krit.** (Kriterium): knV = kein natürliches Verbreitungsgebiet, kEm = keine Empfindlichkeit, kW = kein Vorkommen im Wirkraum (Mehrfachnennungen der Ausschlusskriterien sind möglich.)

**Relev.** (Relevanz): ja = Art wird geprüft, nein = Prüfung ist nicht erforderlich

**Prüf.:** PB = Prüfung erfolgt im detaillierten Prüfbogen (siehe Anh. 1), Tab = Prüfung erfolgt in Tabelle häufiger Vogelarten (s. Anh. 2)

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EZH HE	Status	Krit.	Relev.	Prüf.	Quelle
<b>Vögel</b>							
Amsel	<i>Turdus merula</i>	günstig	BV	KEm	Nein	-	BPG 2022
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	günstig	BV	KEm	Nein	-	BPG 2022
Elster	<i>Pica pica</i>	günstig	BV	KEm	Nein	-	BPG 2022
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	unzureichend	BV	-	Ja	PB	BPG 2022
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	günstig	BV	KEm	Nein	-	BPG 2022
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	günstig	BV	KEm	Nein	-	BPG 2022
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	unzureichend	BV	KEm	Nein	-	BPG 2022
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	günstig	BV	KEm	Nein	-	BPG 2022
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	unzureichend	NG	KEm	Nein	-	BPG 2022
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	günstig	BV	-	Ja	Tab	BPG 2022
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	günstig	BV	KEm	Nein	-	BPG 2022
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	günstig	BV	KEm	Nein	-	BPG 2022
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	günstig	NG	KEm	Nein	-	BPG 2022
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	günstig	BV	KEm	Nein	-	BPG 2022
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	günstig	BV	-	Ja	Tab	BPG 2022

Die Vorkommen der prüfungsrelevanten Arten sind im Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 dargestellt.

## 8.6 KONFLIKTANALYSE

### 8.6.1 DURCHFÜHRUNG DER ART-FÜR-ARTPRÜFUNG

Zur Durchführung der Art-für-Art-Prüfung werden die Wirkungen des Vorhabens mit den Vorkommen prüfungsrelevanter Arten überlagert. Es wird daraufhin geprüft, ob Verbotstatbestände eintreten, ob diese durch



Maßnahmen vermieden bzw. minimiert werden können, und welche vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen oder Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen zu ergreifen sind.

Für alle in Tabelle 15 unter Relevanz mit „ja“ bezeichneten FFH-Anhang IV-Arten und Vogelarten in einem ungünstig-unzureichenden oder ungünstig-schlechten Erhaltungszustand in Hessen wäre der detaillierte „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ anzuwenden.

Für alle in Tabelle 15 unter Relevanz mit „ja“ bezeichneten Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand in Hessen wird die vereinfachte tabellarische Prüfung in der „Mustertabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten“ durchgeführt (vgl. Anhang 1).

## 8.6.2 ERGEBNIS DER KONFLIKTANALYSE

Tabelle 16: Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG

Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3: Ergebnis der Prüfung der Verbote Nr. 1 bis Nr. 3 des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

- = keine Verbotsauslösung, + = Verbotsauslösung/Ausnahmeverfahren erforderlich (**orange hinterlegt**).

Vermeidung: - = Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, B = Vermeidungsmaßnahmen umfassen eine Bauzeitenregelung (zumeist die winterliche Baufeldfreimachung), + = weitere Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, ++ lokalpopulationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der erheblichen Störung sind erforderlich.

CEF: +/- = vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (**blau hinterlegt**) sind bzw. sind nicht erforderlich.

FCS: +/- = im Rahmen des Ausnahmeverfahrens sind populationsstützende Maßnahmen erforderlich (**blau hinterlegt**) bzw. sind nicht erforderlich.

Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	FCS
<b>Vögel</b>						
Amsel	-	-	-	-	-	-
Buchfink	-	-	-	-	-	-
Elster	-	-	-	-	-	-
Goldammer	-	-	-	B	-	-
Grünfink	-	-	-	-	-	-
Hausrotschwanz	-	-	-	-	-	-
Haussperling	-	-	-	-	-	-
Mäusebussard	-	-	-	-	-	-
Mehlschwalbe	-	-	-	-	-	-
Mönchsgrasmücke	-	-	-	B	-	-
Ringeltaube	-	-	-	-	-	-
Rotkehlchen	-	-	-	-	-	-
Turmfalke	-	-	-	-	-	-
Zaunkönig	-	-	-	-	-	-
Zilpzalp	-	-	-	B	-	-

Im Folgenden werden die wesentlichen Resultate der artenschutzrechtlichen Prüfung benannt.

### a) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere

Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme 1V<sub>AS</sub>) wird vermieden, dass es zu baubedingten Tötungen oder Verletzungen von Entwicklungsstadien von Goldammer (*Emberiza citrinella*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) kommen kann.



## b) Störung

Eine erhebliche Störung, durch die sich der EHZ der lokalen Population verschlechtern würde ist für keine Art zu erwarten.

## c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Für Goldammer (*Emberiza citrinella*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) wird es zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Alle Arten sind jedoch in der Lage nach Osten und Süden in unbesetzte Reviere in räumlich-funktionalem Zusammenhang zum heutigen Nistplatz auszuweichen, so dass der Verbotstatbestand des § 44 (1) Satz 3 nicht eintreten wird.

## d) Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte

Durch das Vorhaben sind keine artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten betroffen.

Da durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme 1V<sub>AS</sub> gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, stehen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen. Die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inklusive der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen kann entfallen.

## 8.7 MAßNAHMENPLANUNG

### 8.7.1 VERMEIDUNGSMAßNAHMEN

In Tabelle 16 (S. 59) wurde für mehrere Arten die Notwendigkeit einer Vermeidungsmaßnahme aufgezeigt, die nachfolgend in Tabelle 17 konkretisiert wird. Die Anforderungen an die Maßnahme ist in dem Prüfbögen und der Prüftabelle für häufige Vogelarten mit günstigem EHZ abgeleitet worden.

Vermeidungsmaßnahmen sind:

- Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, wie z. B. Schutz- und Leiteinrichtungen, Querungshilfen sowie Vergrämung und Umsiedlung, die auf den Schutz vor Verletzung und Tötung abzielen (Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos),
- Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, die auf die Schonung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten oder auf den Schutz vor Störungen abzielen und zwingend erforderlich sind, um den Eintritt des Verbotstatbestandes zu verhindern,
- Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen, die auf die Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population abzielen.

Tabelle 17: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme	Betroffene Arten
1 V <sub>AS</sub>	Bauzeitenregelung	Goldammer, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp

## 9 Klärung der Ausnahmeveraussetzungen

Da durch das Vorhaben gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, kann die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inklusive der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen entfallen.



## 10 Fazit

Im Bereich des Baugebiets „Auf dem Bockzahl“ in der Stadt Schotten sind überwiegend Biotop-/ Nutzungstypen mittlerer und geringer ökologischer Bedeutung vorhanden. Lediglich dem Feldgehölz kommt eine hohe Bedeutung zu.

Vorhabensbedingt wird es zu keiner artenschutzrechtlich relevanten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einheimischer Brutvögel kommen, da alle Arten in der Lage sind dem Verlust des heutigen Brutplatzes in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen. Durch die Maßnahme 1V<sub>AS</sub> wird die Tötung/ Verletzung von noch nicht flüggen Jungvögeln und die Zerstörung von Gelegen vermieden.

Zusammenfassend handelt es sich bei der Fläche des geplanten Baugebietes „Auf dem Bockzahl“ um einen Bereich mit mittlerem Planungswiderstand.

Die Prüfung des geplanten Vorhabens hinsichtlich der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG hat für den B.-plan „Auf dem Bockzahl“ in Schotten ergeben, dass einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen.

### BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT

Dipl.-Biol. Annette Möller

Am Tripp 3

35625 Hüttenberg

[info@bpg-moeller.de](mailto:info@bpg-moeller.de)



Hüttenberg-Weidenhausen den 11.04.2023

.....  
(Annette Möller, Diplom-Biologin)





## 11 Literaturverzeichnis

### Zitierte und verwendete Literatur

- ANUVA. (2014). *Forschungsprogramm Straßenwesen FE 02.0332/2011/LRB "Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag" Schlussbericht*. Bonn / Bergisch Gladbach: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vertreten durch die Bundesanstalt für Straßenwesen 311 S. + Anhang.
- Banse & Bezzel. (1984). Artenzahl und Flächengröße am Beispiel der Brutvögel Mitteleuropas. *J. Orn.* 125, S. 291-305.
- Bastian et al. (1994). *Eine gestufte Biotopbewertung in der örtlichen Landschaftsplanung. Beispiele aus der Planungspraxis*. Bonn: BDL e. V. Colmannstraße 32.
- Bastian, Olaf und K.-F. Schreiber. (1999). *Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft, erheblich veränderte 2. Auflage*. Heidelberg, Berlin: Spektrum Akadem. Verlag, 564 S.
- Bauer H.-G., E. Bezzel W. Fiedler. (2005a). *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel (808 S.)* (Bd. 1). Wiesbaden: AULA-Verlag.
- Bauer H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler. (2005b). *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas Passeriformes - Sperlingsvögel (622 S.)* (Bd. 2). Wiesbaden: AULA-Verlag.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt & Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. (2010). *Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie in Bayern*. Augsburg & Freising-Weihenstephan: Bayerisches Landesamt für Umwelt, 165 S.
- Binzenhöfer, B. & J. Settele. (2000). *Vergleichende autökologische Untersuchungen an Maculinea nausithous (BERGSTR., [1779]) und Maculinea teleius (BERGSTR., [1779]) (Lep.: Lycaenidae) im nördlichen Steigerwald*. UFZ-Berichte, S. 1 - 98.
- Bohn, U. (1981). *Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1: 200 000 - Potentielle natürliche Vegetation - Blatt CC 5518 Fulda*. Bonn-Bad Godesberg: Bundesforschungsanstalt f. Naturschutz und Landschaftsökologie. Sch. Reihe Vegetationkde. 15, 330 S. + Karte.
- Bosch, A., Eberlein S. & Raschdorf B. (September 2020). *Kartiermethodenleitfaden Fauna und Flora bei straßenrechtlichen Eingriffsvorhaben in Hessen*. 3. Fassung. Hessen Mobil, 96 S.
- Bräu M., R. Bolz, H. Kolbeck, H. Nunner, J. Voith & W. Wolf. (2013). *Tagfalter in Bayern*. Stuttgart: Verlag EugenUlmer 784 S.
- Brockmann E. (1989). *Schutzprogramm für Tagfalter in Hessen (Papilionidae und Hesperioidea)*. Reiskirchen.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) und Bund-Länder-Arbeitskreis (BLAK). (2017). *Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungszustands von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil II Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen und Küstenlebensräume)*. Bonn - Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz (BfN). 243 S.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BUNR). (2005). *Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) - Verordnung zum Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen v. 16.2.2005 - BGBl. Teil I, S 258*.



- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BUNR). (2009). *Bundesnaturschutzgesetz, BGBl. Teil I, Nr. 51*. Berlin: S. 2542 ff.
- Ebert G. & E. Rennwald. (1991a). *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs* (Bde. 1: Tagfalter I Scheckenfalter, Weißlinge, Ritterfalter). Stuttgart: Eugen Ulmer 552 S.
- Ebert G. & E. Rennwald. (1991 b). *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs* (Bde. 2 Tagfalter II: Bläulinge, Augenfalter, Dickkopffalter). Stuttgart: Eugen Ulmer 535 S.
- Finck P., S. Heinze, U. Raths, U. Rieken A. Ssymank. (2017). *Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. 3. fortgeschriebene Fassung*. Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz (BfN), 642 S.
- Finck, P., Heinze, S., Raths, U., & Ssymank, A. (2017). Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. (B. f. Naturschutz, Hrsg.) *Naturschutz und Biologische Vielfalt, H 156*, S. 637.
- Flade M. . (1994). *Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung*. Eching: IHW-Verlag , 879 S.
- Frahm-Jaudes E., H. Braun, U. Engel, D. Gümpel, K. Hemm, K. Anschlag, N. Bütchorn, D. Mahn, S. Wude. (2022). *Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) - Kartieranleitung. Naturschutzskripte 8*. Wiesbaden: Hessisches Landesamt für Naturschutz Umwelt und Geologie, 468 S.
- Geyer A. & G. Mühlhofer. (1997). Bewertung von Flächen für die Belange des Arten- und Biotopschutzes anhand der Tagfalterfauna. *VUBD-Rundbrief 18/97*, S. 6-11.
- Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation. (2017). *Geoportal Hessen*. Von <http://www.geoportal.hessen.de/portal/themen.html> abgerufen
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Abt. Forsten und Naturschutz (HMUELV). (2016). Leitfaden gesetzlicher Biotopschutz in Hessen. HMUELV Wiesbaden, 32 S.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV). (26. Oktober 2018). Verordnung für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Komensationsverordnung - KV). Wiesbaden: HMUKLV.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. (Dezember 2015, Stand 2017). *Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 3. Fassung*. Wiesbaden: HMUKLV, 33 S., Anh.1 und Anh. 2.
- Klausing, O. (1988). *Die Naturräume Hessens + Karte 1:200 000. Schriftenreihe der Hess. Landesanstalt für Umwelt*. Wiesbaden: Hessisches Landesamt für Umwelt, 43 S.).
- Lakeberg H. & K. Siedle. (1996). Bewertung der Vogelbestände. *VUBD-Rundbrief 17/96*, S. 20-22.
- Meynen, E., J. Schmidhüsen & H. Fehn. (1953 - 1962). *Handbuch der natürräumlichen Gliederung Deutschlands*. Bonn: Institut für Landeskunde und Zentralausschuß für Deutsche Landeskunde, 1339 S.
- Mühlenberg M. (1989). *Freilandökologie*. Heidelberg, Wiesbaden: Quelle und Meyer, 430 S.



- Settele J., R. Feldmann & R. Reinhardt. (1999). *Die Tagfalter Deutschlands - Ein Handbuch für Freilandökologen, Umweltplaner und Naturschützer*. Stuttgart: Ulmer 452 S.
- Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW). (2010). *Ermittlung und Abgrenzung der lokalen Population der Feldlerche (Alauda arvensis) in Hessen*. . Frankfurt a. M.: Projektleitung: Dr. Klaus Richarz, Bearbeiter: F. Bernshausen, Dr. J. Kruziger, M. Schreiber, S. Stübing & M. Korn, 29 S.
- Suck, R., M. Bushart, G. Hofmann & L. Schröder. (2014). *Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands Bd. I Grundeinheiten. BfN-Skripten 348*. Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz (BfN), 451 S.
- v., Blotzheim U.N.; Bauer, K.M.; Bezzel, E. (1966 - 1997). *Kompendium der Vögel Mitteleuropas (auf CD-ROM)*. (U. N. Blotzheim, Hrsg.) Vogelzug-Verlag.
- Weidemann H.-J. (1986). *Tagfalter : Entwicklung - Lebensweise* (Bd. 1). Melsungen: Neumann-Neudamm (287 S.).
- Weidemann H.-J. (1988). *Tagfalter : Entwicklung - Lebensweise* (Bd. 2). Melsungen: Neumann-Neudamm 372 S.

## Botanische Artenliste

(die Artenliste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da die komplette Erfassung der Flora nicht Gegenstand der Beauftragung ist)



Tabelle 18: Erläuterungen zu den ökologischen Zeigerwerten nach ELLENBERG

F = Feuchtezahl	
1	<b>Starktrockenzeiger</b> an oftmals austrocknenden Standorten lebensfähig und auf trockene Böden beschränkt
2	zwischen 1 und 3 stehend
3	<b>Trockenzeiger</b> , auf trockenen Böden häufiger vorkommend als auf frischen; auf feuchten Böden fehlend
4	zwischen 3 und 5 stehend
5	<b>Frischezeiger</b> ; Schwergewicht auf mittelfeuchten Böden, auf nassen sowie öfter austrocknenden Böden fehlend
6	zwischen 5 und 7 stehend
7	<b>Feuchtezeiger</b> , Schwergewicht auf gut durchfeuchteten, aber nicht nassen Böden
8	zwischen 7 und 9 stehend
9	<b>Nässezeiger</b> , Schwergewicht auf oft durchnässen (luftarmen) Böden
10	<b>Wechselwasserzeiger</b> ; Wasserpflanze, die längere Zeiten ohne Wasserbedeckung des Bodens erträgt
11	<b>Wasserpflanze</b> , die unter Wasser wurzelt, aber zumindest zeitweilig mit Blättern über dessen Oberfläche aufragt oder Schwimmpflanze, die an der Wasseroberfläche flottiert
12	<b>Unterwasserpflanze</b> , ständig oder fast dauernd untergetaucht
-	Zeiger für starken Wechsel (z. B.: 3-: Wechselfeuchte, 7-: Wechselfeuchte oder 9-: Wechselnässe zeigend)
=	Überschwemmungszeiger, auf mehr oder minder regelmäßig überschwemmten Böden
X	indifferentes Verhalten, d. h. weite Amplitude oder ungleiches Verhalten in verschiedenen Gegenden
N = Stickstoffzahl	
1	<b>Stickstoffärmste</b> Standorte anzeigend
2	zwischen 1 und 3 stehend
3	auf <b>stickstoffarmen</b> Standorten häufiger als auf mittelmäßigen und nur ausnahmsweise auf reicheren
4	zwischen 3 und 5 stehend
5	<b>mäßig stickstoffreiche</b> Standorte anzeigend, auf armen und reichen Standorten seltener
6	zwischen 5 und 7 stehend
7	an <b>stickstoffreichen</b> Standorten häufiger als auf mittelmäßigen und nur ausnahmsweise auf ärmeren
8	ausgesprochener <b>Stickstoffzeiger</b>
9	an <b>übermäßig stickstoffreichen</b> Standorten konzentriert (Viehlägerpflanze, Verschmutzungszeiger)
X	indifferentes Verhalten, d. h. weite Amplitude oder ungleiches Verhalten in verschiedenen Gegenden
T = Temperaturzahl	
1	<b>Kältezeiger</b> , nur in hohen Gebirgslagen, d. h. in der alpinen und nivalen Stufe
2	zwischen 1 und 3 stehend (viele alpine Arten)
3	<b>Kühlezeiger</b> , vorwiegend in subalpinen Lagen
4	zwischen 3 und 5 stehend (insbesondere hochmontane und montane Arten)
5	<b>Mäßigwärmezeiger</b> , von tiefen bis in montane Lagen, Schwergewicht in submontan-temperaten Bereichen
6	zwischen 5 und 7 stehend (d. h. planar bis collin)
7	<b>Wärmezeiger</b> , im nördlichen Mitteleuropa nur in relativ warmen Tallagen
8	zwischen 7 und 9 stehend, meist mit submediterranean Schwergewicht
9	<b>extremer Wärmezeiger</b> , vom Mittelmeergebiet nur auf wärmste Plätze im Oberrheingebiet übergreifend
X	indifferentes Verhalten, d. h. weite Amplitude oder ungleiches Verhalten in verschiedenen Gegenden

F = Reaktionszahl	
1	<b>Starksäurezeiger</b> , niemals auf schwach sauren oder alkalischen Standorten vorkommend
2	zwischen 1 und 3 stehend
3	<b>Säurezeiger</b>
4	zwischen 3 und 5 stehend
5	<b>Mäßigsäurezeiger</b> , auf stark sauren wie auf neutralen bis alkalischen Böden selten
6	zwischen 5 und 7 stehend
7	<b>Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger</b> , niemals auf stark sauren Böden
8	zwischen 7 und 9 stehend, d. h. meist auf Kalk weisend
9	<b>Basen- und Kalkzeiger</b> , stets auf kalkreichen Böden
X	indifferentes Verhalten, d. h. weite Amplitude oder ungleiches Verhalten in verschiedenen Gegenden
	keine Angabe
L = Lichtzahl	
1	<b>Tiefschattenpflanze</b> , noch bei weniger als 1%, selten bei mehr als 30% r. B. vorkommend
2	zwischen 1 und 3 stehend
3	<b>Schattenpflanze</b> , meist bei weniger als 5% r. B., doch auch an helleren Stellen
4	zwischen 3 und 5 stehend
5	<b>Halbschattenpflanze</b> , nur ausnahmsweise im vollen Licht, aber meist bei mehr als 10% r. B.
6	zwischen 5 und 7 stehend; selten bei weniger als 20% r. B.
7	<b>Halblichtpflanze</b> , meist bei vollem Licht, aber auch im Schatten bei etwa 30% r. B.
8	Lichtpflanze, nur ausnahmsweise bei weniger als 40% r. B.
9	<b>Volllichtpflanze</b> , nur an voll bestrahlten Plätzen, nicht bei weniger als 50% r. B.
X	indifferentes Verhalten, d. h. weite Amplitude oder ungleiches Verhalten in verschiedenen Gegenden
K= Kontinentalitätszahl	
1	<b>euzoanisch</b> , in Mitteleuropa nur mit wenigen Vorposten
2	<b>ozeanisch</b> , mit Schwergewicht im Westen einschließlich des westlichen Mitteleuropas
3	zwischen 2 und 4 stehend, (d. h. in großen teilen Mitteleuropas)
4	<b>subozeanisch</b> , mit Schwergewicht in Mitteleuropa, nach Osten ausgreifend
5	intermediär, schwach subozeanisch bis schwach subkontinental
6	<b>subkontinental</b> , mit Schwergewicht im östlichen Mittel- und angrenzenden Osteuropa
7	zwischen 6 und 8 stehend
8	<b>kontinental</b> , nur an Sonderstandorten von Osten nach Mitteleuropa übergreifend
9	<b>eukontinental</b> , im westlichen Mitteleuropa fehlend und im östlichen selten
X	indifferentes Verhalten, d. h. weite Amplitude oder ungleiches Verhalten in verschiedenen Gegenden



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BARTSchV		BRD	Hessen	Hessen NW	Hessen SW	G1 im Bereich des ehemaligen Sportplatzes	G2 östlich der Böschung	Säume mit artenarmen Staudenfluren	Gehölze	L	T	K	F	R	N
		bes.-gesch § 1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2														
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn										X	5	6	4	5	7	6
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn										X	4	6	4	X	X	X
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe							X	X			8	X	X	4	X	5
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewöhl. Odermennig									X		7	6	4	4	8	4
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras							X				X	X	X	X	5	X
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer							X	X	X		8	5	3	5	7	7
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen							X				8	X	2	5	X	6
<i>Bromus hordeaceus (mollis)</i>	Weiche Trespel							X	X			7	6	3	X~	X	3
<i>Campanula rapunculoides</i>	Acker-Glockenblume							X				6	6	4	4	7	7
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut							X				6	X	X	5	X	5
<i>Chaerophyllum aureum</i>	Gold-Kälberkropf									X		6	5	4	5	9	9
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel										X	7	5	4	5	7	X
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn										X						
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras							X	X			7	X	3	5	X	6
<i>Dianthus deltooides</i>	Heide-Nelke	X		V	V	V		X				8	5	4	3	3	2
<i>Elymus repens (Agropyron)</i>	Kriechende Quecke								X			7	6	7	X~	X	7
<i>Erigeron annuus</i>	Einjähriger Feinstrahl				E	E				X		7	6	X	6	X	8
<i>Erophila verna</i>	Frühlings-Hungerblümchen							X				8	6	3	3	X	2
<i>Festuca rubra agg.</i>	Rot-Schwingel							X	X			-	-	-	-	-	-
<i>Galium mollugo (G. album)</i>	Wiesen-Labkraut							X		X		7	X	3	5	7	X
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel							X				7	6	3	4	5	4
<i>Hedera helix</i>	Efeu										X	4	5	2	5	X	X
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut									X		7	6	5	4	6	3
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gewöhl. Ferkelkraut							X				8	5	3	5	4	3
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich									X		9	7	7	4	X	4
<i>Phleum phleoides</i>	Steppen-Lieschgras			V	3	V		X				8	6	7	3	8	2
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich							X	X			6	X	3	X	X	X
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich							X				8	X	X	5	X	6
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras							X				6	X	X	5	X	6
<i>Potentilla argentea</i>	Silber-Fingerkraut							X				9	6	3	2	3	1
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche										X	7	6	6	X	X	X
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß								X			7	X	3	6	X	X
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß							X				8	6	3	3	7	3
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose										X	8	5	3	4	X	X
<i>Rosa rubinosa</i>	Wein-Rose										X	7	6	2	3	8	3
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere									X	X	-	-	-	-	-	-
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer							X				8	X	X	X	X	6
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut							X				8	5	3	4	7	5
<i>Symphoricarpos albus</i>	Schneebeere				E	E					X	-	-	-	-	-	-
<i>Taraxacum sectio Ruderalia</i>	Wiesen-Löwenzahn							X				7	X	X	5	X	7
<i>Tilia spec.</i>	Linde										X						
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee							X				8	6	3	4	6	3
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee							X				6	6	3	5	6	5



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV		BRD	Hessen	Hessen NW	Hessen SW	G1 im Bereich des ehemaligen Sportplatzes	G2 östlich der Böschung	Säume mit artenarmen Staudenfluren	Gehölze	L	T	K	F	R	N
		bes. gesch § 1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2														
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee							X	X			7	X	3	X	X	X
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee							X				8	X	X	5	6	6
<i>Trisetum flavescens</i>	Gew. Goldhafer							X	X			7	X	5	X	X	5
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel									X		X	X	X	6	7	8
<i>Viburnum spec.</i>	Schneeball										X						



# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

## Anhang 1

# Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse





## Inhaltsverzeichnis des Anhangs 1

**Goldammer (*Emberiza citrinella*)**..... 3







1. Goldammer (*Emberiza citrinella*)

**Allgemeine Angaben zur Art**

**1. Durch das Vorhaben betroffene Art**

**Goldammer (*Emberiza citrinella*)**

**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

**3. Erhaltungszustand**

**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	<b>günstig</b> GRÜN	<b>ungünstig- unzureichend</b> GELB	<b>ungünstig- schlecht</b> ROT
<b>EU</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**4. Charakterisierung der betroffenen Art**

**4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen**

Quelle: wenn nicht anders angegeben BAUER et al. (2005)

Quelle: wenn nicht anders angegeben BAUER et al. (2005)

**Hauptlebensraumtypen:** Die als Kulturfolger geltenden Goldammern sind typische Bewohner von Saumbiotopen (Ökotonen). Sie gelten als Charaktervogel landwirtschaftlich genutzter, offener bis halboffener und reich strukturierter Kulturlandschaften, die mit Hecken, Gebüsch, Alleen, Feldgehölzen und Einzelbäumen ausgestattet sind. Ihre Hauptverbreitung hat die Goldammer entsprechend in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern. Ebenso findet man sie an Grabenböschungen und Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenrandpflanzungen. Größere Kahlschläge und Windwurfflächen im Hochwald werden rasch, aber nur bis zur Bildung eines geschlossenen Bestandes besiedelt.

Nach (FLADE, 1994) gilt die Goldammer als steter Begleiter in der halboffenen, reich strukturierten Feldflur, Knicklandschaften, Obstbaumbeständen, Feldgehölzen und in Rieselfeldern

**Sonstige Vorkommen:** Waldränder, Schonungen, Windwurfflächen, Bahndämme und Brachflächen mit Gehölzaufwuchs, lichte Wälder, insbesondere Kiefernwälder, Randzonen eingegrünter Einzelhöfe

**Zeiträume und Flächenbedarf / Reviergröße** (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:





Phänogramm (Quelle: [http://www.artensteckbrief.de/?ID\\_Art=412&BL=20012](http://www.artensteckbrief.de/?ID_Art=412&BL=20012))

	Jan			Feb			Mär			Apr			Mai			Jun			Jul			Aug			Sep			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	A	M	E	A	M	E			
Wertungsgrenzen																																							
Anwesenheit																																							
Brutzeit																																							
Erste Jungvögel																																							
Durchzug																																							
Mauserzeit																																							

■ Hauptzeitraum    ■ Nebenzeitraum

**Fortpflanzung:** brütet von Mitte April bis Juli / August mit 2-3 Jahresbruten

**Reviergröße:** 0,25 - > 1 ha, im Durchschnitt 0,3 – 0,5 ha

**Wanderung:** Kurzstreckenzieher, Teilzieher und Standvogel mit Dismigration und Winterflucht. Außerhalb der Brutzeit meist in Trupps oder Schwärmen, auch mit Finken.

**Überwinterung:** Standvogel mit Dismigrationen und Winterflucht, wobei nur die nördlichsten Brutgebiete vollständig geräumt werden. Hauptüberwinterungsgebiete liegen im Westen und Süden des Areals sowie im Nord-Mittelmeerraum und Nahem Osten.

**Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):**

brutplatztreue Art     reviertreue Art     nicht brutplatz- / reviergebunden

Zur Brutzeit territorial. Nach der Brutzeit Ende August / Anfang September bilden sich Trupps, die meistens bis Februar / Anfang März zusammenhalten. Gemeinsame Schlafplätze vor allem in Dornhecken und Nadelholzschonungen.

Es gibt in der Literatur keine Hinweise auf eine Brutplatz- oder Reviertreue. Heute ergibt sich in der offenen Landschaft die regelmäßige Nutzung geeigneter Standorte durch den Mangel an Ökotonen.

**Effektdistanz** (GARNIEL et al. 2010): 100 m, Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

**Fluchtdistanz:** „gering“

Die Art ist gegenüber dem Verlust ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten nur mäßig empfindlich, da sie nicht brutplatz- oder reviergebunden ist und somit innerhalb des Verbreitungsraumes der lokalen Population, die nach den Kriterien der STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND (2010) großräumig (etwa im Raum eines Regierungsbezirkes bzw. mehrerer Naturräume) abgegrenzt wird, ausweichen kann, soweit ausreichend geeignete Ökotope zur Verfügung stehen.

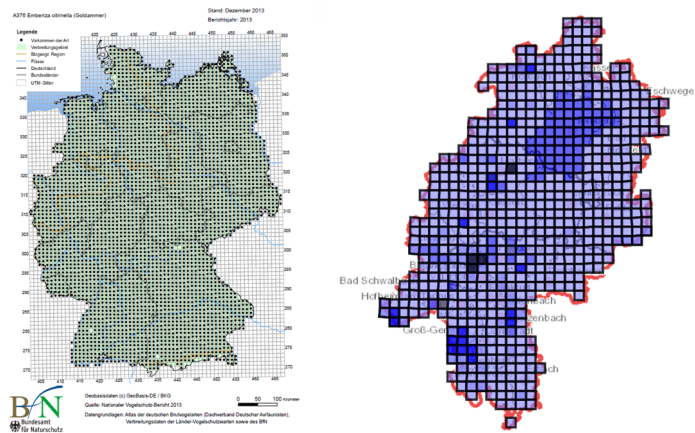
## 4.2 Verbreitung

**Verbreitung in Europa:** Brutvogel der borealen und gemäßigten Zone sowie im Norden der mediterranen Zone. Das Verbreitungsgebiet der Goldammer reicht von Mittelskandinavien bis Nordspanien, Süditalien, Griechenland und zur Ukraine. In östlicher Richtung reicht ihr Verbreitungsgebiet von Irland bis weit nach Asien hinein. Überwinternde Vögel finden sich unter anderem in Spanien, Italien, in den Balkanländern, in der Türkei und im Norden Israels ein. Sehr selten überwinteren sie in Gibraltar, auf Malta und Sizilien.

**Verbreitung in Deutschland:**

Die Art ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, wobei urbane Räume und Landschaften mit großen zusammenhängenden Waldgebieten dünner besiedelt werden, da diese Lebensräume als Fortpflanzungs- und Ruhestätte ungeeignet sind.





Verbreitung in Hessen:

Quelle:

<http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>,  
 Datenabfrage für den Zeitraum 2000 - 2021 vom  
 05.02.2022

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der einzige nachgewiesene Brutplatz der Goldammer lag 2022 im Südwesten des UGs im Bereich der das Gebiet in zwei ungleiche Teilbereich gliedernden Hecke

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

#### 6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
 (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Der einzige im UG gelegene Brutplatz der nicht brutplatz- und reviertreuen Goldammer liegt innerhalb des Bau-feldes in einer Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. Es wird trotzdem zur bau-, anlage- und betriebsbedingte funktionalen Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Goldammer kommen, da sie keine Siedlungsart ist und der Brutplatz trotz des Erhalts der Gehölze inkl. ihres Saums somit zukünftig nicht mehr zur Verfügung stehen wird.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein  
 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)  
 (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Die Goldammer ist keine revier- oder brutplatztreue Art. Sie ist deshalb in der Lage der Zerstörung des Brutplatzes in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen.

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

- Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein



## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

### a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja  nein

Wenn die Baufeldräumung zur Brutzeit erfolgt, kann es zum Verlassen der Brut und damit zur baubedingten Tötungen von Entwicklungsstadien der Goldammer kommen.

### b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

Maßnahme 1V<sub>AS</sub>: Bauzeitenregelung: Die Baufeldräumung erfolgt nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum zwischen dem 28./29. Februar und 30. September.

### c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

ja  nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja  nein

## 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

### a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja  nein

Die lokale Population der Goldammer wird großräumig auf der Ebene eines Regierungspräsidiums oder mehrerer Naturräume abgegrenzt (VSW, 2010). Unter Berücksichtigung der Maßnahme 1V<sub>AS</sub> wird es nicht zur Störung des Brutpaares kommen, außerdem wird sich durch die Störung eines einzelnen Brutpaares, dass nicht revier- und brutplatztreu ist und dem Vorhaben im Bedarfsfall in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen kann, der EHZ der lokalen Population nicht verschlechtern.

### b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

### c) Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja  nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

## 6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“





## 7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Prüfung entfällt, da kein Verbotstatbestand eintritt.

## 8. Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!





# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

## Anhang 2

### Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allge- mein häufiger Vogelarten



Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökol. Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden – soweit keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist

Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen p = potenziell n = nachgewiesen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßiger Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG 1)	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations- Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <sup>2)</sup>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	n	b	i	326.000-384.000	X		X	Es kommt zur bau-, anlage- und betriebsbedingten Zerstörung von einem Brutplatz. Bei der Baufeldräumung zur Brutzeit kann es zur Tötung / Verletzung von Entwicklungsstadien kommen. Dem Brutplatzverlust kann das Brutpaar in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen. Erhebliche Störungen, durch die sich der EHZ der lokalen Population verschlechtern würde können ausgeschlossen werden.	1V <sub>AS</sub> Bauzeitenregelung
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	n	b	I	253.000-293.000	X		X	Es kommt zur bau-, anlage- und betriebsbedingten Zerstörung von einem Brutplatz. Bei der Baufeldräumung zur Brutzeit kann es zur Tötung / Verletzung von Entwicklungsstadien kommen. Dem Brutplatzverlust kann das Brutpaar in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen. Erhebliche Störungen, durch die sich der EHZ der lokalen Population verschlechtern würde können ausgeschlossen werden.	1V <sub>AS</sub> Bauzeitenregelung
1) Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten zu.									1V <sub>AS</sub> = Bauzeitenregelung	
2) Solche Maßnahmen, die dazu beitragen, den Eintritt des Verbotstatbestands zu verhindern. Wären über die Eingriffsregelung keine Maßnahmen vorgesehen, müssten diese zumindest bei der Beseitigung regelmäßig genutzter Fortpflanzungsstätten über das Artenschutzrecht festgesetzt werden bzw. wäre darzulegen, dass geeignete, derzeit nicht besetzte Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang bestehen.										





Grenze

**Biotoptypen**

- Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten (KV-Code 02.200 (B))
- Feldgehölz (Baumhecke) (KV-Code 04.600 B)
- Gebüsch, Sträucher
- Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum (KV-Code 04.110)
- Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume ab 3 Bäumen (KV-Code 04.210)
- Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität meist 2-3 malige Nutzung mit deutlichem Düngungseinfluss, mäßig artenreich (KV-Code 06.340 (B))
- Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen und Mähweiden, inkl. Neuanlage (KV-Code 06.350)
- Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation (KV-Code 09.123 B)
- Straßenränder mit Entwässerungsmulde, Mittelstreifen, intensiv gepflegt (KV-Code 09.160)
- Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt) (KV-Code 10.510)
- Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich (KV-Code 11.225 (B))

**Vorbelastungen**

- Vorbelastungen
- | Nr | Text          |
|----|---------------|
| 1V | Gartenabfälle |

**Pflanzen**

Abk	dt. Name	Gattung	Art	BArtSchV	RL Dt.	RL Hessen	RL Region
Hn	Rauhe Nelke	<i>Dianthus</i>	<i>armeria</i>	§			V
SL	Steppen-Lieschgras	<i>Phleum</i>	<i>phleoides</i>		V	3	3
SF	Silber-Fingerkraut	<i>Potentilla</i>	<i>argentea</i>				

**Reptilien**

- Nachweis in der Wirkzone - betroffen
- | Abk | dt. Name       | Gattung       | Art             | RL Dt. | RL Hessen |
|-----|----------------|---------------|-----------------|--------|-----------|
| Bls | Blindschleiche | <i>Anguis</i> | <i>fragilis</i> |        |           |

**Schmetterlinge**

- innerhalb der Wirkzone, betroffen
- | Abk | dt. Name           | Gattung            | Art              | BArtSchV | RL Dt. | RL Hessens | RL Region |
|-----|--------------------|--------------------|------------------|----------|--------|------------|-----------|
| KH  | Kleiner Heufalter  | <i>Coenonympha</i> | <i>pamphilus</i> | §        |        |            |           |
| HB  | Hauhechel-Bläuling | <i>Polyommatus</i> | <i>icarus</i>    | §        |        |            |           |

**Legende**

**Vögel**

- Brutverdacht/Brutnachweis, nicht betroffen
- Brutverdacht/Brutnachweis, betroffen
- Nahrungsgast

Abk	Name	Gattung	Art	BArtSchV	RL Dt.	RL/EHZ Hessen
A	Amsel	<i>Turdus</i>	<i>merula</i>	§		
B	Buchfink	<i>Fringilla</i>	<i>coelebs</i>	§		
E	Elster	<i>Pica</i>	<i>pica</i>	§		
G	Goldammer	<i>Emberiza</i>	<i>citrinella</i>	§	V	V
Gf	Grünfink	<i>Carduelis</i>	<i>chloris</i>	§		
H	Hausperling	<i>Passer</i>	<i>domesticus</i>	§	V	V
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus</i>	<i>ochrurus</i>	§		
M	Mehlschwalbe	<i>Delichon</i>	<i>urbicum</i>	§	3	3
Mb	Mäusebussard	<i>Buteo</i>	<i>buteo</i>	§§		
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia</i>	<i>atricapilla</i>	§		
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus</i>	<i>rubecula</i>	§		
Rt	Ringeltaube	<i>Columa</i>	<i>pallumbus</i>	§		
Tf	Turmfalke	<i>Falco</i>	<i>tinunculus</i>	§§		
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus</i>	<i>collybita</i>	§		
Zk	Zaunkönig	<i>Troglodytes</i>	<i>troglodytes</i>	§		

Auftraggeber: **INGENIEURBÜRO ZILLINGER**  
 Weimarer Str. 1  
 353996 Gießen  
 Fon (0641) 95612-0  
 Fax (0641) 95212-34  
 info@buero-zillinger.de  
 www.buero-zillinger.de

Projekt: **Stadt Schotten**  
**Änderung B.-Plan "Auf dem Bockzahl"**  
 Bestands- und Konfliktplan

bearbeitet	Datum	Name	Maßstab: 1 : 500 Blattgröße: 1.050 x 520 mm	Blatt-Nr.: <b>1</b>
gezeichnet		Möller		
geprüft		Möller		

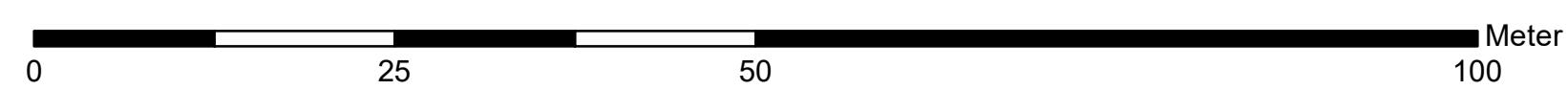
BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT  
 Dipl.-Biol. Annette Möller • Am Tripp 3 • 35625 Hüttenberg  
 Tel. / Fax 06441-75944 mobil: 0170 - 44 277 43  
 info@bpg-moeller.de





### Legende

- Grenze
- Wertstufe 1 - sehr hoch (64 - 80 WP)
- Wertstufe 2 - hoch (47 - 63 WP)
- Wertstufe 3 - mittel (30 - 46 WP)
- Wertstufe 4 - gering (13 - 29 WP)
- Wertstufe 5 - sehr gering (3 - 12 WP)



Auftraggeber: <b>INGENIEURBÜRO ZILLINGER</b> Weimarer Str. 1 353996 Gießen Fon (0641) 95612-0 Fax (0641) 95212-34 info@buero-zillinger.de www.buero-zillinger.de				
Projekt: <b>Stadt Schotten</b> <b>Änderung B.-Plan "Auf dem Bockzahl"</b> Bestandsbewertung				
	Datum	Name	Maßstab: 1 : 500	Blatt-Nr.:
bearbeitet		Möller	Blattgröße: 800 x 520 mm	2
gezeichnet		Möller		
geprüft				
BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT Dipl.-Biol. Annette Möller • Am Tripp 3 • 35625 Hüttenberg Tel. / Fax 06441-75944 mobil: 0170 - 44 277 43 <a href="mailto:info@bpg-moeller.de">info@bpg-moeller.de</a>				 <a href="http://www.bpg-moeller.de">www.bpg-moeller.de</a>



## Stadt Schotten



# Bebauungsplan „Auf dem Bockzahl“ Stadt Schotten, Gemarkung Schotten

**FFH – Vorprüfung  
für das VSG – Gebiet  
„Vogelsberg“ (DE 5421-401)  
Januar 2024**



© Annette Möller, Aufnahmedatum 12.06.2026



BEARBEITUNG:

Dipl.-Biol. Annette Möller



Inhaltsverzeichnis	SEITE
<b>1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>2 METHODIK .....</b>	<b>2</b>
2.1 VSG-VORABPRÜFUNG UND INHALTLICHER PRÜFMAßSTAB .....	2
<b>3 IM RAHMEN DER VORLIEGENDEN VSG-VP AUSGEWERTETE UNTERLAGEN.....</b>	<b>5</b>
<b>4 FFH-VORABPRÜFUNG .....</b>	<b>5</b>
4.1 BESCHREIBUNG DES SCHUTZGEBIETES UND SEINER ERHALTUNGSZIELE	5
4.1.1 <i>Allgemeine Beschreibung des Schutzgebiets mit für die Vorkommen der Erhaltungsziele wichtigen Hintergrundinformationen.....</i>	<i>5</i>
4.1.2 <i>Erhaltungsziele der Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie .....</i>	<i>8</i>
4.1.3 <i>Bedeutung des VSG-Gebietes „Hauberge bei Haiger -DE 5115-401“ und Gründe für die Ausweisung als VSG.....</i>	<i>20</i>
4.1.4 <i>In der GDE (PNL, 2012/ 2014) entwickelte Leitbilder.....</i>	<i>21</i>
4.2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS SOWIE DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN.....	21
4.2.1 <i>Kurzbeschreibung des Vorhabens .....</i>	<i>21</i>
4.2.2 <i>Planungsrelevante Wirkfaktoren .....</i>	<i>22</i>
4.3 EINSCHÄTZUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH DAS VORHABEN .....	26
4.4 EINSCHÄTZUNG DER RELEVANZ ANDERER PLÄNE UND PROJEKTE .....	28
4.5 FAZIT .....	28
<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>30</b>

Tabellenverzeichnis	SEITE
Tabelle 1: Unterschiede zwischen der VSG-Vorabprüfung und VSG-Verträglichkeitsprüfung .....	3
Tabelle 2: Im VSG DE 5421-402 gelegene Verwaltungseinheiten.....	5
Tabelle 3: Im VSG DE 5421-402 vorhandene Biotopkomplexe .....	7
Tabelle 4: Erhaltungsziele der Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie (Brutvogel (B)).....	8
Tabelle 5: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets.....	19
Tabelle 6: Übersicht über potenziell relevante Wirkfaktorengruppen und ihre tatsächliche Relevanz für das Vorhaben .....	23
Tabelle 7: Im Geltungsbereich des B.-Plans „Auf der Bockzahl“ und seiner Wirkzone nachgewiesene Vogelarten.....	26
Tabelle 8: Zusammenfassende Analyse der Projektwirkungen .....	27
Tabelle 9: Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorabprüfung.....	28



Abbildungsverzeichnis	SEITE
Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs in Bezug auf die Grenze des VSG DE 115-401 .....	1
Abbildung 2: Übersicht über das VSG „Vogelsberg“ -DE 55421 – 401 .....	6
Abbildung 3: Auszug aus dem B.-Plan „Auf dem Bockzahl“ (INGENIEURBÜRO ZILLINGER, Stand 26.11.2021).....	22



## Im Gutachten häufig verwendete Abkürzungen

Abs.	Absatz
ASB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Artenschutzprüfung
BPG	Biologische Planungsgemeinschaft
BNatSch	Bundesnaturschutzgesetz (2010)
B.-Plan	Bebauungsplan
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	FFH-Richtlinie
HeNatG	Hessisches Naturschutzgebiet
LRT	Lebensraumtypen des Anh. I FFH-RL
MTB	Messtischblatt
RP	Regierungspräsidium
UG	Untersuchungsgebiet
VSG	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie



## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Schotten plant am östlichen Stadtrand in der Flur 7 die 5. Änderung des B.-Plans „Auf dem Bockzahl“. Die Erweiterung des rechtsgültigen B.-Plans ist ca. 1,62 ha groß und grenzt direkt an das Vogelschutzgebiet (im Folgenden VSG abgekürzt) „Vogelsberg“ (DE 5421-401) an, weshalb die zuständige Genehmigungsbehörde für das Vorhaben eine VSG-Vorabprüfung fordert.



Diese Forderung wird damit begründet, dass in dem Fall, in dem ein ausgewiesenes NATURA 2000 – Gebiet durch ein geplantes Vorhaben oder Projekt berührt oder durch seine Wirkprozesse betroffen ist gem. § 34 (1) BNatSchG seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des NATURA 2000 – Gebietes zu überprüfen ist. Da es sich bei der Erstellung eines Bebauungsplanes um ein Vorhaben handelt, das nach § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet, es zu Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen kommen wird oder die Veränderung des Grundwasserspiegels die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts potenziell erheblich beeinträchtigen könnte, handelt es sich um einen „Plan“ im Sinne der FFH - Richtlinie.



Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs in Bezug auf die Grenze des VSG DE 115-401

Datengrundlage: Hess. Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation und © GeoBasis-DE/BKG 2017 (Daten verändert)

### Legende:

-  Geltungsbereich des B.-Plans (ursprüngliche Planung und Vorzugsvariante, Stand 22. Juni 2023)
-  VSG „Vogelsberg“ (DE 5421-401)



In Artikel 6 Absatz 3 und 4 der FFH-RL heißt es:

*„3. Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, erfordern eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung und vorbehaltlich des Absatzes 4 stimmen die zuständigen einzelstaatlichen Behörden dem Plan bzw. Projekt nur zu, wenn sie festgestellt haben, dass das Gebiet als solches nicht beeinträchtigt wird, und nachdem sie gegebenenfalls die Öffentlichkeit angehört haben.*

*4. Ist trotz negativer Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art ein Plan oder Projekt durchzuführen und ist eine Alternativlösung nicht vorhanden, so ergreift der Mitgliedstaat alle notwendigen Ausgleichsmaßnahmen, um sicherzustellen, dass die globale Kohärenz von Natura 2000 geschützt ist. Der Mitgliedstaat unterrichtet die Kommission über die von ihm ergriffenen Ausgleichsmaßnahmen. Ist das betreffende Gebiet ein Gebiet, das einen prioritären natürlichen Lebensraumtyp und/oder eine prioritäre Art einschließt, so können nur Erwägungen im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen und der öffentlichen Sicherheit oder im Zusammenhang mit maßgeblichen günstigen Auswirkungen für die Umwelt oder, nach Stellungnahme der Kommission, andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses geltend gemacht werden.“*

Die vorliegende FFH-Vorabprüfung überprüft deshalb die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des VSG „Vogelsberg“ (DE 5421-401). Den rechtlichen Rahmen bildet die FFH – Richtlinie, die in Abschnitt 2 des BNatSchG (Fassung vom 29.7.2009) in den §§ 31-36 in nationales Recht umgesetzt wird (s. auch 4. Teil § 32 HeNatG).

## 2 Methodik

### 2.1 VSG-Vorabprüfung und inhaltlicher Prüfmaßstab

Die vorliegende VSG-Vorabprüfung wird nach den Anforderungen der EU KOMMISSION (2021), des Leitfadens FFH-VP (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNWESEN, 2004) und dem Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen (BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE, 2019) erstellt.

Im Rahmen der VSG-Vorprüfung (= „Vorabprüfung“ - EU KOMMISSION, 2021) wird zunächst ein Screening durchgeführt, in dem gemäß dem Leitfaden nur geprüft wird, ob eine erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Schutzgebietes erkennbar ist, so dass eine VSG-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen wäre. *„In diesem ersten Schritt kommt es im Sinne einer Vorabschätzung darauf an, ob ein Vorhaben im konkreten Fall (ggf. im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) überhaupt geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen zu können“* (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR, 2019).

Grundsätzlich ist es dabei jedoch nicht relevant, ob der Plan oder das Projekt direkt Flächen innerhalb des NATURA-2000-Gebietes in Anspruch nimmt, oder wie im vorliegenden Planungsfall von außen auf das Gebiet einwirken könnte. Die Vorprüfung hat demnach nur die Aufgabe, den Bearbeitungsaufwand so zu reduzieren, dass offensichtlich unerhebliche Projekte mit geringem Arbeitsaufwand ausgeschieden werden. *„Es ist deshalb nicht angebracht, den gesamten Aufwand einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung in die Phase der Voruntersuchung zu verlagern. Somit ist die FFH-Voruntersuchung ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und sonstiger Informationen zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität der vorhabenspezifischen Wirkungen vorzunehmen. Zusätzliche Geländeuntersuchungen werden allenfalls*





ausnahmsweise, etwa auf Stichproben begrenzt, durchgeführt“ (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR, 2019).

Die EU-KOMMISSION (2021) formuliert hierzu entsprechend: „Als Vorabprüfungsphase kann die Vorabprüfung in der Regel auf bereits vorhandene Informationen gestützt werden, einschließlich Sachverständigengutachten (z. B. von zuständigen Umweltbehörden) oder Veröffentlichungen (z. B. Lebensraumkarten oder Arteninventare), statt dass die Erhebung detaillierter neuer Nachweise erforderlich ist. Wenn jedoch keine ausreichenden Informationen z. B. über das Vorhandensein geschützter Lebensräume und Arten in dem von einem Plan oder Projekt potenziell betroffenen Gebiet vorliegen oder wenn diese veraltet sind, müssen möglicherweise weitere Daten eingeholt und analysiert werden, um festzustellen, ob mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen ist oder nicht. Liegen keine Informationen vor, muss davon ausgegangen werden, dass erhebliche Auswirkungen wahrscheinlich sind und dass eine Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist.“

In Tabelle 1 wird der Unterschied zwischen der VSG-Vorabprüfung und der VSG-Prüfung erläutert

Tabelle 1: Unterschiede zwischen der VSG-Vorabprüfung und VSG-Verträglichkeitsprüfung

Quelle: EU KOMMISSION (2021), zur allgemeinen Verständlichkeit leicht ergänzt

Schritt	VSG-Vorabprüfung	VSG-Verträglichkeitsprüfung
1	Stellt fest, <u>ob</u> erhebliche negative Auswirkungen auf ein Natura-2000-Gebiet infolge der Durchführung des Plans oder Projekts im Hinblick auf die für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungsziele <u>wahrscheinlich</u> , bzw. <u>nicht grundsätzlich auszuschließen</u> sind.	Prüft die in der Vorprüfung ermittelten <u>wahrscheinlichen</u> Auswirkungen auf das Natura-2000-Gebiet im Hinblick auf seine Erhaltungsziele und prüft, ob das Gebiet als solches beeinträchtigt wird oder werden könnte.
2	Wenn das Auftreten erheblicher Auswirkungen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, muss der Plan oder das Projekt einer Verträglichkeitsprüfung unterzogen werden.	Dem Plan bzw. Projekt kann nur zugestimmt werden, wenn ausgeschlossen werden kann, dass das Natura-2000-Gebiet als solches beeinträchtigt wird.
3	Die Vorabprüfung erfolgt in der Regel auf der Grundlage vorhandener Daten, verfügbarer Kenntnisse und Erfahrungen sowie vorliegender Sachverständigengutachten.	Die Verträglichkeitsprüfung erfordert eingehende Untersuchungen, häufig aktuelle Kartierungen zu den Erhaltungszielen und ihren charakteristischen Arten, fachliche Beratung und eine Prüfung des konkreten Falls durch Sachverständige.
4	Vermeidungs- und Kohärenzmaßnahmen („Abschwächungsmaßnahmen“) können auf der Stufe der Vorabprüfung nicht berücksichtigt werden. Sobald sie in Betracht gezogen werden müssen, ist eine Verträglichkeitsprüfung erforderlich.	Vermeidungs- und Kohärenzmaßnahmen („Abschwächungsmaßnahmen“) werden zur Beseitigung oder Verringerung nachteiliger Auswirkungen geprüft.

Das BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (2019) formuliert richtlinienkonform zusammenfassend:

„Nach § 34 Abs. 1 BNatSchG ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung bei Projekten durchzuführen, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen könnten. Ausschlaggebend hierfür ist, ob das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann (§ 34 Abs. 2 BNatSchG; ....)“.



Die Notwendigkeit eine VSG-Prüfung durchführen zu müssen, entsteht also schon dann, wenn in der Vorprüfung nur die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung des VSGs mit seinen Erhaltungszielen anhand objektiver Umstände nicht vollständig ausgeschlossen werden kann<sup>1</sup>.

Die im Rahmen der Vorabprüfung durchzuführende Analyse besteht aus folgenden vier Schritten (EU KOMMISSION, 2021):

1. Der Klärung der Frage, ob der Plan oder das Projekt unmittelbar mit der Verwaltung eines Natura-2000-Gebiets in Verbindung steht oder hierfür notwendig ist.
2. Der Bestimmung der relevanten Elemente des Plans oder Projekts und ihrer möglichen Auswirkungen: Analyse der Wirkfaktoren, wobei diese ggf. auch über die Verfahrensgrenzen hinweg wirksam sein können (z. B. bei der Veränderung des Grundwasserhaushaltes, Emissionen von Luftschadstoffen, akustischen Reizen etc.)
3. Der Bestimmung der Natura-2000-Gebiete, die (gegebenenfalls) betroffen sind, wobei mögliche Auswirkungen des Plans oder Projekts allein oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten berücksichtigt werden.
4. Der Prüfung, ob mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Natura-2000-Gebiet angesichts der Erhaltungsziele des Gebiets ausgeschlossen werden können.

Für die Ermittlung der Wirkfaktoren des Vorhabens und der potenziellen Erheblichkeit wird gemäß Anhang der EU-Forderungen zur Prüfung von Plänen und Projekten (EU KOMMISSION, 2021) das Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (kurz: FFH-VP-Info)<sup>2</sup> herangezogen. FFH-VP-Info stellt bestmögliche wissenschaftliche Erkenntnisse zur Verfügung und soll dadurch die Erstellung von Sachverständigengutachten sowie deren Prüfung durch die Genehmigungsbehörden erleichtern. In FFH-VP-Info werden deshalb Daten und Informationen systematisch aufbereitet und verfügbar gemacht, die im Rahmen einer VSG-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG bzw. nach Art. 6 Abs. 3 VSG-RL zur Beurteilung von Beeinträchtigungen der Gebiete des europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" (Natura 2000-Gebiete) erforderlich sind. Dies betrifft vor allem:

1. Differenzierte Informationen insbesondere zu möglichen erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen nach Anhang I VSG-RL, der Arten nach Anhang II VSG-RL sowie ausgewählter Vogelarten nach Anhang I VS-RL.
2. Grundsätzliche Informationen zu Projekten und Plänen, ihren Wirkfaktoren und deren etwaiger Relevanz bezüglich erheblicher Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten.

Das Vorabprüfungstool liefert Daten zu etwa 140 Projekttypen, die 19 verschiedenen Gruppen zugeordnet werden. Dies schließt eine Relevanzeinschätzung in Bezug auf 36 verschiedene Wirkfaktoren ein, wobei die Relevanz in Zahlen ausgedrückt wird<sup>3</sup>. Dabei werden vom BfN fachwissenschaftliche Informationen, Erkenntnisse und Einschätzungen zur Verfügung gestellt, die im Rahmen einzelner VSG-Verträglichkeitsprüfungen regelmäßig nur mit einem erhöhten Aufwand zu ermitteln und zu berücksichtigen sind (z. B. weil die Daten nicht in einschlägigen oder deutschsprachigen Fachpublikationen veröffentlicht wurden). Informationen zu den Lebensraumtypen und Arten stehen hier in vereinheitlichten Datenbank-Steckbriefen zur Verfügung.

In der vorliegenden VSG-Vorprüfung werden demzufolge folgende Sachverhalte geklärt:

1. Gibt es vorhabensbedingte Auswirkungen, die in ein oder mehrere Natura 2000-Gebiete hineinwirken können?
2. Kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen grundsätzlich ausgeschlossen werden?

<sup>1</sup> BVerwG, Urteil vom 17.01.2007 – 9 A 20.05, Rn. 58 – Westumfahrung Halle unter Verweis auf EuGH, Urteile vom 20.10.2005 – C-6/04 – Slg. 2005, Rn. 54 und vom 10.01.2006 – Slg. 2006, I-53, Rn. 40

<sup>2</sup> <http://VSG-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>

<sup>3</sup> 0= (i. d. R.) nicht relevant (Ausnahmen sind möglich), 1 = gegebenenfalls relevant, 2 = regelmäßig relevant



Bei der Betroffenheitsanalyse kommt es auf die Erkennung erheblicher Beeinträchtigung von Schutzzielen an, da nicht jede Beeinträchtigung grundsätzlich verboten ist. Um die FFH-VP von dem Makel der Subjektivität zu befreien hat das BfN einen Leitfaden zur Ermittlung von Erheblichkeitsschwellen entwickelt (LAMBRECHT & TRAUTNER, 2007). Dieser Leitfaden dient dazu selbst relativ geringe Verluste angemessen zu bewältigen, wobei dieses Vorgehen auf Urteilen des EuGH basiert.<sup>4</sup>

### 3 Im Rahmen der vorliegenden VSG-VP ausgewertete Unterlagen

1. PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (PNL 2021, ergänzt 2014): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ (5421-401)
2. Regierungspräsidium Gießen: Verordnung zum VSG 5421-401 „Vogelsberg“, <http://natura2000-verordnung.rp-giessen.de/Anlagen1-3-4/VSG/5421-401.html>, Datenrecherche vom 03.01.2024
3. BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT Dipl.-Biol. Annette Möller (BPG) (2023): Bebauungsplan „Auf dem Bockzahl“, Stadt Schotten: Biotoptypenkartierung, faunistisch-floristische Planungsraumanalyse, Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, unv. Gutachten erstellt im Auftrag DIPL.-ING. ZILLINGER

### 4 FFH-Vorabprüfung

#### 4.1 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

Quelle: (PNL, 2012 - ergänzt 2014)

##### 4.1.1 Allgemeine Beschreibung des Schutzgebiets mit für die Vorkommen der Erhaltungsziele wichtigen Hintergrundinformationen

Das in den Regierungsbezirken Gießen, Darmstadt und Kassel gelegene VSG „Vogelsberg“ (DE 5421-401) ist 63.671 ha groß (s. Tabelle 2 und Abbildung 2, S. 6) und liegt in mehreren Regierungsbezirken Hessens im Gebiet von 19 Gemeinden (s. Tabelle 2) sowie zwei naturräumlichen Einheiten.

Tabelle 2: Im VSG DE 5421-402 gelegene Verwaltungseinheiten

Verwaltungseinheit	Im VSG gelegen
Land	Hessen
Regierungsbezirke	Kassel, Gießen, Darmstadt
Gemeinden	Birstein, Feldatal, Freiensteinau, Gedern, Gemünden/ Felda, Grebenhain, Grünberg, Herbstein, Hirzenhain, Hosenfeld, Hungen, Laubach, Lauterbach/ Hessen, Lautertal/ Vogelsberg, Mücke, Nidda, Schotten, Schwalmatal, Ulrichstein
MTB-Nr.	5320, 5321, 5419, 5420, 5421, 5422, 5519, 5520, 5521, 5522
Höhenlage	ca. 350 m bis 773 m ü. NN
Naturräumliche Einheiten (SSYMANK et al. 1988 und KLAUSING 1974)	D 46 Westhessisches Bergland, 349 Vorderer Vogelsberg D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön, 350 Unterer Vogelsberg, 351 Hoher Vogelsberg (mit Oberwald)

<sup>4</sup> „Gestützt auf das Urteil des EuGH in der Rechtssache Waddenzee kam das oberste nationale Verwaltungsgericht in Deutschland (BVerwG) zu dem Schluss, dass ein Verlust von Lebensräumen, die Teil der Erhaltungsziele eines Natura-2000-Gebiets sind, im Allgemeinen als erhebliche Beeinträchtigung des Gebiets als solches angesehen werden sollte. Auch das Urteil des EuGH in der Rechtssache Galway vom 11.4.2013 (C-258/11) zeigt deutlich, dass ein strikter Schutz der Lebensräume in Natura-2000-Gebieten erforderlich ist und dass selbst geringe Verluste unter bestimmten Bedingungen als erheblich eingestuft werden können.“ (EU Kommission, 2021)

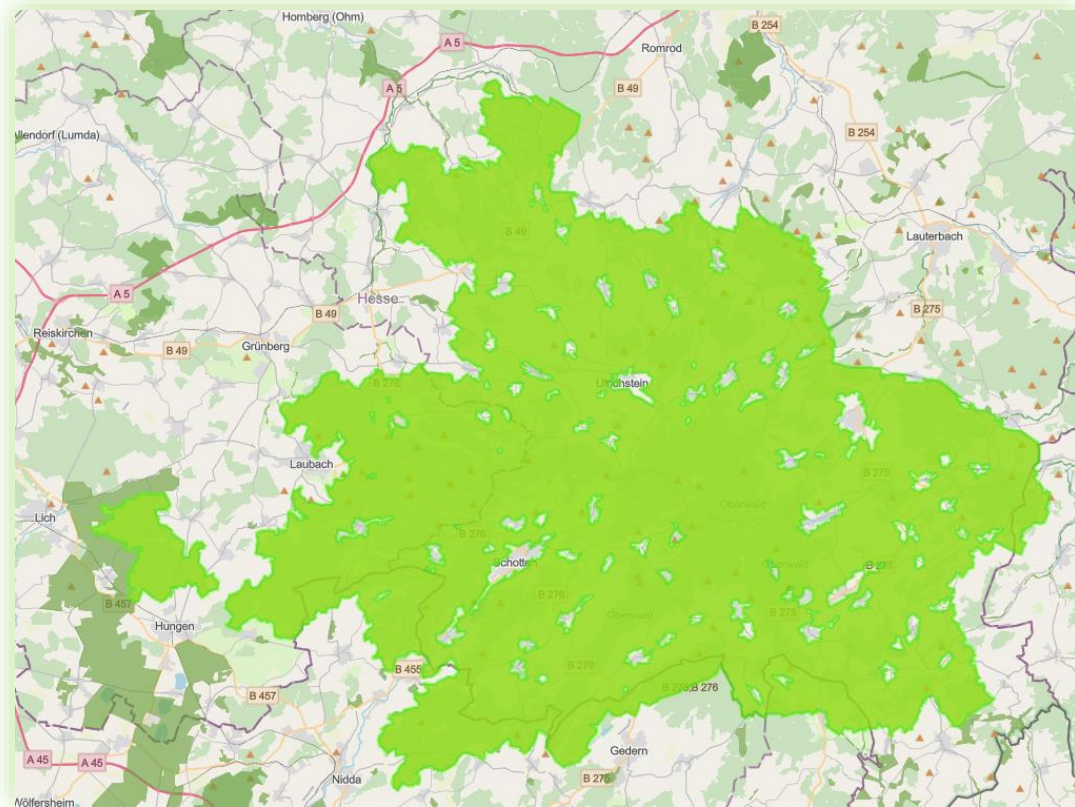


Abbildung 2: Übersicht über das VSG „Vogelsberg“ -DE 5421 – 401

(Quelle: [https://natura2000.eea.europa.eu/?page=Page-1&views=Sites\\_View](https://natura2000.eea.europa.eu/?page=Page-1&views=Sites_View), Datenrecherche vom 03.01.2024)

Das VSG liegt in der gemäßigten Klimazone Europas im Übergangsbereich zwischen atlantischem und kontinentalem Klimaeinfluss. Auf der Ebene des Makroklimas wird der RP Gießen dem Bereich des Mittelgebirgsklimas zugeordnet. Die mittelhessischen Klimaverhältnisse sind einerseits durch einen Grenzcharakter vom maritimen zum kontinentalen Klimatypus, andererseits aber auch durch viele durch die Mittelgebirge bedingte kleinräumliche Varianten gekennzeichnet. Es gibt in Hessen klimatisch sowohl West-Ost- als auch Nord-Süd-Gegensätze, deren Übergangsraum jeweils Mittelhessen darstellt. Der Vogelsberg hindert Luftmassen am Vordringen und stellt im Nord-Süd-Profil eine wichtige Klimascheide dar, wobei er das Klima südlich des Mittelgebirges begünstigt. Klimatisch zeichnet sich der Hohe Vogelsberg durch seine hohen Niederschläge aus. Die Jahresniederschläge betragen zwischen 900 mm und 1.100 mm. Die häufigste Windrichtung ist Südwest. Die mittlere Jahrestemperatur lag um die Jahrtausendwende entsprechend zwischen 6 und 7,5 °C. Mit seinen relativ hohen Niederschlägen und niedrigen Temperaturen trägt der Vogelsberg klimatisch einen typischen Mittelgebirgscharakter. Die Vegetationsperiode beginnt etwa drei Wochen später als in der nicht ganz 20 km entfernten Wetterau und hört dementsprechend früher auf.

Der Vogelsberg ist der größte, vor ca. 15 Millionen Jahren erloschene Vulkan Mitteleuropas. Aus dem Oberwald, dem fast völlig bewaldeten Hochplateau oberhalb von 600 m ragen die höchsten Erhebungen heraus. Hierbei handelt es sich um Taufstein (773 m), Hoherodskopf (764 m), Sieben Ahorn (753 m) und Herchenhainer Höhe (733 m). Geologisch stellt der Vogelsberg in seiner Gesamtheit das größte mitteleuropäische Basaltmassiv dar, das durch vulkanische Tätigkeit im Tertiär entstanden ist. Durch chemische Verwitterung lieferten die leicht verwitterbaren Mineralien des Basalts ein mit Steinen vermengtes tonig-lehmiges Material, dessen feine Bestandteile samt den kleineren Steinen wieder abgetragen wurden, so dass als Rückstände häufig nur noch größere Blöcke übrigblieben und tlw. Blockmeere entstanden. Im Offenland wurden die Blocksteine aber größtenteils im Zuge landwirt-



schaftlicher, bodenverbessernder Maßnahmen beseitigt, so dass sie heute vor allem nur noch in Wäldern und auf nicht meliorierten Huteweiden zu finden sind.

Während der Eiszeit wurden, vermutlich aus den Moränen Norddeutschlands stammend, große Mengen feinen Lößstaubes angeweht, die den Vogelsberg zunächst völlig zugedeckt haben, später aber in der regenreichen Nachzeit teilweise wieder abgetragen wurden. Heute sind nur noch Reste dieser Decke übriggeblieben und auch diese wurden mehrfach umgelagert.

Aus den Basalten entstanden überwiegend Braunerden mit einer mittleren bis hohen Basensättigung. Zwar unterliegen diese Böden durch die hohen Niederschläge zu einem gewissen Grad der Auswaschung, doch liefert die meist nicht sehr tief anstehende Basaltverwitterung steten Nachschub.

Im Gegensatz zu den Braunerden werden die an sich gut basenversorgten Lößböden durch die hohen Niederschläge in den oberen Lagen stark ausgewaschen, so dass die pH-Werte bis unter 4,0 sinken können. Die tonigen Anteile werden hierbei in den Unterboden verlagert (Lessivierung) und bilden dort eine mehr oder minder wasserundurchlässige Schicht. Aus ihnen können daher stark saure Böden hervorgehen, die zudem zu einer oberflächlichen Verschlammung neigen.

Während die Böden über Basalt häufig ackerbaulich genutzt werden, werden die ausgewaschenen Lößböden, soweit sie nicht bewaldet sind, als Grünland bewirtschaftet.

Es handelt sich bei dem VSG „Vogelsberg“ zusammenfassend um eine auf einem Basaltschirm gelegene typische Mittelgebirgslandschaft, deren Hochlagen überwiegend bewaldet sind. Neben Fichtenforsten handelt es sich hierbei großflächig auch um naturnahe Buchenwälder. In diese Waldlandschaft fügen sich heckenreiche Bergwiesen und Bergweiden ein. In tieferen Lagen tritt der Waldanteil deutlich zurück und es ist eine abwechslungsreiche Kulturlandschaft mit Äckern, Wiesen, Hecken und zahlreichen, heute oftmals trockenfallenden Bachläufen entstanden. Außerdem sind hier künstlich angelegte flache Teiche mit naturnahen Uferzonen mit Röhrichten, Nassstaudenfluren und Bruchwäldern vorhanden. Auch Feuchtwiesen mit Flachmoor- und Reste von Borstgrasrasen prägten den Vogelsberg und dienen dort, wo diese Biotoptypen trotz der intensivierten Landwirtschaft und zunehmender Bebauung erhalten blieben seltenen und gefährdeten Brutvogelarten als Lebensraum.

In Tabelle 3 werden die im VSG vorhandenen Biotoptypen mit ihrem vor ca. 10 Jahren ermittelten Flächenanteil dargestellt (Stand 2014, PNL 2021, ergänzt 2014).

Tabelle 3: Im VSG DE 5421-402 vorhandene Biotopkomplexe

Biotopkomplex	Fläche [%]	Fläche [ha]
Intensivgrünlandkomplexe („verbessertes Grünland“)	31	19.548
Laubwaldkomplexe (bis 30% Nadelbaumanteil)	27	17.025
Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	15	9.459
Nadelwaldkomplexe (bis max. 30% Laubholzanteil)	15	9.459
Ackerkomplex	5	3.153
Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	2	1.2616
Binnengewässer	1	631
Hoch- und Übergangsmoorkomplex	1	631
Ried- und Röhrichtkomplex	1	631
Anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	1	631



#### 4.1.2 Erhaltungsziele der Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

Die wertgebenden Vogelarten des VSG „Vogelsberg“ (DE 54321-401) werden mit ihren Erhaltungszielen in Tabelle 4 aufgeführt. In Tabelle 5 (S. 19) werden diesen Arten ihre Bestandsgröße und der EZH zugewiesen (Stand 2021/2014).

Tabelle 4: Erhaltungsziele der Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie (Brutvogel (B))

Quelle: <http://natura2000-verordnung.rp-giessen.de/Anlagen1-3-4/VSG/5421-401.html>

<b>• Brutvogel (B)</b>	
<b>Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)</b>	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung großer, weitgehend unzerschnittener Waldgebiete mit einem hohen Anteil an alten Laubwald- oder Laubmischwaldbeständen mit Horstbäumen</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in forstwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen in der Brutzeit</li> <li>• Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt</li> <li>• Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten</li> </ul>	
<b>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</b>	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Altholz und Totholz</li> <li>• Erhaltung von Horstbäumen und einem geeigneten Horstumfeld insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes</li> <li>• Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung</li> <li>• Erhaltung einer weiträumig offenen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen</li> <li>• Erhaltung des Grünlandes im Umfeld der Brutplätze</li> </ul>	
<b>Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)</b>	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen, strukturreichen Laubwäldern und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Pioniergehölzen und naturnahen, gestuften Waldrändern</li> <li>• Erhaltung von Horstbäumen</li> <li>• Erhaltung eines zumindest in der Fortpflanzungszeit störungsarmen Horstumfeldes</li> <li>• Erhaltung von Bachläufen und Feuchtgebieten im Wald</li> <li>• Erhaltung von magerem Grünland und mageren Säumen mit hoher Dichte von Wespen- bzw. Hummelnestern, mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung</li> <li>• Erhalt des Grünlandes im weiteren Umfeld der Brutplätze</li> </ul>	
<b>Grauspecht (<i>Picus canus</i>)</b>	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanzwärttern, stehendem und liegendem Totholz und Höhlenbäumen im Rahmen einer natürlichen Dynamik</li> <li>• Erhaltung von strukturreichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik</li> </ul>	



<b>Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)</b>	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz anwärttern, Totholz und Höhlenbäumen</li> <li>• Erhaltung von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen</li> </ul>	
<b>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</b>	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen</li> <li>• Erhaltung von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung</li> <li>• Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen</li> <li>• Erhaltung von naturnahen, gestuften Wald- und Waldinnenrändern</li> </ul>	
<b>Uhu (<i>Bubo bubo</i>)</b>	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Brutplätzen in Felsen und Blockhalden in Primärhabitaten</li> <li>• In Habitaten sekundärer Ausprägung Erhaltung von Felswänden mit Brutnischen in Abbaugruben</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Brutgebiete</li> </ul>	
<b>Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)</b>	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern mit Eichen und alten Buchenwäldern mit Alt- und Totholz sowie Horst- und Höhlenbäumen</li> <li>• Erhaltung von starkholzreichen Hartholzauwäldern und Laubwäldern mit Mittelwaldstrukturen</li> <li>• Erhaltung von Streuobstwiesen im näheren Umfeld</li> </ul>	
<b>Rauhfußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)</b>	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung großer, strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen und Höhlenbaumanwärttern, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen</li> </ul>	
<b>Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)</b>	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen</li> <li>• Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern im Wald sowie von Mooren</li> </ul>	
<b>Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)</b>	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen</li> <li>• Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitat</li> <li>• Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitat insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen.</li> </ul>	



<b>Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)</b>	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Nahrungshabitaten</li> <li>• Erhaltung von Grünland mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in landwirtschaftlich genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)</b>	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern und Auwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit</li> <li>• Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften</li> </ul>	
<b>Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)</b>	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung schilfreicher Flachgewässer</li> <li>• Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation sowie von direkt angrenzendem teilweise nährstoffarmem Grünland, dessen Bewirtschaftung vorrangig mit Weidetieren sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert</li> </ul>	
<b>• Zug- (Z) und Rastvogel (R)</b>	
<b>Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Nahrungshabitaten</li> <li>• Erhaltung von Grünland mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in landwirtschaftlich genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung nahrungsreicher und gleichzeitig zumindest störungsarmer Rastgewässer in den Rastperioden</li> </ul>	
<b>Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> </ul>	
<b>Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften</li> </ul>	





<b>Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt nasser Wiesen und Feuchtgebiete</li> <li>• Erhalt wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen</li> <li>• Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen</li> <li>• Erhaltung von Stillgewässern mit vegetationsarmen Flachufern</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitats</li> </ul>	
<b>Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, landwirtschaftlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Mittelsäger (<i>Mergus serrator</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität</li> <li>• Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitats</li> </ul>	
<b>Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rastgebieten</li> <li>• Erhalt nasser Wiesen und Feuchtgebiete</li> <li>• Erhalt wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitats</li> </ul>	
<b>Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitats mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt</li> <li>• Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete</li> </ul>	
<b>Ohrentaucher (<i>Podiceps auritus</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer während der Rastperiode</li> </ul>	
<b>Flußseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von zumindest naturnahen Bereichen an Großgewässern</li> <li>• Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen</li> <li>• Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität</li> </ul>	
<b>Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Röhrichflächen und schilfbestandenen Gräben</li> <li>• Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut- und Rasthabitats</li> <li>• Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung</li> <li>• Erhalt reich strukturierter Feuchtgebiete</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Rasthabitats insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	



<b>Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Stillgewässern und Feuchtgebieten mit großflächigen Verlandungszonen, Röhrichten und Rieden</li> <li>• Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten</li> </ul>	
<b>Weißbartseeschwalbe (<i>Chlidonias hybridus</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> </ul>	
<b>Weißflügelseeschwalbe (<i>Chlidonias leucopterus</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> </ul>	
<b>Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten</li> <li>• Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt</li> <li>• Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in jagdlich genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Seidenreiher (<i>Egretta alba</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten</li> <li>• Erhaltung störungsfreier oder störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Kranich (<i>Grus grus</i>)</b>	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rastgebieten</li> <li>• Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Erhaltungsziele der Arten nach Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutz-Richtlinie</b></li> <li>• <b>Brutvogel (B)</b></li> </ul>	
<b>Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern</li> <li>• Erhaltung großflächiger, nährstoffarmer Grünlandhabitats und Magerrasenflächen, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert</li> <li>• Erhaltung einer strukturreichen, kleinparzelligen Agrarlandschaft mit naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen</li> <li>• Erhaltung von trockenen Ödland-, Heide- und Brachflächen mit den eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen</li> </ul>	
<b>Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Grünland mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung</li> <li>• Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten</li> <li>• Erhaltung des Offenlandcharakters der Brut- und Rastgebiete</li> </ul>	



<b>Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung strukturreichen Grünlandes durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung</li> <li>• Erhaltung strukturierter Brut- und Nahrungshabitate mit extensiv genutzten Wiesen, Weiden, Brachen, ruderalisiertem Grünland sowie mit Gräben, Wegen und Ansitzwarten (Zaunpfähle, Hochstauden)</li> </ul>	
<b>Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen</li> <li>• Erhaltung von nassen, quellreichen Stellen im Wald</li> </ul>	
<b>Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von größeren Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> <li>• Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität</li> <li>• Bei sekundärer Ausprägung größerer Habitate Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot bietet</li> </ul>	
<b>Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von zumindest naturnahen Stillgewässern</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Rasthabitaten</li> <li>• Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen gerecht werdenden Bewirtschaftung</li> <li>• Erhalt für die Art wichtiger Kleinstrukturen wie Nasstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen</li> <li>• Erhaltung von zumindest störungsarmen Brut-, Nahrungs- und Rasthabitaten</li> <li>• Erhaltung des Offenlandcharakters</li> </ul>	
<b>Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung großflächiger Magerrasenflächen mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung</li> <li>• Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen</li> <li>• Erhaltung von Streuobstwiesen</li> </ul>	
<b>Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit</li> <li>• Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität</li> <li>• Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit</li> </ul>	



<b>Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung strukturreicher Waldbestände mit Altholz, Totholz sowie Pioniergehölzen</li> <li>• Erhaltung strukturreicher, großlibellenreicher Gewässer und Feuchtgebiete in der Nähe der Bruthabitate</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate</li> </ul>	
<b>Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horst- und Höhlenbäumen</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate</li> </ul>	
<b>Dohle (<i>Corvus monedula</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von strukturreichen Laubwald- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horst- und Höhlenbäumen und Alt- und Totholzanwärttern</li> <li>• Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen, Graswegen und weiteren kleinräumigen Strukturelementen der Kulturlandschaft</li> </ul>	
<b>Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung weiträumiger offener Agrarlandschaften mit Rainen, Ackersäumen, Brachen, Graswegen und Streuobstwiesen</li> <li>• Erhaltung offener, großräumiger Grünlandhabitate</li> </ul>	
<b>Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Brutkolonien</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten</li> <li>• Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation sowie von direkt angrenzendem teilweise nährstoffarmem Grünland, dessen Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert</li> <li>• Erhaltung von Röhrichten und Seggenriedern mit einem großflächig seichtem Wasserstand</li> </ul>	
<b>Zug- (Z) und Rastvogel (R)</b>	
<b>Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern</li> <li>• Erhaltung großflächiger, nährstoffarmer Grünlandhabitate und Magerrasenflächen, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert</li> <li>• Erhaltung einer strukturreichen, kleinparzelligen Agrarlandschaft mit naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen</li> <li>• Erhaltung von trockenen Ödland-, Heide- und Brachflächen mit den eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen</li> </ul>	
<b>Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von zumindest naturnahen Stillgewässern</li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Flußuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbänken</li> </ul>	
<b>Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Nassstaudenfluren</li> </ul>	
<b>Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Rasthabitaten</li> <li>• Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen gerecht werdenden Bewirtschaftung</li> <li>• Erhalt für die Art wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen</li> <li>• Erhaltung von zumindest störungsarmen Brut-, Nahrungs- und Rasthabitaten</li> <li>• Erhaltung des Offenlandcharakters</li> </ul>	
<b>Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbänken</li> <li>• Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> <li>• Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken und offenen Schlammufern im Rahmen einer naturnahen Dynamik</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer</li> </ul>	
<b>Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbänken</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Habitate</li> </ul>	
<b>Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Ufergehölzen und natürlichen Fischlaichhabitaten</li> <li>• Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität</li> </ul>	
<b>Zwergschnepfe (<i>Lymnocyptes minimus</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten</li> <li>• Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten</li> </ul>	
<b>Kolbenente (<i>Netta rufina</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> <li>• Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate vor allem in der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserzeit, insbesondere in fischereilich und jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	



<b>Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut- und Rastgebieten</li> <li>• Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von natürlichen Fischvorkommen</li> </ul>	
<b>Rothalstaucher (<i>Podiceps griseigena</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> <li>• Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Nahrungs- und Rasthabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Rastgebieten mit hohen Grundwasserständen</li> <li>• Erhaltung von Grünlandhabitaten durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung</li> <li>• Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und in den Wintermonaten</li> </ul>	
<b>Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> <li>• Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit</li> <li>• Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität</li> <li>• Bei sekundärer Ausprägung der Habitate Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot bietet</li> <li>• Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit</li> <li>• Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität</li> <li>• Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit</li> </ul>	



<b>Schellente (<i>Bucephala clangula</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken</li> <li>• Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken im Rahmen einer naturnahen Dynamik</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen Auwäldern, Gewässern und Feuchtgebieten</li> <li>• Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate</li> </ul>	
<b>Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten</li> <li>• Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung</li> <li>• Erhalt wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen</li> <li>• Erhaltung des Offenlandcharakters</li> <li>• Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werden- den Bewirtschaftung feuchter Äcker</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in land- wirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Fort- pflanzungszeit</li> </ul>	
<b>Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen, strukturreichen Laubwaldbeständen mit kleinräumigem Nebenei- nander der verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen einschließlich der Waldrän- der</li> <li>• Erhaltung von Streuobstwiesen</li> </ul>	
<b>Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken</li> </ul>	
<b>Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von großflächigen Weichholzauen und Schilfröhrichten</li> </ul>	
<b>Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von breiten Verlandungszonen an Gewässern</li> </ul>	



<b>Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rast- und Nahrungshabitaten</li> <li>• Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werden den Bewirtschaftung</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitats, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten</li> <li>• Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt</li> <li>• Erhaltung von Stillgewässern mit ausreichend breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Spießente (<i>Anas acuta</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> </ul>	
<b>Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitats, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Krickente (<i>Anas crecca</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitats, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> <li>• Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitats, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>	
<b>Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)</b>	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> <li>• Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitats, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Fortpflanzungszeit</li> </ul>	





VSR Art.4,  
Abs.2 (ZR)

**Reiherente (*Aythya fuligula*)**

- Erhaltung von Stillgewässern mit Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Bei sekundärer Ausprägung der Habitats Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot gewährleistet
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitats, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Tabelle 5: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Quelle: DE5115401 DE Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41, Standard-Datenbogen (Datum der Erstellung 2004/06, Datum der Aktualisierung 2015/02)

Gruppe	Code	Art				Population im Gebiet					Beurteilung des Gebiets			
		Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Datenqual.	A B C D			Gesamtbeurteilung
						Min.	Max.				Popu-lation	Erhal-tung	Isolle-rung	
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>			c	6	10	i		M	C	B	C	C
B	A223	<i>Aegolius funereus</i>			r	10	40	p		M	C	B	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r	20	50	p		M	C	B	C	C
B	A054	<i>Anas acuta</i>			c	10	25	i		M	C	B	C	C
B	A056	<i>Anas clypeata</i>			c	30	100	i		M	C	B	C	C
B	A704	<i>Anas crecca</i>			c	100	180	i		M	C	B	C	C
B	A050	<i>Anas penelope</i>			c	10	50	i		M	C	B	C	C
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			c	5	30	i		M	C	B	C	C
B	A703	<i>Anas strepera</i>			c	50	100	i		M	C	B	C	C
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>			r	40	70	p		M	C	C	C	C
B	A699	<i>Ardea cinerea</i>			r	20	50	p		M	C	C	C	C
B	A059	<i>Aythya ferina</i>			r	1	3	p		G	C	B	C	C
B	A059	<i>Aythya ferina</i>			c	50	150	i		M	C	C	C	C
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>			c	150	200	i		M	C	B	C	C
B	A688	<i>Botaurus stellaris</i>			c	0	1	i		P	D	C	C	C
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			r	1	3	p		G	C	B	C	C
B	A067	<i>Bucephala clangula</i>			c	5	10	i		M	C	C	C	C
B	A149	<i>Calidris alpina</i>			c	1	5	i		M	C	C	C	B
B	A137	<i>Charadrius hiaticula</i>			c	5	10	i		M	C	B	C	C
B	A734	<i>Chlidonias hybrida</i>			c	0	1	i		M	D	C	C	C
B	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>			c	0	1	i		M	D	C	C	C
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			c	20	50	i		M	C	B	C	C
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			r	3	7	p		G	C	C	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			c	0	1	i		M	D	C	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			c	30	50	i		M	C	B	C	C
B	A207	<i>Columba oenas</i>			r	200	350	p		M	C	B	C	C
B	A347	<i>Corvus monedula</i>			r	100	200	p		M	C	B	C	C
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>			r	150	250	p		M	C	B	C	C
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>			c	0	1	i		P	D	C	C	C
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			r	50	120	p		M	C	B	C	C
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			r	50	120	p		M	C	B	C	C
B	A027	<i>Egretta alba</i>			c	30	70	i		M	C	B	C	C
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			c	0	1	i		P	D	C	C	C
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>			r	10	20	p		M	C	B	C	C
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>			r	3	6	p		M	C	C	C	C
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>			c	15	20	i		M	C	B	C	C



#### 4.1.3 Bedeutung des VSG-Gebietes „Hauberge bei Haiger -DE 5115-401“ und Gründe für die Ausweisung als VSG

Quelle: (Grunddatenerhebung (GDE), PNL 2012/2014)

Das VSG „Vogelsberg“ ist eine typische Mittelgebirgslandschaft mit sehr hohem Waldanteil mit Fichtenforsten und naturnahen Buchenwäldern. Aber auch die strukturreiche Kulturlandschaft mit Heckenzügen, Äckern, Grünland unterschiedlicher Feuchtegrade und Trophie sowie die Quellgebiete, Bäche und nassen Standorte haben für die artenreiche Vogelwelt eine besondere Bedeutung als Lebensraum. Die Beurteilung als TOP-Gebiet und die Reihung von 1-5 kann nicht als absolut angesehen werden, da bei der Bewertungsmatrix weder die Größe der zu vergleichenden VSG-Gebiete, noch die natürlichen Bestandsschwankungen berücksichtigt werden(s. hierzu (PNL, 2012 - ergänzt 2014 (Bearbeitungszeitraum März 2008 bis November 2011).

Bei dem VSG DE 5421-402 handelt es sich um das **TOP 1-Gebiet** für:

Schwarzstorch	Grauspecht	Raubwürger
Rotmilan	Schwarzspecht,	Wiesenpieper
Wespenbussard	Neuntöter	

Außerdem zählt es zu den **TOP 5-Gebieten** für:

Braunkehlchen	Sperlingskauz	Schlagschwirl
Uhu	Schwarzhalstaucher	Wachtelkönig
Mittelspecht	Tafelente	Bekassine
Waldschnepfe	Eisvogel	
Rauhfußkauz	Flussuferläufer	

Es zählt zu den wichtigen hessischen Brutgebieten für Wasser- und Wiesenvögel sowie bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasser- und Watvögel (Vogelsbergteiche). Diesbezüglich zählt es zu den **TOP 5** für:

Fischadler	Sandregenpfeifer	Bruchwasserläufer
Schwarzhalstaucher	Silberreiher	Uferschnepfe
Trauerseeschwalbe	Gänsesäger	Pfeifente
Alpenstrandläufer	Kornweihe	Spießente

Als Gefährdungsursachen sind die Nutzungsintensivierung im Wald und Offenland, aber auch die Nutzungsaufgabe, der zunehmende Bau von Windkraftanlagen und die Grundwasserabsenkung im Rahmen der Trinkwassergewinnung für das Rhein-Main-Gebiet einzustufen.

Folgende Entwicklungsziele werden in der GDE aufgeführt (PNL, 2012 - ergänzt 2014):

1. Erhaltung und Förderung der Lebensbedingungen für die überregional bedeutenden Brutpopulationen von relevanten Vogelarten der Laubwälder
2. Erhaltung und Förderung der Lebensbedingungen für die überregional bedeutenden Brutpopulationen des extensiv genutzten Grünlandes und der Fließgewässer
3. Erhaltung und Verbesserung der Lebensbedingungen für die relevanten Wasser- und Wiesenvogelarten an den Teichen.



#### 4.1.4 In der GDE (PNL, 2012/ 2014) entwickelte Leitbilder

Quelle: PNL, 2012 - ergänzt 2014 (Bearbeitungszeitraum März 2008 bis November 2011)

*„Das VSG ist geprägt durch das Vorhandensein von großen, geschlossenen und weitgehend zusammenhängenden Wäldern, eingebunden in reich strukturiertes Offenland, welches in seiner Gesamtheit kleinräumig durch eine Vielzahl an naturnahen Fließ- und Stillgewässer durchsetzt ist, die in dieser Form für alle maßgeblichen Vogelarten des VSG geeignete Lebensräume im ausreichenden Maße zur Verfügung stellt.*

*Die Wälder werden in erster Linie von naturnahen strukturreichen und in ihren zentralen Bereichen störungsarmen Buchenwäldern mit einem hohen Anteil an Alt- und Totholz dominiert und werden standortabhängig von weiteren naturnahen Laub- und Laubmischwäldern, unter besonderer Bedeutung der Eiche, in klimatisch begünstigten Standorten arrondiert. Das Offenland stellt ein Konglomerat aus reich strukturiertem Halboffenland und weiträumigem Offenland unter besonderer Bedeutung von extensiv genutztem Frisch und Feuchtgrünland dar. Die vielfältigen Gewässer (Bäche, Fließgewässer, Weiher, Teiche, Quellen und Quellmoore) und ihre Auen sind insbesondere im Wald, entsprechend der Struktur und dem Gewässerchemismus, naturnah bis natürlich ausgebildet, im angrenzenden Offenland soweit möglich naturnah ausgeprägt, wobei dem „Mooser Teichgebiet“ (= Vogelsbergteiche) eine besonders hohe Bedeutung zukommt.“*

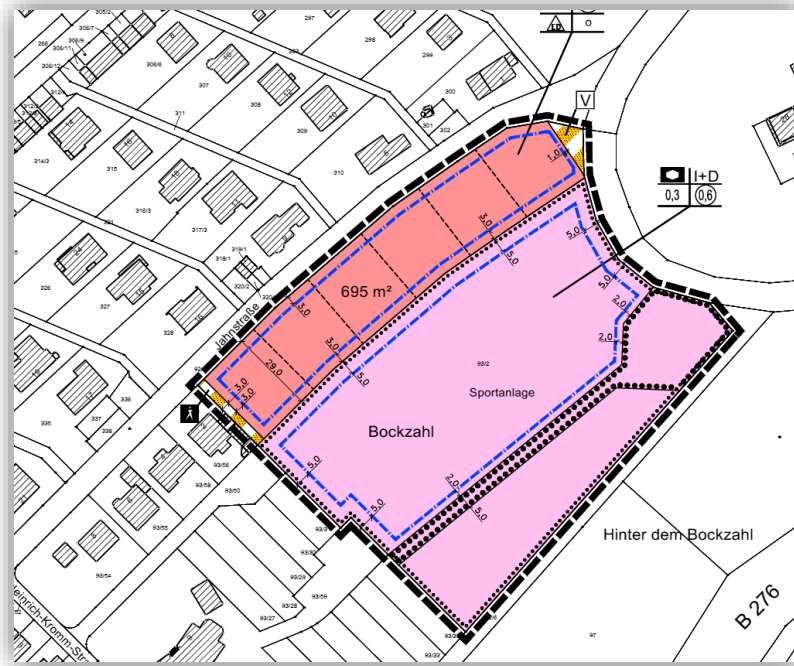
## 4.2 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

### 4.2.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Stadt Schotten möchte durch die 5. Änderung des B.-Plans „Auf dem Bockzahl“ die planerischen Voraussetzungen für die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes, den Bau einer Kindertagesstätte und die Errichtung einer Feuerwache schaffen. Diese Planungen stehen in Einklang mit den Zielen des Regionalen Raumordnungsplans und dem Flächennutzungsplan.

Als Erschließungsstraße des geplanten allgemeinen Wohngebietes wird auch zukünftig die Jahnstraße dienen. Für die Erschließung der Kindertagesstätte und Feuerwehrrwache wird eine neue Straße mit Wendehammer geplant

Eine das UG von Westen nach Osten in zwei ungleiche Teilbereiche gliedernde Böschung und der nördliche Ausläufer eines Feldgehölzes werden im B.-Plan als Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt, so dass hier keine materiellen Habitatveränderungen zu erwarten sind.



**Legende:**

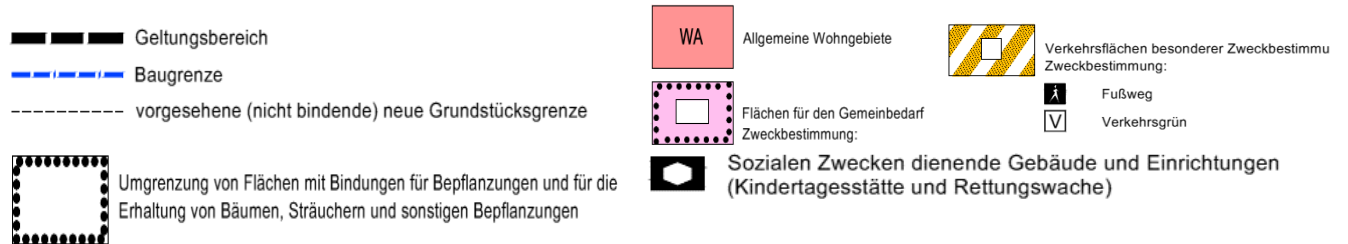


Abbildung 3: Auszug aus dem B.-Plan „Auf dem Bockzahl“ (INGENIEURBÜRO ZILLINGER, Stand 26.11.2021)

Quelle: Ingenieurbüro ZILLINGER 22.06.2023 Projektbedingte Wirkfaktoren

**4.2.2 Planungsrelevante Wirkfaktoren**

Grundsätzlich wird bei Bebauungsplänen wie auch bei anderen Eingriffen in Natur und Landschaft zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden, wobei die baubedingten Wirkfaktoren im Gegensatz zu den anlage- und betriebsbedingten Wirkungen nur temporär während der Bauphase wirksam sind.

Die FFH-relevanten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren werden in der folgenden Tabelle zusammenfassend beschrieben. Sie wurden mit den Angaben der BfN zu den potenziellen Wirkfaktoren von B.-Plänen abgeglichen<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> [https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=menue\\_proplawi](https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=menue_proplawi)



Tabelle 6: Übersicht über potenziell relevante Wirkfaktorengruppen und ihre tatsächliche Relevanz für das Vorhaben

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
<b>Anlagebedingt</b>	
Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Baukörper und alle damit verbundenen baulichen Einrichtungen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Direkte Flächenverluste durch Realisierung der Bebauung (regelmäßig relevant)	Überbauung und Versiegelung resultieren z. B. aus der Errichtung baulicher Anlagen und schließen die vollständige oder teilweise Abdichtung des Bodens durch Deckbeläge etc. mit ein.  Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung (regelmäßig relevant)	Jede substanzielle - meist bau- u. anlagebedingte - Veränderung der auf dem Boden wachsenden Pflanzendecke. Dies umfasst alle Formen der Beschädigung oder Beseitigung. Eingeschlossen werden aber auch Pflanz- oder sonstige landschaftsbauliche Maßnahmen im Sinne einer Neuschaffung, die lokal zu einer neuen Pflanzendecke bzw. zu neuen Habitatverhältnissen führen.  Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
Veränderung abiotischer Standortfaktoren (regelmäßig relevant)	Sämtliche physikalischen Veränderungen, z. B. von Bodenart / -typ, -substrat oder -gefüge, die z. B. durch Abtrag, Auftrag, Vermischung von Böden hervorgerufen werden können. Derartige Veränderungen des Bodens bzw. Untergrundes sind regelmäßig Ursache für veränderte Wuchsbedingungen von Pflanzen und folglich der Artenzusammensetzung, die einen Lebensraumtyp standörtlich charakterisieren. Darüber hinaus können bestimmte Bodenparameter auch maßgebliche Habitatparameter für Tierarten darstellen.  Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust (ggf. relevant)	Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität, die auf Bauwerke oder anlagebezogene Bestandteile eines Vorhabens zurückzuführen sind.  Die Tötung von Tieren resultiert regelmäßig aus einer Kollision mit baulichen Bestandteilen eines Vorhabens (z. B. tödlich endender Anflug von Vögeln an Freileitungen, Windenergieanlagen, Türmen/Sendemasten, Brücken/Tragseilen, Glasscheiben oder Zäunen) oder daraus, dass Tiere aus fallenartig wirkenden Anlagen (z. B. Gullies, Schächte, Becken) nicht mehr entkommen können und darin verenden.  Eine Barrierewirkung kann einerseits durch technische Bauwerke, andererseits aber auch durch veränderte standörtliche oder strukturelle Bedingungen (z. B. Dammlagen, versiegelte Flächen) hervorgerufen werden. Auch eine hohe anlagebedingte Mortalität führt letztlich zur Barrierewirkung. Zusätzlich können andere Faktoren (z. B. nächtliche Fassadenbeleuchtung) zur Meidung bestimmter Bereiche führen und somit eine Barrierewirkung herbeiführen oder verstärken.  Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder vollständiger Verlust der Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
Nichtstoffliche Einwirkungen (regelmäßig relevant)	<u>Akustische Signale jeglicher Art</u> (einschl. unterschiedlicher Frequenzbereiche), die zu einer Beeinträchtigung von Tieren oder deren Habitaten führen können. <u>Visuell wahrnehmbare Reize</u> , z. B. durch Bewegung, Reflektionen, Veränderung der Strukturen (z. B. durch Bauwerke), die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können und die Habitatnutzung von Tieren im betroffenen Raum verändern. Dies schließt Störungen von Tieren ein, die unmittelbar auf die Anwesenheit von Menschen (z. B. als Feindschablone) zurückzuführen sind.



Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
	<p>Unterschiedlichste - i. d. R. technische - <u>Lichtquellen</u>, die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung). Umfasst sind auch Beeinträchtigungen durch Anlockwirkungen (z. B. Anflug von Insekten an Lampen oder von Zugvögeln an Leuchttürmen), die letztendlich auch eine Verletzung oder Tötung der Tiere.</p> <p>Unterschiedlichste Formen von anlagebedingten <u>Erschütterungen oder Vibrationen</u>, die Störungen von Tieren oder Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen hervorrufen können.</p> <p>Jegliche Art von <u>mechanisch-physikalischen Einwirkungen</u> auf Lebensraumtypen und Habitate von Arten sowie auf Arten selbst, die zu einer Zerstörung der Pflanzendecke, Veränderungen der Habitatverhältnisse (auch durch z. B. Verdichtung des Bodens) oder zu einer unmittelbaren Störung von Arten bis hin zur Verletzung oder Abtötung von Individuen führen können.</p> <p>Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), zur erheblichen Störung oder Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§44 (1) Satz 1 und 2 BNatSchG).</p>
<p>Stoffliche Einwirkungen (regelmäßig relevant)</p>	<p>Eintrag sämtlicher eutrophierend wirkender Stoffe, vor allem Stickstoff und Phosphat, in Lebensräume bzw. in Habitate der Arten, die Änderungen in der Nährstoffversorgung bedingen und Veränderungen insbesondere im Vorkommen bestimmter Pflanzenarten bzw. in der Artenzusammensetzung herbeiführen oder Pflanzen und Tiere unmittelbar schädigen können.</p> <p>Zu den relevanten Stickstoffverbindungen zählen z. B. Stickoxide, Distickstoffoxid, Ammoniak. Zu den Stoffen, die zu Nährstoffeintrag führen können, zählen neben gezielten Düngungsmaßnahmen, wasser gebundenen Nährstoffen oder luftbürtigen Emissionen auch Abfälle (z. B. von Nahrungsmitteln), die bei Projekten relativ diffus bzw. unkontrolliert bei deren Betrieb oder Nutzung entstehen können.</p> <p>Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), zur erheblichen Störung oder Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§44 (1) Satz 1 und 2 BNatSchG).</p>
<p><b>Baubedingt</b></p>	
<p>Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:</p>	
<p>Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen wie Baustraßen, Baustreifen und Lagerplätze</p>	<p>Temporärer oder ggf. auch dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten, temporärer oder ggf. auch dauerhafter Verlust von Habitaten geschützter Tierarten mit essenzieller Bedeutung für die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).</p>
<p>Nichtstoffliche Einwirkungen (regelmäßig relevant)</p>	<p><u>Akustische Signale jeglicher Art</u> (einschl. unterschiedlicher Frequenzbereiche), die zu einer temporären Beeinträchtigung von Tieren oder deren Habitaten führen können.</p> <p><u>Visuell wahrnehmbare Reize</u>, z. B. durch Bautätigkeiten mit Bewegungen, Reflektionen, Veränderungen der Strukturen (z. B. durch Bauwerke) entstehen und die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können und die Habitatnutzung von Tieren im betroffenen Raum temporär verändern. Dies schließt Störungen von Tieren ein, die unmittelbar auf die Anwesenheit von Menschen (z. B. als Feindschablone) zurückzuführen sind.</p> <p>Unterschiedlichste - i. d. R. technische - <u>Lichtquellen</u>, die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung). Umfasst sind auch Beeinträchtigungen durch Anlockwirkungen (z. B. Anflug von Insekten an Lampen oder von Zugvögeln an Leuchttürmen), die letztendlich auch eine Verletzung oder Tötung der Tiere hervorrufen können.</p>



Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
	<p>Unterschiedlichste Formen von baubedingten <u>Erschütterungen oder Vibrationen</u>, die Störungen von Tieren oder Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen hervorrufen können.</p> <p>Jegliche Art von <u>mechanisch-physikalischen Einwirkungen</u> auf Lebensraumtypen und Habitate von Arten sowie auf Arten selbst, die zu einer Zerstörung der Pflanzendecke, Veränderungen der Habitatverhältnisse (auch durch z. B. Verdichtung des Bodens) oder zu einer unmittelbaren Störung von Arten bis hin zur Verletzung oder Abtötung von Individuen führen können.</p> <p>Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), zur erheblichen Störung oder Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§44 (1) Satz 1 und 2 BNatSchG).</p>
<p>Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust (ggf. relevant)</p>	<p>Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität, die auf bauliche Aktivitäten bzw. den Bauprozess eines Vorhabens zurückzuführen sind. Dazu zählen auch die Individuenverluste, die z. B. im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. -räumung (Vegetationsbeseitigung, Baumfällungen, Bodenabtrag etc.) auftreten.</p> <p>Temporäre Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder vollständiger Verlust der Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).</p>
<p>Stoffliche Einwirkungen (regelmäßig relevant)</p>	<p>Eintrag sämtlicher eutrophierend wirkender Stoffe, vor allem Stickstoff und Phosphat, in Lebensräume bzw. in Habitate der Arten, die Änderungen in der Nährstoffversorgung bedingen und Veränderungen insbesondere im Vorkommen bestimmter Pflanzenarten bzw. in der Artenzusammensetzung herbeiführen oder Pflanzen und Tiere unmittelbar schädigen können.</p> <p>Zu den relevanten Stickstoffverbindungen zählen z. B. Stickoxide, Distickstoffoxid, Ammoniak. Zu den Stoffen, die zu Nährstoffeintrag führen können, zählen neben gezielten Düngungsmaßnahmen, wassergebundenen Nährstoffen oder luftbürtigen Emissionen auch Abfälle (z. B. von Nahrungsmitteln), die bei Projekten relativ diffus bzw. unkontrolliert bei deren Betrieb oder Nutzung entstehen können.</p> <p>Hierdurch kommt es i. d. R. nicht zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), zur erheblichen Störung oder Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§44 (1) Satz 1 und 2 BNatSchG), da die Wirkung im Rahmen kleiner Baumaßnahmen nur kurzfristig und in geringer Menge besteht.</p>
<p><b>Betriebsbedingt</b></p>	
<p>Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Betrieb mit Wohn-, Freizeit- und Sportaktivitäten hervorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:</p>	
<p>Nichtstoffliche Einwirkungen (regelmäßig relevant)</p>	<p><u>Akustische Signale jeglicher Art</u> (einschl. unterschiedlicher Frequenzbereiche), die zu einer Beeinträchtigung von Tieren oder deren Habitate führen können.</p> <p><u>Visuell wahrnehmbare Reize</u>, z. B. durch Freizeitaktivitäten mit Bewegungen, Reflektionen, Veränderungen der Strukturen entstehen und die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können und die Habitatnutzung von Tieren im betroffenen Raum verändern. Dies schließt Störungen von Tieren ein, die unmittelbar auf die Anwesenheit von Menschen (z. B. als Feindschablone) zurückzuführen sind.</p> <p>Unterschiedlichste - i. d. R. technische - <u>Lichtquellen</u>, die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung). Umfasst sind auch Beeinträchtigungen durch Anlockwirkungen (z. B. Anflug von Insekten an Lampen oder von Zugvögeln an Leuchttürmen), die letztendlich auch eine Verletzung oder Tötung der Tiere.</p> <p>Unterschiedlichste Formen von betriebsbedingten <u>Erschütterungen oder Vibrationen</u>, die Störungen von Tieren oder Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen hervorrufen können.</p>



Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
	<p>Jegliche Art von <u>mechanisch-physikalischen Einwirkungen</u> auf Lebensraumtypen und Habitate von Arten sowie auf Arten selbst, die zu einer Zerstörung der Pflanzendecke, Veränderungen der Habitatverhältnisse (auch durch z. B. Verdichtung des Bodens) oder zu einer unmittelbaren Störung von Arten bis hin zur Verletzung oder Abtötung von Individuen führen können.</p> <p>Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), zur erheblichen Störung oder Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§44 (1) Satz 1 und 2 BNatSchG).</p>
Stoffliche Einwirkungen (regelmäßig relevant)	<p>Eintrag sämtlicher eutrophierend wirkender Stoffe, vor allem Stickstoff und Phosphat, in Lebensräume bzw. in Habitate der Arten, die Änderungen in der Nährstoffversorgung bedingen und Veränderungen insbesondere im Vorkommen bestimmter Pflanzenarten bzw. in der Artenzusammensetzung herbeiführen oder Pflanzen und Tiere unmittelbar schädigen können.</p> <p>Zu den relevanten Stickstoffverbindungen zählen z. B. Stickoxide, Distickstoffoxid, Ammoniak. Zu den Stoffen, die zu Nährstoffeintrag führen können, zählen neben gezielten Düngungsmaßnahmen, wassergebundenen Nährstoffen oder luftbürtigen Emissionen auch Abfälle (z. B. von Nahrungsmitteln), die bei Projekten relativ diffus bzw. unkontrolliert bei deren Betrieb oder Nutzung entstehen können.</p>
Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen (ggf. relevant)	<p><u>Anthropogene Regulierung vor allem von Tierbeständen</u>, z. B. durch Jagdmanagement, Anbringen von Nistkästen oder Schutzeinrichtungen (Wildzäune - nicht aber Einzäunungen, die generell Bestandteil von Projekttypen sind - etc.). Entsprechendes gilt für projektbedingte erforderliche Pflegemaßnahmen in Vegetations- u. Biotopstrukturen (z. B. aufgrund von Aufwuchsbeschränkungen im Bereich von Leitungen).</p> <p><u>Verbreitung von nicht einheimischen und nicht standortgerechten Pflanzen- und Tierarten</u>, die aufgrund der natürlichen bzw. ursprünglichen Standort- bzw. Habitatbedingungen lokal nicht vorkommen, z. B. durch gezieltes oder unbeabsichtigtes Ausbringen oder sonstige Maßnahmen.</p> <p><u>Einsatz von Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden, auch von insektenpathogenen Bakterien oder Viren</u>, die zu einer unmittelbaren oder mittelbaren Schädigung oder Tötung von Pflanzen oder Tieren führen können.</p> <p>Daneben sind indirekte strukturelle Auswirkungen auf Habitate möglich.</p>

#### 4.3 Einschätzung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

Die Erheblichkeitseinschätzung erfolgt gemäß den Vorgaben der BfN: <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Report.jsp?Irt=16510>, unter Verwendung von BERNODAT D., V. DIERSCHKE & R. GRUNEWALD (Hrsg.) (2017, ) LAMBRECHT et al. (2004) und LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)

Der Geltungsbereich des geplanten Baugebietes „Auf dem Bockzahl“ befindet sich außerhalb der Abgrenzung des VSG „Vogelsberg“ (DE 5421-401, s. Abbildung 1, S. 1), so dass es zu keiner direkten Flächenbeanspruchung von Lebensräumen der zu den Erhaltungszielen zählenden Brut-, Rast- und Zugvögel kommen wird.

Folgende Brutvögel wurden bei der Bestandserhebung im Eingriffsbereich und der Wirkzone des Vorhabens nachgewiesen (BPG., 2023):

Tabelle 7: Im Geltungsbereich des B.-Plans „Auf der Bockzahl“ und seiner Wirkzone nachgewiesene Vogelarten

#### Zeichenerklärung:

Rote Liste: 3 = gefährdet V = Vorwarnliste der gefährdeten Arten  
 Erhaltungszustand (EHZ): ■ = U2 - schlecht ■ = U1 – unzureichend ■ = FV - günstig  
 Status im Gebiet: BV = Brutverdacht BZ = Brutzeitbeobachtung U= Brutvogel in der Umgebung  
 N = Nahrungsgast 1 = Anzahl der Brutpaare





**BArtSchV:** § = besonders geschützt nach § 1 Satz 1  
 Status nach EU-VSRL: Z = Zugvogel

§§ = streng geschützt nach § 1 Satz 2  
 I = Arten des Anhang I VSRL

Dt. Name	Wiss. Name	BArtSchV	Rote Liste Deutschland 2015	Hessen und EHZ	FLADE (2010)		Status im Gebiet
					Raumbedarf zur Brutzeit [ha]	Fluchtdistanz [m]	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§			0,1 – 0,6		U2
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	§			0,4 – 1,2		U1
Elster	<i>Pica pica</i>	§			2-10	<20-50	N U1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	§	V	V	0,25 - >1	10-20	1 BV
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	§			Die Nester stehen oft dicht beieinander, geringste Abstände in ME < 3 m.		U1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	§			<2 - >5	<10-15	U1
Haussperling	<i>domesticus</i>	§	V	V	Aktionsradius bis < 2 km	<5	N U1
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>			3	Aktionsradius i.d.R. 0,3-0,7 km		N
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	§§					N U1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§			0,3 – 1,0		1 BV U1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	X			0,5 – 2 BP / 10 ha		U2
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	§			0,24 – 1,0		1 BV U3
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	§§			Aktionsraum bis 10 km <sup>2</sup>	30 - 100	N
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	§			1,3 – 2,0		1 BV U2
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	§			Minimaler Flächenbedarf (0,4) 1– 2 ha		1 BV

Aus Tabelle 7 geht hervor, dass im Eingriffsbereich und der Wirkzone des Vorhabens wurden während der Bestandserhebung zum B.-Plan „Auf dem Bockzahl“ keine zu den Erhaltungszielen zählenden Brut-, Rast- oder Zugvögel nachgewiesen wurden.

In Tabelle 8 wird das Ergebnis der FFH-Vorabprüfung für die 5. Änderung des B.-Plans „Auf der Bockzahl“ zusammengefasst.

Tabelle 8: Zusammenfassende Analyse der Projektwirkungen



Nr.	Analyseschritt	Betroffenes Erhaltungsziel	Ja	nein
1	Kommt es zu einem unmittelbaren Verlust durch die Verringerung des Lebensraumes durch Überbauung oder 100% Entwertung. Bewertet wird hierbei der Verlust von Aufzucht-, Futter- und Ruhegebieten der betroffenen Art(en).		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Verschlechtert sich die Lebensraumqualität ohne direkte Flächenbeanspruchungen (z. B. durch einen veränderten Gebietswasserhaushalt, ein verändertes Landschaftsbild mit Verlust von einzelnen Habitatstrukturen oder Immissionen)		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Kommt es zu erheblichen Störungen von Erhaltungszielen durch akustische und visuelle Reize		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Kommt es durch Schaffung physischer oder ökologischer Barrieren zur Fragmentierung oder Verkleinerung der Habitats		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Sind andere negative Auswirkungen wie das Eindringen invasiver Arten, ein erhöhter Freizeitdruck etc. zu erwarten?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Muss im Anschluss an die VSG-Vorabprüfung eine VSG-Prüfung durchgeführt werden?</b>			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

#### 4.4 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Da anhand der Bestandserhebung nachgewiesen werden konnte, dass es zu keiner direkten Flächenbeanspruchung innerhalb des VSG „Vogelsberg“ (DE 5421-401) kommen wird und es innerhalb der Wirkzone des Vorhabens keine Nachweise der zu den Erhaltungszielen zählenden Vogelarten gibt, ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgebietes mit seinen Erhaltungszielen ausgeschlossen. Aus diesem Grund erfolgte beim Regierungspräsidium Gießen keine Abfrage zu anderen Plänen und Projekten, da kumulative Effekte grundsätzlich nicht auftreten können.

#### 4.5 Fazit

Wie in Tabelle 9 dargelegt wird, konnte im Rahmen der FFH-Vorabprüfung nachvollziehbar dargelegt werden, dass durch die 5. Änderung des B.-Plans „Auf dem Bockzahl“ (Stadt Schotten) keine erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des VSG „Vogelsberg“ (DE 55421-401) zu erwarten sind und deshalb die Durchführung einer FFH-Prüfung aus gutachterlicher Sicht entfallen kann.

Tabelle 9: Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorabprüfung

Schritt		ja	nein	Erläuterung
1	Steht der Plan oder das Projekt unmittelbar mit der Verwaltung eines Natura-2000-Gebiets in Verbindung, oder ist es hierfür notwendig?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Erfolgte die Vorabprüfung auf der Grundlage vorhandener Daten, verfügbarer Kenntnisse und Erfahrungen sowie vorliegender Sachverständigengutachten, die eine ausreichende Qualität für die Beurteilung der Erheblichkeit zulassen, so dass für die Vorabprüfung keine eigenen Kartierungen der Erhaltungsziele in dem Natura-2000-Gebiet notwendig sind?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Gibt es im Hinblick auf die für das Natura-2000-Gebiet DE 5421-401 „Vogelsberg“ festgelegten Erhaltungsziele durch die Wirkfaktoren des Plans oder Projekts hervorgerufene negative Auswirkungen, die wahrscheinlich sind (also potenziell eintreten könnten)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



Schritt		ja	nein	Erläuterung
4	Gibt es kumulative Effekte mit anderen Plänen oder Projekten, die in ihrer Summe zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Natura-2000-Gebietes führen können).	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Da vom Vorhaben keine negativen Effekte ausgehen, sind kumulative Effekte mit anderen Projekten/ Plänen ausgeschlossen.
5	Können erhebliche Auswirkungen des Plans oder Projektes mit Sicherheit ausgeschlossen werden, so dass der Plan oder das Projekt keiner Verträglichkeitsprüfung unterzogen werden muss.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Wurden „Abschwächungsmaßnahmen“ <sup>6</sup> auf der Stufe der Vorabprüfung bei der Eingriffsbeurteilung berücksichtigt, so dass eine Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Da es zu keiner Beeinträchtigung des VSG „Vogelsberg“ kommen wird, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig

**Auftragnehmer:**

BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT

Dipl.-Biol. Annette Möller

Am Tripp 3

35625 Hüttenberg

[info@bpg-moeller.de](mailto:info@bpg-moeller.de)



Hüttenberg-Weidenhausen den 04.01.2024

.....  
(Annette Möller, Diplom-Biologin)

<sup>6</sup> Lt. EU-Leitfaden zur Erstellung einer FFH-VP löst bereits dieser Schritt die Pflicht zur FFH-Prüfung aus.



## Literaturverzeichnis

- Bauer H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler. (2005a+b). *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas Passeriformes - Sperlingsvögel* (622 S.) (Bd. 2). Wiesbaden: AULA-Verlag.
- Bernodat D., V. Dierschke & R. Grunewald (Hrsg.). (2017). *Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Kumulationswirkungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung*. Bonn - Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz, 382 S.
- Bernodat, D. & V. Dierschke. (2021). *Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkung, 4. Fassung*. Leipzig, Winsen (Luhe): Bundesamt für Naturschutz (BfN), 31 S.
- Biologische Planungsgemeinschaft Dipl.-Biol. Annette Möller (BPG). (2023). *Bebauungsplan "Auf dem Bockzahl", Stadt Schotten - Biotoptypenkartierung, faunistisch-floristische Planungsraumanalyse, Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag*. Gießen-Wieseck, Schotten: unv. Gutachten erstellt im Auftrag von Dipl.-Ing. Zillinger und der Stadt Schotten, 67 S.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN). (23. Juli 2014). FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. [www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de).
- Bundesanstalt für Gewässerkunde. (2008). *Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen*. Bonn: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung 70 S. zzgl. Anhang 1-5.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BUNR). (2010). *Bundesnaturschutzgesetz, BGBl. Teil I, Nr. 51*. Berlin: 2542 S.
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. (2019). *Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung beim Ausbau und Neubau von Bundeswasserstraßen*. Bonn: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 114 S.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnwesen. (2004). *Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP)*. Bonn: 84 S, 4 Anhänge und Musterkarten.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (EURat). (1992). Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). *Amtsblatt Nr. L 206 vom 22/07/1992 S. 0007 – 0050*, S. S. 0007 – 0050.
- EU Kommission. (28. September 2021). Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura-2000-Gebiete - Methodik - Leitlinien zu Artikel 6 Absätze 3 und 4 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. *Bekanntmachung der Kommission*, 65 S. + Anhänge. Brüssel: EU-Kommission.
- Flade M. . (1994). *Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung*. Eching: IHW-Verlag , 879 S.
- Lambrecht, H. & J. Trautner. (2007). *Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen. F+E-Vorhaben im Rahmen FKZ 804 82 004*. Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz, 239 S.



Lambrecht, H. T. (2004). *Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. Endbericht F+E-Vorhaben FKZ 801 182 130*. Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz (BfN), 316 S.

Planungsgruppe für Natur und Landschaft (PNL). (2012 - ergänzt 2014 (Bearbeitungszeitraum März 2008 bis November 2011)). *Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet "Vogelsberg" (5421-401)*. Wetzlar: Regierungspräsidium Gießen, Obere Naturschutzbehörde, 270 S.

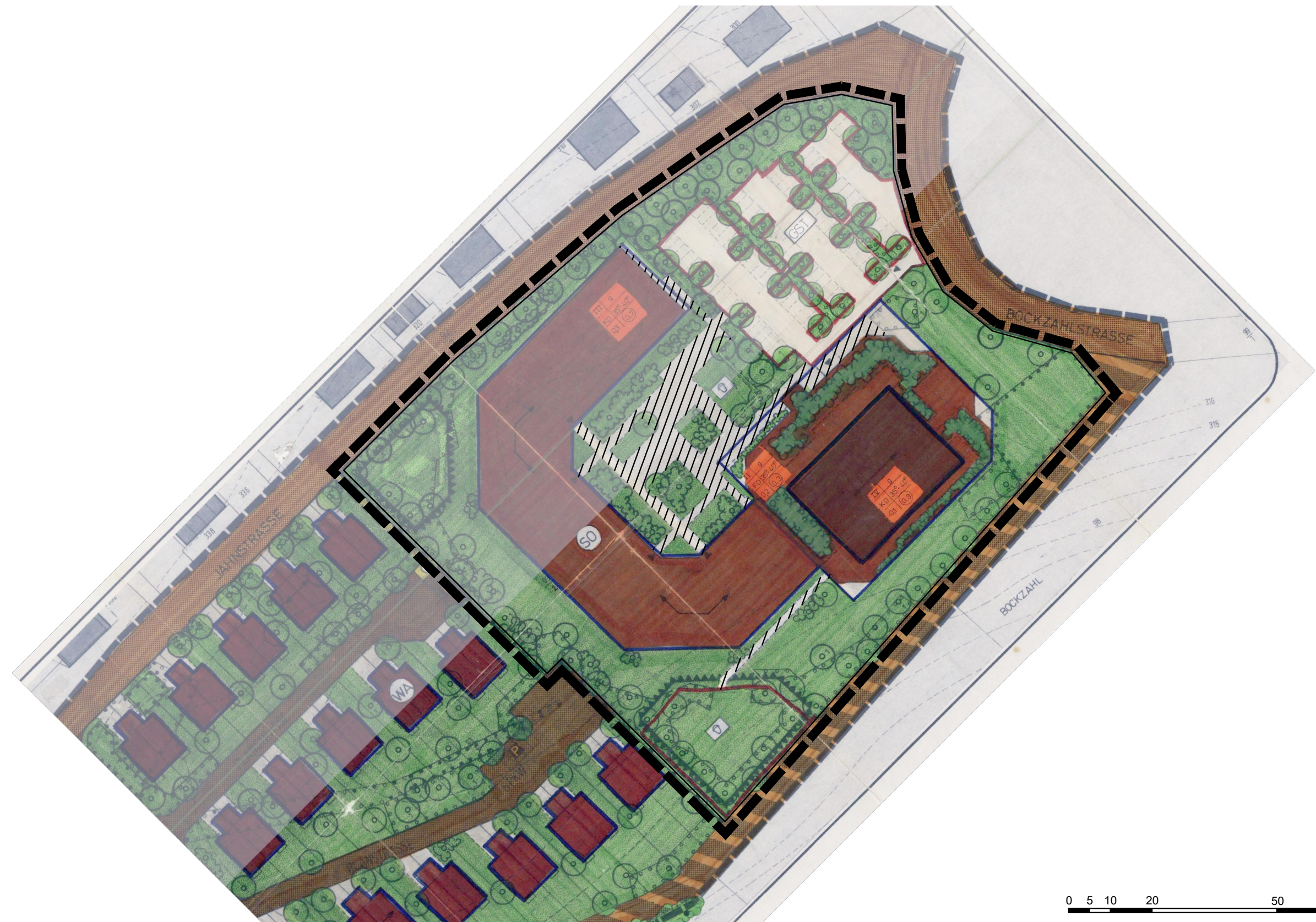
Ssymank A., U. Hauke, Chr. Rückriem & E. Schröder. (1998). *Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz Hft. 53*. Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz 560 S.

SVHRS, & SVHRS, S. R.-P. (2014). *Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdung sowie Erhaltungszustand*. Frankfurt a. M.

[WWW.FFH-VP-INFO.DE](http://WWW.FFH-VP-INFO.DE)

[WWW.GEOPORTAL.HESSEN.DE](http://WWW.GEOPORTAL.HESSEN.DE)

# Rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 7 "Auf dem Bockzahl", 1. Änderung



## Zeichenerklärung

— Geltungsbereich des Bebauungsplanes, Stand: November 2023 (16.160 m<sup>2</sup>)

Biotop- /Nutzungstypen (Rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 7 "Auf dem Bockzahl", 1. Änderung):  
(in Klammer: Typ-Nr. / Wertpunkte nach Kompensationsverordnung / Größe)

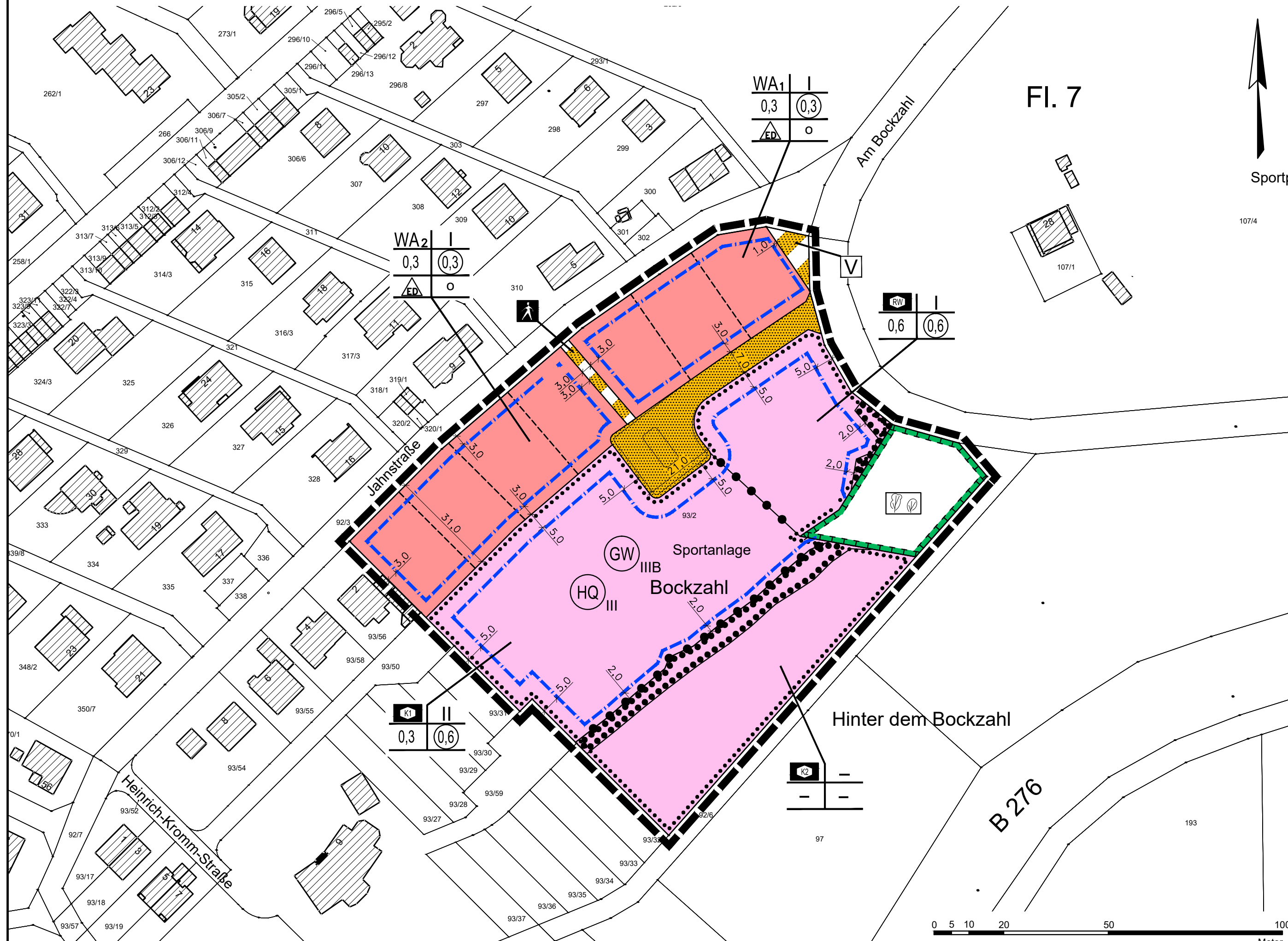
- Sondergebiet (10.710/3/4.020 m<sup>2</sup>) und (10.730/13/1.375 m<sup>2</sup>), gesamt (5.395 m<sup>2</sup>)
- Nicht überbaubare Grundstücksfläche (11.221/14/4.050 m<sup>2</sup>)
- Gemeinschaftlicher Spielplatz (11.224/10/490 m<sup>2</sup>)
- Fläche zur Erhaltung von Gehölzen (04.600(B)/50/480 m<sup>2</sup>)
- Fläche zur Anpflanzung von Gehölzen (02.400/27/2.970 m<sup>2</sup>)
- zu pflanzender Baum bzw. Strauch (04.110/34/60 m<sup>2</sup>)
- Gemeinschaftsstellplätze (10.520/3/1.785 m<sup>2</sup>)

Ergänzungen durch Büro Zillinger

- Nahezu versiegelte Flächen, Wege (10.520/3/990 m<sup>2</sup>)

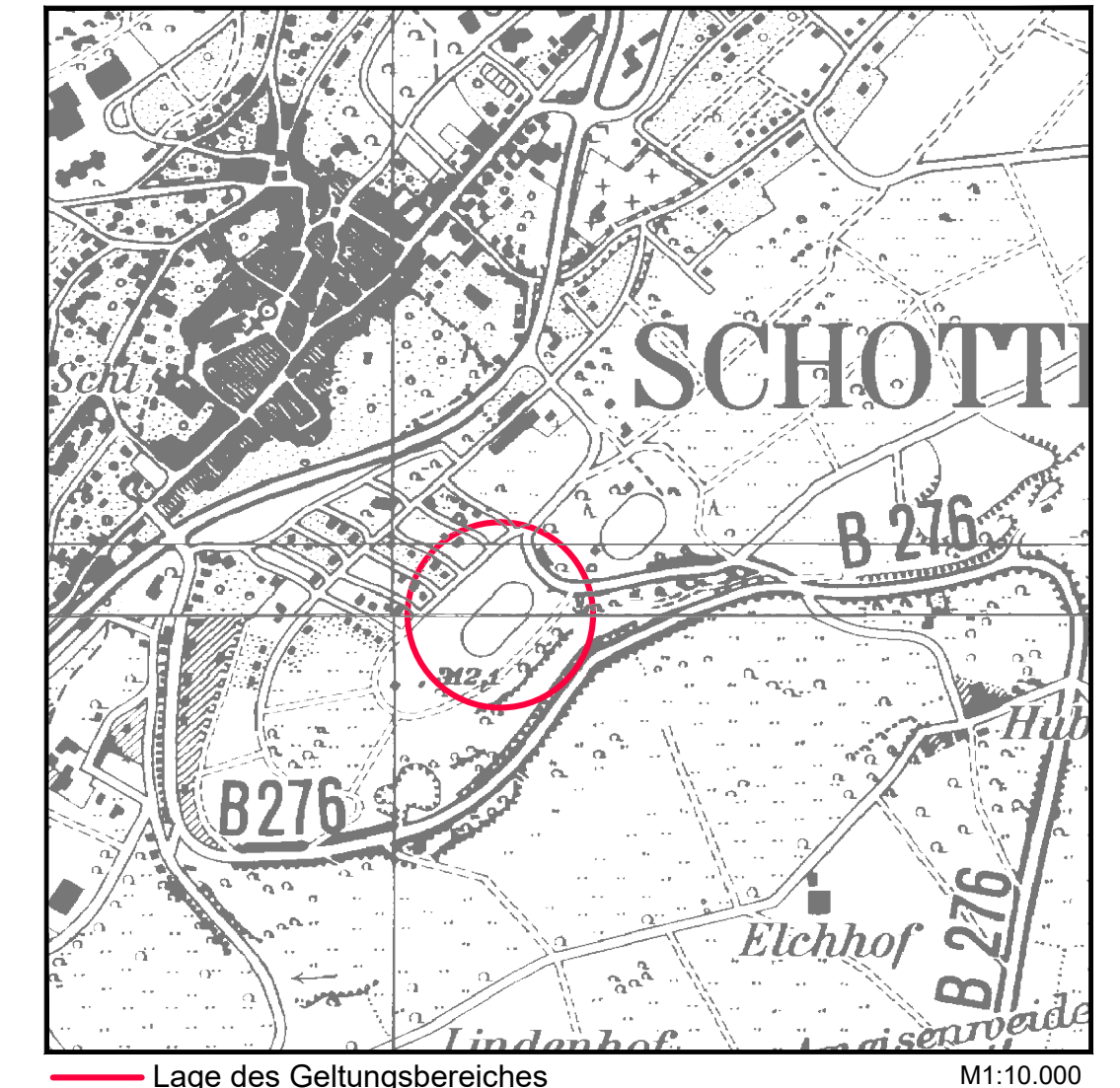
## Planung

Grundlage: Bebauungsplan Nr. 7 "Auf dem Bockzahl", 5. Änderung, Zeichn.-Nr. 2127/1



Biotop- /Nutzungstypen (Planung):  
(in Klammer: Typ-Nr. / Wertpunkte nach Kompensationsverordnung / Größe)

- Allgemeine Wohngebiete, Indizes 1 und 2 (4.370 m<sup>2</sup>)
  - Völlig versiegelte Flächen (Gebäude) (7 x 160 m<sup>2</sup>) (10.710/3/1.120 m<sup>2</sup>)
  - Wasserdurchlässige Flächen (Wege, Zufahrten) (7 x 80 m<sup>2</sup>) (10.530/6/560 m<sup>2</sup>)
  - Pflanzfläche (10% von 4.370 m<sup>2</sup>) (02.400/27/437 m<sup>2</sup>)
  - Neuanlage arten- und struktureiche Hausgärten (11.223/20/2.253 m<sup>2</sup>)
- Flächen für den Gemeinbedarf (9.705 m<sup>2</sup>)  
Zweckbestimmung: Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
  - K1 Kindertagesstätte, Index 1 (4.870 m<sup>2</sup>)
    - Völlig versiegelte Flächen (Gebäude) (10.710/3/500 m<sup>2</sup>)
    - Wasserdurchlässige Flächen (Wege) (10.530/6/500 m<sup>2</sup>)
    - Intensivrasen (11.224/10/3.870 m<sup>2</sup>)
  - K2 Kindertagesstätte, Index 2 (2.960 m<sup>2</sup>)
    - Intensivrasen (11.224/10/2.435 m<sup>2</sup>)
  - RW Rettungswache (1.875 m<sup>2</sup>)
    - Völlig versiegelte Flächen (50 % von 1.875 m<sup>2</sup>) (10.510/3/938 m<sup>2</sup>)
    - Wasserdurchlässige Flächen (10 % von 1.875 m<sup>2</sup>) (10.530/6/188 m<sup>2</sup>)
    - Neuanlage arten- und struktureiche Hausgärten (11.223/20/669 m<sup>2</sup>)
- Straßenverkehrsflächen (10.510/3/830 m<sup>2</sup>)
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (185 m<sup>2</sup>)  
Zweckbestimmung:
  - Fußweg (10.530/6/90 m<sup>2</sup>)
  - Verkehrsgrün (02.600/20/95 m<sup>2</sup>)
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft  
Zweckbestimmung: Gehölzbestand (04.600(B)/50/1.070 m<sup>2</sup>)



## Stadt Schotten Eingriffs- und Ausgleichsplan des Bebauungsplanes Nr. 7 "Auf dem Bockzahl", 5. Änderung, Kernstadt

Bearbeitet:	I. Zillinger		Maßstab:	Stand:	09.11.2023
Gezeichnet:	Gawelek		1:1.000	Zeichnungsnummer:	2127/3
Geprüft:				Ersatz für:	

**Bebauungsplan Nr. 7 "Auf dem Bockzahl", 5. Änderung, Stadt Schotten, Kernstadt, Flur 7, (Blätter f. jede Maßnahme, jedes Flurstück, Zusatzbewertung pro Typ)**

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV						WP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert [WP]				Differenz [WP]	
ggfs. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung							vorher		nachher		vorher Sp. 3 x Sp. 4		nachher Sp. 3 x Sp. 6		Sp. 8 - Sp. 10	
Teilfläche Nr.	Typ-Nr	Bezeichnung Kurzform		§30 LRT	Zus- Bew											
1	2a	2b		2c	2d	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>gliedern in 1. Bestand u. 2. n. Ausgleich</b>						Übertr.v.Bl. Nr.										
<b>1. Bestand vor Eingriff</b>																
F	1	02.400	Standortgerechte Hecken/Gebüsche, heimisch			27	2970				80190	0			80190	
L	2	04.110	Einzelbaum heimisch, standortgerecht, Obstbaum			34	60				2040	0			2040	
Ä	3	04.600(B)	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig			50	480				24000	0			24000	
C	4	10.520	Nahezu versiegelte Flächen (Wege, Stellplätze)			3	2775				8325	0			8325	
H	5	10.710	Dachfläche nicht begrünt			3	4020				12060	0			12060	
E	6	10.730	Dachfläche intensiv begrünt			13	1375				17875	0			17875	
N	7	11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen, arten- und strukturarme Hausgärten			14	4050				56700	0			56700	
B	8	11.224	Intensivrasen			10	490				4900	0			4900	
I			Korrektur (überschießende Baumfläche)				-60				0	0			0	
L											0	0			0	
A											0	0			0	
N											0	0			0	
Z											0	0			0	
<b>2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz</b>																
	9	02.400	Neuanpflanzung von Hecken/Gebüschen, heimisch, standortgerecht			27		437				11799			-11799	
	10	02.600	Neupflanzung von Hecken/ Gebüschen (straßenbegleitend)			20		95				1900			-1900	
	11	04.600(B)	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig			50		1675				83750			-83750	
	12	10.510	Völlig versiegelte Flächen			3		1768				5304			-5304	
	13	10.530	Wasserdurchlässige Flächen (Wege, Zufahrten)			6		1338				8028			-8028	
	14	10.710	Dachfläche nicht begrünt			3		1620				4860			-4860	
	15	11.223	Neuanlage strukturreicher Hausgärten			20		2922				58440			-58440	
	16	11.224	Intensivrasen			10		6305				63050			-63050	
<b>Summe/ Übertrag nach Blatt Nr.</b>							16160	16160			206090	237131			-31041	
Zusatzbewertung (Siehe Blätter Nr.: )																
Anrechenbare Ersatzmaßnahme (Siehe Blätter Nr. )																
Su															-31041	
Gießen, 09.11.2023						Auf dem letzten Blatt: Umrechnung in EURO Summe EURO				Kostenindex KI 0,40 EUR +reg. Bodenwertant. =KI+rBwa 0,40 EUR				EURO Ersatzgeld		
<b>Die grauen Felder werden von der Naturschutzbehörde benötigt, bitte nicht beschriften!</b>																