

Umweltstudie zur
7. Änderung des Bebauungsplans Nr. 10
„Über den Gronswiesen“
Gemeinde Bad Zwesten

beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB

(Stand 28.10.2022)

Bearbeitung:



Wette + Gödecke GbR
Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. W. Wette | Dipl.-Biol. Henning Gödecke
Landschaftsarchitekten DGGL

Windausweg 10 | 37073 Göttingen
Telefon 0551 789 563 60

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	2
2	Prüfung der Zulässigkeit des Bebauungsplanverfahrens der Innenentwicklung	3
3	Umweltrelevante, städtebauliche Festsetzungen und Aspekte der B-Planänderung, Versiegelungsbilanz	3
3.1	Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft inkl. Umweltauswirkungen	5
4	Artenschutzrechtliche Betrachtungen	11
4.1	Ergebnisse der Haselmausuntersuchungen	11
4.1.1	Methodik	11
4.1.2	Ergebnisse und Maßnahmenkonzeption	12
4.2	Ergebnisse der Brutvogeluntersuchungen	15
4.3	Potenzialanalyse Amphibien, Reptilien und Fledermäuse	15
5	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Gestaltung	16
5.1	Grünordnerische Festsetzungen	21
6	Eingriffsregelung	24
7	Verwendete Literatur	25

Anlage I – Ergebnisbericht avifaunistische Untersuchungen

I Anlass und Aufgabenstellung

Zur Ermittlung von möglichen erheblichen Umweltauswirkungen durch die Aufstellung bzw. Änderung eines Bebauungsplanes ist generell gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Das geplante Vorhaben dient der Umwandlung eines Sondergebiets in ein Allgemeines Wohngebiet. Ziel ist es eine planungsrechtliche Grundlage für eine neue Nutzung innerhalb des Geltungsbereichs zu schaffen.

Der geplante Geltungsbereich ist durch einen rechtsgültigen Bebauungsplan bereits planungsrechtlich gesichert (B-Plan Nr. 10 „Über den Gronswiesen“). Die Aufstellung zur 7. Änderung des B-Plans Nr. 10 soll demnach im vereinfachten Verfahren nach §13 BauGB durchgeführt werden.

In Kapitel 2 erfolgt die Ableitung der Zulässigkeit des gewählten Verfahrens, sodass die Erstellung eines Umweltberichtes und die Durchführung der Eingriffsregelung nach §1a Abs. 3 bzw. §2 Abs. 4 BauGB nicht erforderlich sind. Um dennoch die Umweltbelange offen zu legen und damit eine hohe Abwägungsqualität zu gewährleisten, ist es für das vorgesehene sog. § 13a-Verfahren erforderlich, die Umweltaspekte des betroffenen Gebietes in einer Umweltstudie darzustellen und mögliche Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter zu ermitteln. Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung oder eine

Ableitung von Kompensationsmaßnahmen sind bei diesem Verfahrensweg hingegen nicht erforderlich (§ 13a Abs. 2, Nr. 4 BauGB).

2 Prüfung der Zulässigkeit des Bebauungsplanverfahrens der Innenentwicklung

Die 7. Änderung des B-Plans Nr. 10 „Über den Gronswiesen“ sieht die Änderung eines Sondergebietes zu einem Allgemeinen Wohngebiet mit einer Gesamtfläche von 7.400 m² vor. Gemäß Anlage I UVPG ist dieses geplante Vorhaben nicht als UVP-Pflichtig eingestuft. Demnach ist auch die Zulassungsvoraussetzung gem. § 13a Abs. 1 Satz 4 BauGB für das beschleunigte Verfahren erfüllt.

Da innerhalb oder auch angrenzend zum Bauvorhaben bzw. innerhalb des Wirkungsbereiches des Bauvorhabens keine Natura 2000-Gebiete ausgebildet sind, ist auch die dritte Voraussetzung für ein beschleunigtes Verfahren gem. § 13a Abs. 1 Satz 5 erfüllt. Besondere Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von Unfällen im Sinne § 50 Satz 1 BImSchG entstehen ebenfalls nicht, da innerhalb des Geltungsbereichs keine Betriebe zugelassen werden, in welchen gefährliche Stoffen genutzt oder gelagert werden. Somit ist auch die vierte Voraussetzung für die Durchführung eines beschleunigten Verfahrens gem. § 13a BauGB gegeben und somit die Zulässigkeit begründet.

3 Umweltrelevante, städtebauliche Festsetzungen und Aspekte der B-Planänderung, Versiegelungsbilanz

Die 7. Änderung des B-Plans Nr. 10 sieht die Umwandlung eines Sondergebietes in ein Allgemeines Wohngebiet vor. Weiterhin wird eine Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen aus dem Ursprungsplan weitgehend vollständig in der B-Planänderung übernommen.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ca. 7.400 m² und befindet sich im nördlichen Bereich des Kleinstadt Bad Zwesten bzw. südlich angrenzend zum Kurhaus am südöstlichen Rand des Kurparks. So ist der Geltungsbereich in westlicher und nördlicher Richtung vom Kurpark sowie den Einrichtungen des Kurhauses umgeben. Der Kurpark ist strukturreich gestaltet. So wechseln sich Wiesen- und Rasenflächen, Rabatten mit künstlich angelegten Stillgewässern sowie Baumreihen und Gehölzflächen ab. In Richtung Osten trennt die Hardtstraße den Geltungsbereich von einem Wohngebiet ab. Südlich grenzen weitere Grünflächen sowie ein Wohngrundstück mit landwirtschaftlichen Gebäuden an.

Der Geltungsbereich umfasst einen Teil des Flurstücks Nr. 89 der Flur 8, Gemarkung Bad Zwesten.

Städtebauliche Festsetzungen

Der bisher rechtsgültige B-Plan Nr. 10 (Stand 1990) sieht für den Geltungsbereich ein Sondergebiet vor. Als zulässige Nutzung werden hauptgewerbliche Fremdenverkehrseinrichtungen mit dazugehörigen Restaurationen und Einrichtungen festgesetzt. Folgende städtebauliche Kennwerte wurden festgelegt:

- * Sondergebiet (SO⁵)
 - * GRZ: 0,5
 - * GFZ: 1,5
 - * Anzahl der Vollgeschosse: III
 - * Firsthöhe: max. 8 m über Bezugspunkt
- * Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Gewässern
- * Erhalt von vorhandenen Bäumen auf nicht überbaubaren Flächen mit einem Stammumfang von 0,3 m gemessen ab 1 m über der Bodenoberfläche
- * Bepflanzung von min. 25 % der nicht überbaubaren Grundstücksfläche mit Sträuchern und Bäumen
- * Möglichkeit zur Befestigung von maximal 30 % der nicht überbaubaren Grundstücksfläche für Plätze oder Erschließungswege
- * Anpflanzung eines Laubbaumes pro 150 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche

Die 7. Änderung des Bebauungsplans Nr. 10 sieht die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes innerhalb des kompletten Geltungsbereichs vor. Zudem werden Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern zeichnerisch festgesetzt, was im Süden und Osten überwiegend der im Ursprungsplan festgesetzten Fläche entspricht.

Nachfolgend werden die umweltrelevanten Kennwerte der Festsetzungen angeführt:

- * Allgemeines Wohngebiet (WA):
 - * GRZ: 0,4
 - * GFZ: 1,2
 - * Anzahl der Vollgeschosse: IV
 - * max. Höhe baulicher Anlagen: 14,5 m
- * Flächen für Erhalt von Gehölzen und sonstigen Bepflanzungen Gesamtfläche von insgesamt ca. 2.851 m²
- * Festsetzung für Anpflanzung von Gehölzen (Bäume, Sträucher) auf min. 5 % der Grundstücksfläche

Versiegelungsbilanz

Entsprechend der umweltrelevanten Festsetzungen wird in der nachfolgenden tabellarischen Übersicht eine Versiegelungsbilanz im Vergleich der vorhandenen Ausprägung gem. Ursprungsplan in mit den Festsetzungen der 7. Änderung des B-Plans Nr. 10.

Tabelle I Gegenüberstellung der Versiegelung im Ist-Zustand (Ursprungsplan Nr. 10 „Über den Gronswiesen“) sowie nach Planung gem. Bebauungsplan 7. Änderung des B-Plan Nr. 10

Flächennutzung Geltungsbereich gesamt: ca. 7.400 m ²	Ist-Zustand gem. Ursprungsplan Nr. 10	
	versiegelt	unversiegelt
SO-Gebiet (GRZ 0,5*), gesamt ca. 5.938 m ²	ca. 4.454 m ²	ca. 1.484 m ²
- davon überbaubare Fläche, inkl. Stellplatzflächen	ca. 4.454 m ²	
- davon Grünfläche mit Gehölzpflanzungen		ca. 1.484 m ²
Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen		ca. 1.462 m ²
Gesamt	ca. 4.454 m²	ca. 2.946 m²
Verhältnis (%) versiegelt/unversiegelt	ca. 60 %	ca. 40 %
Flächennutzung Geltungsbereich gesamt: ca. 7.400 m ²	Planung gem. 7. Änderung B-Plan Nr. 10	
	versiegelt	unversiegelt
WA-Gebiet (GRZ 0,4*), gesamt ca. 7.400 m ²	ca. 4.299 m ²	ca. 3.101 m ²
- davon überbaubare Fläche, inkl. Nebenanlagen	ca. 4.299 m ²	
- davon Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen		ca. 3.101 m ²
Gesamt	ca. 4.299 m²	ca. 3.101 m²
Verhältnis (%) versiegelt/unversiegelt	ca. 58 %	ca. 42 %

* zuzgl. Überschreitung um 50% der GRZ

Aus dem Vergleich der in Tabelle I dargestellten Gegenüberstellung der Versiegelungsbilanzen im derzeitigen Zustand und in der Planung ergibt sich in Folge der Planumsetzung eine leichte Reduzierung der versiegelten Flächen um ca. 155 m².

3.1 Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft inkl. Umweltauswirkungen

Die folgenden Aussagen zu Bestand und Bewertung der Schutzgüter sowie die überschlägigen Auswirkungen des geplanten Vorhabens werden nachfolgend stichpunktartig und schutzgutbezogen aufgeschlüsselt. Die Darstellung der Bestandssituation erfolgt über die Vorgaben des Ursprungsplans in Kombination mit der konkreten Situation Vorort.

Schutzgut Fläche:

- Bestand*
- * Vorhandene Flächenüberbauung auf ca. 60 Flächen-% durch Gebäudeflächen und Stellplätze
 - * Grünflächen auf ca. 40 Flächen-%
 - * **allgemeine Bedeutung**
- Auswirkungen*
- * leichte Reduzierung der Flächenversiegelung um ca. 155 m²
 - * Keine Verursachung bzw. Intensivierung von Flächenzerschneidungswirkung
 - * **keine erhebliche Beeinträchtigungen** durch das geplante Vorhaben gegeben

Schutzgut Boden:

Bestand¹

- * gem. Ursprungsplan Bebauung von 60 Flächen% → real ist keine Überbauung im Geltungsbereich ausgeprägt
- * Bodenversiegelung gem. Ursprungsplan bewirkt eine anthropogene Überprägung der natürlichen Bodeneigenschaften und ein Verlust von natürlichen Bodenfunktionen durch Überbauung
- * ursprüngliche, natürliche Bodenausprägung
 - * Böden aus lössleharmen Solifluktsdecken mit sauren Gesteinsanteilen
 - * Bodenart toniger Lehm
 - * Bodentyp Braunerden mit Podsol-Braunerden
 - * Bodenzahlen 30-35, mittleres Ertragspotenzial
 - * geringe nutzbare Feldkapazität (130-260 mm)
 - * geringes Nitratrückhaltevermögen
 - * Böden zeigen keine Erosionsgefährdung
 - * insgesamt **geringe** natürliche Bodenfunktionen (gem. bodenfunktionaler Gesamtbewertung)
- * Wirken der natürlichen Bodenfunktionen innerhalb der vorhandenen Grünflächen im Plangebiet kann überwiegend angenommen werden
- * Auftreten von relevanten Bodenkontaminationen nicht bekannt
- * **allgemeine Bedeutung**

Auswirkungen

- * leichte Abnahme der Bodenüberbauung um 155 m²
- * Erhalt der Bodenfunktionen innerhalb der verbleibenden Grünflächen
- * **keine erhebliche Beeinträchtigung** gegeben, da vorhandene Böden als anthropogen überprägt und die natürlichen Bodeneigenschaften entsprechend als verändert angenommen werden müssen; Umsetzung von Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen zum Schutz des Bodens während der Baudurchführung erforderlich

Schutzgut Oberflächenwasser/Grundwasser:

Bestand²

- * keine Oberflächengewässer innerhalb des Untersuchungsgebietes vorhanden
- * Geltungsbereich befindet sich nicht innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes
- * Geltungsbereich innerhalb der Zone IV und D des Heilquellenschutzgebietes „Bad Wildungen“ sowie in Zone III/I sowie innerhalb quantitativer Schutzzone B des Heilquellenschutzgebietes „Alter Löwensprudel“
- * geringe Grundwasserneubildungsrate, geringe Sickerwasserrate

¹ Entsprechend den Informationen des Bodenviewer Hessen, s. <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>, aufgerufen am 29.08.2022.

² Entsprechend den Informationen des GruSchU Hessen s. <https://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>, aufgerufen am 29.08.2022 und des Hydrologischen Atlas Deutschlands, s. <https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/HAD/index.html?lang=de>, aufgerufen am 29.08.2022.

- * Bodenversiegelung auf 60 Flächen-% mit vollständig veränderter Niederschlagsversickerung
- * **allgemeine Bedeutung**

Auswirkungen

- * leichte Abnahme der Bodenüberbauung um 155 m², zudem Festsetzung von Dachbegrünung zur Schaffung zusätzlicher Retentionsflächen
- * Ausschluss von Gärtnereibetrieben und Tankstellen
- * **keine erhebliche Beeinträchtigungen** durch das geplante Vorhaben gegeben, da keine besondere Schutzgutausprägung

Schutzgut Klima/Luft:

Bestand

- * Geltungsbereich innerhalb Siedlungsgebiet (Wirkraum) → aufgrund großräumiger Grünflächen nördlich und westlich angrenzend sowie der Nähe zu Waldgebieten (Frischluffproduzent) ist jedoch von einer günstigen bioklimatischen Situation im Geltungsbereich auszugehen
- * Windrichtung überwiegend NW³ → in Waldbereichen produzierte Frischluft wird in Richtung Geltungsbereich geleitet; Geltungsbereich jedoch außerhalb einer Frisch-/Kaltluftleitbahn
- * lokalklimatische Filterfunktion durch Gehölzflächen und Einzelbäume im Geltungsbereich
- * geringe Belastung hinsichtlich der Klimawandels durch Überwärmungseffekte gegeben
- * **allgemeine Bedeutung**

Auswirkungen

- * leichte Verringerung des Versiegelungsgrades um 155 m² sowie Festsetzung von Dachbegrünung mit mikroklimatischer Bedeutung
- * keine gesteigerte Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels zu erwarten
- * Übernahme und Erweiterung der Fläche zum Erhalt von Gehölzen und sonstigen Bepflanzungen → erfüllen mikroklimatische Funktionen und Beschattung
- * **keine erheblichen Beeinträchtigungen** durch das geplante Vorhaben gegeben

Schutzgut Bevölkerung/menschliche Gesundheit:

Bestand

- * Festsetzung des Geltungsbereichs als Sondergebiet mit Zweckbestimmung einer hauptgewerblichen Fremdenverkehrseinrichtung mit den dazugehörigen Restaurationen und Einrichtungen → Wohnnutzung ausgeschlossen, jedoch Erholungsnutzung ermöglicht
- * direkte Anbindung an den Kurpark und das Kurhaus als erweiterte Erholungsnutzung
- * Anbindung an öffentliche Verkehrswege (Hardtstraße)

³ Entsprechend den Informationen des Windatlas Hessen

<https://windrosen.hessen.de/mapapps/resources/apps/windrosen/index.html?lang=de>, aufgerufen am 29.08.2022.

- * Vorbelastung hinsichtlich Verkehrslärm und Parkplatznutzung, Ausmaß kann jedoch als vergleichsweise gering bewertet werden
- * **besondere Bedeutung** aufgrund der erhöhten Bedeutung der Erholungsnutzung im Gebiet

Auswirkungen

- * 7. Änderung zum B-Plan Nr. 10 sieht Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets im Geltungsbereich vor → mögliche Erholungsnutzung entfällt (bzw. ist unter Ausnahme zulässig), dafür Schaffung von Wohnraum
- * keine Erhöhung der Lärmemissionen im Vergleich zu im Ursprungsplan zugelassenen Nutzung zu erwarten
- * kein erhöhtes Risiko durch Unfälle oder Katastrophen im Vergleich zum vorhandenen Zustand
- * **keine erheblichen Beeinträchtigungen** durch das geplante Vorhaben gegeben

Schutzgut Arten/Biotope:

Bestand

- * derzeit ca. 60 Flächen% versiegelt
- * Festsetzung von Baumpflanzungen und flächigen Gehölzpflanzungen im Geltungsbereich; Festsetzung zum Erhalt von vorhandenen Gehölzflächen
- * Südlich und östlich gelegene, zu erhaltende Gehölzfläche geprägt von heimischen Laubgehölzen, Bäume in Reihen gepflanzt – begrenzt naturnah
- * Reale Biotopausprägung:
 - * nördlich, südlich und östlich Gehölzflächen ausgeprägt; jeweils durch Anpflanzungen entstanden; Bäume im Geltungsbereich mittleren Alters
 - * zentral ist eine Grünlandfläche ausgeprägt, welche regelmäßig gemäht wird
- * Bedeutung der realen Biotopausprägung für die Fauna (vgl. Kapitel 4):
 - * Gehölzflächen im Geltungsbereich als Lebensraum für die streng geschützte (gelistet nach Anhang IV FFH-RL) Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)
 - * keine seltenen oder gefährdeten Brutvogelarten im Geltungsbereich nachgewiesen; Reviere der vorgefundenen Arten liegen im Bereich der Gehölzflächen (Fortpflanzungshabitate), Grünfläche im Geltungsbereich dient dem Nahrungserwerb
 - * im weiteren Umfeld des Geltungsbereichs (Kurpark) Vorkommen von wenigen gefährdeten Brutvogelarten
- * gem. Natureg Viewer des HLNUG⁴ wird südlich gelegener Gehölzbestand als „Baumhecke nördlich Bad Zwesten – Biotopnummer 02.100“ beschrieben; weiterhin ist südlich des Geltungsbereichs ein Streuobstbestand verzeichnet (Stand 1999); Biotopkomplex „Bach-Feuchtgrünland-Komplex im Tal des Wälzebach“ befindet sich ca. 1,2 km westlich des Geltungsbereichs (Stand 1996)

⁴ Entsprechend den Informationen des Natureg Viewer Hessen, s. <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>, aufgerufen am 27.10.2022.

- * Geltungsbereich vom strukturreichen Kurpark umgeben, östlich und südlich Siedlungsraum; Wald im Westen ca. 620 m gelegen → grundsätzlich ist von einer Wechselwirkung hinsichtlich der Habitatnutzung des Geltungsbereichs mit den umliegenden Strukturen gegeben; insbesondere bei der Haselmaus ist eine Vernetzung mit umliegenden Gehölzflächen anzunehmen
- * Geltungsbereich innerhalb Naturpark „Kellerwald-Edersee“; EU-Vogelschutzgebiet „Kellerwald“ ca. 1,3 km westlich, Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Schwalm“ ca. 1,4 km östlich
- * **besondere Bedeutung** aufgrund Lebensraum der streng geschützten Haselmaus im Geltungsbereich

Auswirkungen

- * leichte Verringerung des Versiegelungsgrades um 155 m² sowie Festsetzung Dachbegrünung zur Aufwertung überbauter Flächen
- * Erhalt der Haselmaushabitate im Geltungsbereich → zeichnerische Festsetzung von Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen; mögliche baubedingte Gefährdung der Habitate (Befahrung, Ablagern von Baustoffen o.ä.) sind durch Schutzmaßnahmen zu verhindern
- * durch Gehölzerhalt bleiben auch die Fortpflanzungshabitate für Brutvögel im Geltungsbereich erhalten; keine Beeinträchtigung von Fortpflanzungshabitaten für gefährdete Vogelarten außerhalb des Geltungsbereichs gegeben
- * Überbauung der Grünlandfläche führt zur Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten für Avifauna und ggf. für Fledermäuse → im direkten Umfeld (Kurpark) sind jedoch weitere Nahrungshabitate vorhanden
- * Erhalt des Biotops „Baumhecke nördlich Bad Zwesten“ gem. Festsetzung, Gefährdung umliegender Biotope gem. Natureg Hessen nicht zu erwarten, Beeinträchtigung des Biotopkomplexes des Wälzebaches nicht gegeben
- * reale Nutzungsintensivierung im Geltungsbereich durch geplante Flächennutzung → Haselmaus gegenüber Lärm, Erschütterungen oder visuellen Effekten überwiegend tolerant
- * Entstehung neuer Gebäude mit potenzieller Habitateignung für Nischenbrüter
- * **keine erhebliche Beeinträchtigungen** durch das geplante Vorhaben gegeben, sofern baubedingte Gefährdung der Haselmaushabitate durch geeignete Schutzmaßnahmen ausgeschlossen werden

Schutzgut Landschaftsbild:

- Bestand*
- * Grünflächen bzw. Gehölzflächen im Geltungsbereich als naturnahe Strukturelemente und Einbindung in die Umgebung und des Kurparks
 - * anthropogene Überprägung durch die gem. Ursprungsplan ermöglichte Bebauung, Beschränkung auf max. 3 Vollgeschosse bewirkt eine gute Einbindung in die Landschaft oder die umgebende Bebauung
 - * Umgebung von anthropogen jedoch naturnah gestalteten Kurpark sowie von Siedlungsgebieten geprägt
 - * **allgemeine Bedeutung**
- Auswirkungen*
- * Grundsätzlich wird keine starke Änderung des Gebietscharakters durch die B-Planänderung erzeugt – Ermöglichung einer Bebauung mit 4 Vollgeschossen bewirkt jedoch eine deutlichere Wahrnehmung der Bebauung mit Wirkung auf den Kurpark
 - * Festsetzung zum Erhalt vorhandener Gehölzflächen bewirken Erhalt der vorhandenen landschaftsbildprägenden Strukturen und Einbindung der Bebauung
 - * Festsetzungen zu Dachbegrünung zur Aufwertung des Landschafts- und Ortsbildes
 - * **keine erheblichen Beeinträchtigungen** durch das geplante Vorhaben gegeben

Schutzgut Kultur- und Sachgüter, kulturelles Erbe:

- Bestand*
- * kein Bodendenkmal bekannt
 - * keine Naturdenkmale innerhalb des Geltungsbereiches oder angrenzend vorhanden
 - * kein historisches Kulturlandschaftselement innerhalb des Geltungsbereiches vorhanden
 - * Geltungsbereich angrenzend an den in den 1980ern als Landschaftspark gestalteten Kurpark sowie an das Kurhaus Bad Zwesten
 - * gem. Ursprungsplan Festsetzung eines Sondergebietes mit Zweckbestimmung einer hauptgewerblichen Fremdenverkehrseinrichtung mit den dazugehörigen Restaurationen und Einrichtungen
 - * **allgemeine Bedeutung**
- Auswirkungen*
- * 7. Änderung des B-Plans Nr. 10 sieht Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes vor
 - * Kurpark durch das geplante Vorhaben nicht berührt
 - * **keine erheblichen Beeinträchtigungen** durch das geplante Vorhaben gegeben

Wechselwirkungen:

- Bestand* * keine relevanten Wirkungen, über die allgemein bekannten Wechselwirkungen hinausreichend, anzunehmen
- Auswirkungen* * **keine erheblichen Beeinträchtigungen** durch das geplante Vorhaben gegeben

4 Artenschutzrechtliche Betrachtungen

Zur Ermittlung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte des geplanten Vorhabens wurden im Jahr 2022 Untersuchungen von Brutvögeln und dem Vorkommen der Haselmaus vorgenommen. Für weitere relevante Tiergruppen wurde keine Bestandserfassung durchgeführt. Eine Betroffenheit der Gruppen der Amphibien, Reptilien und Fledermäuse soll demnach anhand einer Potenzialanalyse ermittelt werden. Das Vorkommen von seltenen oder geschützten Pflanzen- und Wirbellosenarten kann dagegen aufgrund der grundsätzlichen Habitatausstattung und der erhöhten Pflegeintensität der Grünlandfläche im Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

4.1 Ergebnisse der Haselmausuntersuchungen

4.1.1 Methodik

Die Untersuchung der streng geschützten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), welche im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet ist, erfolgte im Jahr 2022 von Ende März bis Ende Oktober. Zur Erfassung der dämmerungs- und nachtaktiven Art wurden ab März in monatlichen Abständen insgesamt 13 Nisttubes auf die Anwesenheit der Tiere überprüft. Die Nisttubes wurden dabei in die relevanten Gehölzflächen im Geltungsbereich sowie südlich angrenzend an Zweigen von Bäumen oder Sträuchern befestigt (s. Abbildung 1). Die Nisttubes bestehen aus einer witterungsbeständigen, schwarzen Plastikröhre mit quadratischem Querschnitt in welcher ein Holzeinschub eingebracht wird. Die Röhren sind auf einer Seite geschlossen und wurden mittels Draht/Kabelbindern an Zweigen aufgehängt. Bei den regelmäßigen Kontrollen wurden die Tubes dann auf die für die Art charakteristischen Kugelnester bzw. auf konkrete Individuennachweise überprüft. Haselmausnester sind fest gewebte Kugeln mit seitlichem Eingang, die überwiegend aus Blättern und Gras gewebt werden. Nach bisherigem Wissenstand legt die Haselmaus keine (höchstens kleinere) Vorräte an (JUŠKANTIS & BÜCHNER 2010).



Abbildung 1 Lage der ausgebrachten Haselmaustubes im Erfassungsjahr 2022, Geltungsbereich B-Plan in schwarz, Luftbildgrundlage Geodaten Hessen 2022.

4.1.2 Ergebnisse und Maßnahmenkonzeption

Mit Hilfe der Nisttubes konnte ein Vorkommen der Haselmaus in den vorhandenen Gehölzflächen innerhalb des Geltungsbereichs sowie im südlich gelegenen Gehölzbestand nachgewiesen werden. Insgesamt waren neun der 13 ausgebrachten Tubes durch die Tiere besetzt. Während einer Erfassung im August 2022 wurden zudem vier Individuen der Haselmaus gesichtet, darunter ein diesjähriges Jungtier (s. Abbildung 2 und 3). Im September wurden in zwei Nisttubes eingetragene Vorräte vorgefunden (s. Abbildung 5). Da Haselmäuse keine Vorräte anlegen, deutet dieser Fund auf eine andere Art (bspw. Gelbhalsmaus) hin.

In Anbetracht der vergleichsweise kleinen Gehölzflächen und der eher eingeschränkten Vernetzung mit Gehölzflächen in der Umgebung besitzen die vorhandenen Gehölzflächen im Geltungsbereich einen hohen Lebensraumwert für die Individuen im Untersuchungsgebiet. Da davon ausgegangen werden kann, dass im gesamten Kurpark weitere Reviere von Haselmäusen vorhanden sind, kann ein Verlust der vorhandenen Habitats für die einzelnen Individuen als kritisch bewertet werden, da, auch aufgrund

der eingeschränkten Vernetzung, wenig vorhandene Ersatzhabitate vorliegen. Insofern kommt der Erhalt der Gehölzflächen im Geltungsbereich der Art zugute.



Abbildung 2 Nachweis Haselmaus an Nisttube Nr. 10; Funddatum 26.8.2022, Foto: W+G 2022



Abbildung 3 Nachweis Haselmaus-Jungtier an Nisttube Nr. 9, Funddatum 26.8.2022, Foto: W+G 2022.



Abbildung 4 Nestfund Haselmaus, Funddatum 26.8.2022, Foto: W+G 2022.



Abbildung 5 Nisttube mit eingetragenen Vorräten, Funddatum 29.9.2022. Foto: W+G 2022.



Abbildung 6 Gehölzbestand im nördlichen Abschnitt des Geltungsbereichs als Habitat der Haselmaus, Foto: W+G 2022.



Abbildung 7 Gehölzbestand im südlichen Abschnitt des Geltungsbereichs (links) als Habitat der Haselmaus, Foto: W+G 2022.

Durch die geplante Nutzung des Geltungsbereichs ist mit einer Erhöhung der Störungsfrequenz im Plangebiet im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten, was insbesondere für die südlichen Gehölzbestände zutrifft. Nach aktuellen Erkenntnissen kann die Haselmaus als eher störungstolerant beschrieben werden. So ist das Vorkommen der Art innerhalb von Siedlungen, entlang von Straßen oder auch von Autobahnen bekannt. Sogar das Überqueren von Straßen ist telemetrisch nachgewiesen worden (LfU 2022⁵; LLUR 2018⁶). Nichtsdestotrotz kann eine gewisse Veränderung der Habiatqualität durch das geplante Vorhaben zum jetzigen Zustand verzeichnet werden.

Baubedingt kann es bspw. durch das Ablagern von Baustoffen oder die Befahrung von Randbereichen der Gehölze zu Beeinträchtigungen der Habitate oder auch zu einer Beschädigung von Individuen insbesondere während der kritischen Winterschlafphase kommen.

Um eine Beeinträchtigung des Eintretens des Beschädigungs- und Tötungsverbot gem. §44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Baudurchführung zu vermeiden sowie die Habitateignung innerhalb des Gebietes zu erhalten und zu verbessern, sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- * Anbringung von insgesamt 5 Haselmausnistkästen innerhalb der Gehölzbestände im Geltungsbereich zur Verbesserung des Habitatangebotes Vorort
- * Unvermeidliche, einzelne Gehölzrodungen sind im Zeitraum vom 1.12. bis 31.3. durchzuführen. Die Gehölzrodungen sind motormanuell und ohne Befahrung der Flächen mit schwerem Gerät durchzuführen. Das Schnittgut ist von der Fläche manuell zu sammeln und abzutransportieren. Bodenarbeiten in den Rodungsbereichen dürfen zum Schutz der überwinterten Tiere erst ab Anfang Mai erfolgen, um ein Abwandern der Tiere nach Beendigung des Winterschlafs zu gewährleisten.
- * Eine Befahrung der Gehölzflächen, ein Abladen von Baumaterialien oder Bauschutt und Bodenaushub innerhalb der Gehölzbereiche ist zu unterlassen. Zum Schutz der Flächen ist während der Bauzeit ein stabiler Bauzaun aufzustellen und während der gesamten Baudurchführung zu halten.
- * Um eine hinsichtlich des Artenschutzes fachgerechte Baudurchführung sicherzustellen, ist eine ökologische Baubegleitung empfehlenswert.

⁵ Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2022): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), veröffentlicht unter <<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Muscardinus+avellanarius>>, geöffnet am 27.10.2022.

⁶ LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (LLUR) (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) – Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. Flintbek.

4.2 Ergebnisse der Brutvogeluntersuchungen

Die umfassenden Ergebnisse der Brutvogelkartierungen sind im Anlage I einzusehen. An dieser Stelle erfolgt lediglich eine Zusammenfassung der relevanten Untersuchungsergebnisse.

Innerhalb des Geltungsbereichs der 7. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 wurden Reviere von häufig vorkommenden und ungefährdeten Brutvogelarten erfasst. Am häufigsten kommen Amsel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube und Zilpzalp vor. Andere Arten waren nur mit einem Revier im Gebiet vertreten. Die Gehölzflächen im Geltungsbereich stellen für diese Arten das Bruthabitat dar, sodass ein Erhalt dieser Strukturen der Arten entsprechend zu Gute kommt. Gefährdete Brutvogelarten, wie Goldammer, Haussperling oder Stieglitz wurden außerhalb des Geltungsbereichs erfasst. Die Fortpflanzungshabitate für diese Arten werden durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt oder zerstört.

Die Grünfläche im Geltungsbereich dient vielen Vogelarten zum Nahrungserwerb. Ein Verlust durch Überbauung führt demnach zu einer Lebensraumentwertung. Diese kann jedoch als unerheblich bewertet werden, da im Umfeld des Vorhabens (Kurparkgelände) weitere Grünlandflächen, teils auch in besserer Qualität vorliegen und somit als Ausweichhabitat dienen.

Zusammenfassend ist das Eintreten des Tötungsverbotes gem. §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch das geplante Vorhaben nicht gegeben, sofern bei ggf. notwendigen, einzelnen Gehölzentnahmen die gesetzlich vorgegebenen Rodungszeiträume eingehalten werden. Gem. §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist die Rodung von Hecken und Gehölzen nur im Zeitraum vom 1. März bis 30. September eines Jahres zulässig. Die gesetzlich vorgegebenen Rodungszeiten decken sich überwiegend mit den o.g. Rodungsbeschränkungen für die Haselmaus, sodass hierdurch keine grundsätzlichen Konflikte hervorgerufen werden. Das Eintreten des Beschädigungsverbotes gem. §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird durch den Erhalt der Gehölzflächen ausgeschlossen. Da im Geltungsbereich keine besonders störungsempfindlichen Brutvogelarten vorkommen und zudem mit dem bisherigen Betrieb des Kurparks und der Klinik eine gewisse Vorbelastung vorliegt, ist baubedingt nicht mit dem Eintreten des Störungsverbotes gem. §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu rechnen. Die Installation von Bauzäunen während der Baudurchführung am Rande der Gehölzflächen zum Schutz der Haselmaus, ist diesbezüglich zusätzlich als günstig zu bewerten.

4.3 Potenzialanalyse Amphibien, Reptilien und Fledermäuse

Amphibien:

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Gewässer. Die nächstgelegenen Teiche des Kurparks liegen ca. 100 m westlich zum Plangebiet. Hier ist ein Vorkommen von Amphibien zu erwarten und auch die Nutzung von Landlebensräumen kann im direkten Umfeld zu den Gewässern angenommen werden. Die Nutzung des Geltungsbereichs als Landlebensräume für Amphibien ist nicht gänzlich auszuschließen. Dennoch befinden sich im direkten Umfeld zu den Gewässern und

insbesondere in Richtung Norden und Westen zu diesen, großräumige und strukturreichere Habitats. Ein erheblicher Verlust von Teilhabitats von Amphibien durch das geplante Vorhaben kann daher ausgeschlossen werden.

Reptilien:

Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen kann ein Vorkommen von Reptilien im Geltungsbereich mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Fledermäuse:

Das Gelände des Kurparks ist reich an jungen bis mittelaltem Baumbestand und auch in der nahen Umgebung des Geltungsbereichs sind Gehölzflächen und Siedlungsbereiche ausgebildet, die insbesondere für gebäudebesiedelnde Fledermausarten von Bedeutung sein können. Aufgrund des Fehlens von Altbäumen oder Totholzstrukturen im Geltungsbereich, ist ein Vorkommen von Wochenstuben oder Winterquartieren von baumbewohnenden Fledermausarten allerdings auszuschließen. Vielmehr ist anzunehmen, dass der Geltungsbereich für Fledermäuse als potenzielles Jagdhabitat genutzt wird, wobei hier die vorhandenen Gehölze als Leitelemente, auch zum Erreichen von umliegenden Jagdhabitats (bspw. den Stillgewässern) genutzt werden könnten. Besonders die Übergänge von Gehölzen zum Grünland stellen somit geeignete Jagdhabitats für die Fledermäuse dar. Da die 7. Änderung des B-Plans im Geltungsbereich gelegenen Gehölzstrukturen weiterhin erhalten bleiben, ist nicht mit einem Verlust von Leitstrukturen zu rechnen. Die Überbauung des Grünlandes sorgt für eine Einschränkung der Funktionalität der Jagdhabitats, jedoch sind im direkten Umfeld weitere geeignete Flächen im räumlichen Zusammenhang vorhanden. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. §44 Abs. I BNatSchG für Fledermäuse kann demnach ausgeschlossen werden.

5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Gestaltung

Zur Vermeidung und Minimierung von möglichen Beeinträchtigungen sind folgende Vorgaben in der Bauausführung zu berücksichtigen.

Bodenschutz:

- * Die im Rahmen der Tiefbauarbeiten anfallenden Bodenmaterialien sind soweit möglich am Standort der Baumaßnahme wieder einzubauen.
- * Abtrag, Einbau und die Zwischenlagerung von ggf. vorhandenem Oberboden sind getrennt von anderen Bodenschichten durchzuführen (s. §§ 1a (2) + 202 BauGB). Grasnarben und Oberbodenschichten sind je nach Auftragsstärke von der Auftragsfläche zuvor zu entfernen. Bodenmieten sollten mit einer Zwischenbegrünung geschützt werden.

- * Zur Minderung des Risikos einer Bodenkontamination mit Schadstoffen sollten eine regelmäßige Wartung der eingesetzten Baugeräte sowie ein sachgerechter Umgang mit Treib- und Schmierstoffen gewährleistet werden. Während der Bauphase anfallende Bauabfälle, -reste und andere Fremdstoffe dürfen nicht auf dem Grundstück entsorgt (vergraben, verbrannt) werden. Der Boden auf Lager- und Arbeitsflächen ist vor möglichen Einträgen durch auslaufende Flüssigkeiten (Öle, Treib- und Schmiermittel) oder Baumaterialien, wie ungebundener Zement oder frischer Beton zu schützen.
- * Sollten während der Baumaßnahme kontaminierte Bodenbereiche festgestellt werden, sind weitergehende Bodenuntersuchungen auf schädliche Bodenveränderungen unter Einbeziehung der zuständigen Behörde durchzuführen.
- * Für alle entstehenden Bauabfälle (Bodenaushub, Bauschutt etc.) müssen die Zuordnungswerte gem. LAGA ermittelt werden, um die ordnungsgemäße Verwertung bzw. Deponierung sicher zu stellen.
- * Auf zukünftigen Grünflächen, die als BE- oder Lagerflächen genutzt wurden sind tiefgreifende Maßnahmen zur Bodenlockerung durchzuführen.
- * Beachtung der geltenden Normen: DIN 19731, DIN 19639, DIN 18300, DIN 18915 und der DIN 18920 zum Schutz von Boden- und Vegetationsflächen sowie Vollzugshilfe §12 BBodSchV

Niederschlagsversickerung/Stellplatzgestaltung:

Soweit es die geplanten Nutzungen sowie die anstehenden Bodenverhältnisse erlauben, sollten unüberdachte, befestigte Stellplatzbereiche mit wasserdurchlässigen Belägen ausgestattet werden. So kann die Niederschlagsversickerung Vorort verbessert werden, was zum einen der Rückhaltung von Starkregenereignissen sowie der Wasserversorgung der im Gebiet verbleibenden Grünflächen zu Gute kommt.

Als versickerungsfähige Materialien gelten bspw. Rasengittersteine, Schotterrasen, wassergebundene Decken, Dränbeton oder Fugenpflaster mit mind. 15 % Fugenanteil.

Dachbegrünung:

Innerhalb des Geltungsbereichs kommt es zu einer Neuerrichtung von Gebäuden für welche eine Dachbegrünung vorgesehen ist. Diese führt zur Verbesserung der mikroklimatischen Situation, der zusätzlichen Rückhaltung von Niederschlagswasser vor Ort und des Habitatangebotes insbesondere für Insekten. Entsprechend sind alle Flachdächer oder flach geneigten Dächer bis 15 ° Neigung ab einer Größe von 25 m² auf min. 2/3 der Dachfläche mindestens extensiv zu begrünen. Die Dachbegrünung kann zudem mit Photovoltaikanlagen kombiniert werden.

Bereits extensive Formen der Dachbegrünung dienen dem Rückhalt und der Verdunstung von Niederschlagswasser an Ort und Stelle und helfen, Starkregenereignisse abzuf puffern und Überschusswasser zeitlich versetzt abzugeben. Weiterhin wirkt sich die Dachbegrünung positiv auf das Klima innerhalb des Gebäudes aus. Im Sommer wirkt sie wärmeregulierend und im Winter dämmend. Zudem leisten Dachbegrünungen einen Beitrag zur Biodiversität und schaffen kleinräumige Ökosysteme, welche die sonst vollständig versiegelten Flächen wesentlich aufwerten.

Gehölzerhalt:

Innerhalb des Geltungsbereichs der B-Planänderung werden auf insgesamt 3.101 m² Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Diese Gehölzstrukturen dienen neben gehölzbrütenden Vogelarten auch der streng geschützten Haselmaus als Habitat, weshalb diesen Flächen eine besondere Schutzwürdigkeit zukommt. Mit den in der Planzeichnung umrissenen Flächen, werden die Gehölzbestände vollständig umfasst, wenngleich einzelne Kronenflächen der Bäume über diese Bereiche hinausragen (s. Abbildung 8). Einem Schutz unterliegen demnach ebenso die Kronenräume der Bestände. Leichte Rückschnitte können zugelassen werden, sofern diese die Vitalität des Baumes nicht beeinträchtigen.

Bäume sind bei Abgang mit heimischen, standortgerechten Laubbäumen zu ersetzen. Bei Nachpflanzung von ausgefallenen Sträuchern oder der Auffüllung größerer Pflanzlücken sind Arten auszuwählen, die der Haselmaus als Nahrungsgrundlage dienen. Hierbei geeignet sind Hasel (*Corylus avellana*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) oder Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*).



Abbildung 8 Überlagerung des Luftbildes mit den zeichnerischen Festsetzungen der 7. Änderung des B-Plans Nr. 10; Rot: Geltungsbereich B-Planänderung, Blau: Baufeld, Schwarz gepunktet: Flächen zum Erhalt von Gehölzen und sonstigen Bepflanzungen.

Anpflanzung von Bäumen im Stellplatzbereich:

Begleitend zu neu entstehenden Stellplätzen im Geltungsbereich ist die Pflanzung von Bäumen vorgesehen. So ist pro angefangene fünf Stellplätze je ein standortgerechter Laubbaum 2. Ordnung (Mindestpflanzqualität H. 16-18 cm, mDb) in eine unbefestigte Baumscheibe zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Um einen langfristigen Erhalt der Bäume zu gewährleisten, sind die Baumscheiben mit einer Mindestgröße von 6 m² und einem Mindestwurzelraum von 12 m³ auszuführen (gem. FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen). Weiterhin ist bei der Baumartenwahl auf die besonderen klimatischen Bedingungen zu achten. So ist mit einer stärkeren Erwärmung der versiegelten Flächen, einem höheren Trockenstress und dem Eintrag von Streusalz zu rechnen. Die Gehölzartenliste der entsprechenden textlichen Festsetzungen trägt den o.g. Aspekten Rechnung und listet neben einheimischen Arten auch verträgliche fremdländische Arten auf.

Besonderer Artenschutz zum Schutz der Habitate der Haselmaus:

Wie bereits unter Kapitel 4.1.2 erläutert, sind zum Schutz der streng geschützten Haselmaus und deren Habitate im Geltungsbereich Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen insbesondere während der

Baudurchführung durchzuführen, um ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. §44 Abs. I BNatSchG zu vermeiden.

Grundsätzlich wird ein Erhalt der im Geltungsbereich vorhandenen Gehölzflächen zeichnerisch und textlich im Bebauungsplan festgesetzt. Sind dennoch einzelne Rodungsmaßnahmen erforderlich, die auf ein unbedingtes und minimales Maß zu begrenzen sind, so sind diese im Zeitraum vom 1.12. bis 31.3. durchzuführen. Die Gehölzrodungen sind motormanuell und ohne Befahrung der Flächen mit schwerem Gerät durchzuführen. Das Schnittgut ist von der Fläche manuell zu sammeln und abzutransportieren. Bodenarbeiten in den Rodungsbereichen dürfen zum Schutz der überwinterten Tiere erst ab Anfang Mai erfolgen, um ein Abwandern der Tiere nach Beendigung des Winterschlafs zu gewährleisten. Für Gehölzrodungen im März ist eine Befreiung hinsichtlich der Verbote des §39 Abs. 5 BNatSchG zum Schutz der Avifauna von der zuständigen Naturschutzbehörde einzuholen.

Weiterhin sind zum Schutz der Gehölzbestände während der Baudurchführung, wie beispielsweise einer Befahrung mit Baumaschinen, dem Abladen von Baustoffen oder Boden etc., stabile Schutzzäune entlang der Außengrenzen der Gehölzbestände aufzustellen und während der gesamten Bauzeit zu erhalten.

Vor Beginn der Baumaßnahmen ist zudem das Lebensraumangebot innerhalb der Gehölzflächen für die Haselmaus zu verbessern, da durchaus mit einer Änderung der Habitateigenschaften durch das geplante Vorhaben zu rechnen ist (Störungsfrequenz, Anwesenheit des Menschen). So sind zur Stützung der lokalen Population insgesamt 5 Stk. spezielle Haselmausnistkästen an fachlich geeigneten Stellen innerhalb der Gehölzbestände anzubringen und dauerhaft zu erhalten. Für die Haselmaus erhöht sich somit das Quartierpotenzial im Geltungsbereich, was sich positiv auf die vorliegende Individuengemeinschaft auswirken kann.

Die Gehölzbestände im Geltungsbereich besitzen eine hohe artenschutzrechtliche Wertigkeit. Um die Einhaltung der o.g. Vorgaben zu gewährleisten, wird daher eine ökologische Bauüberwachung empfohlen.

5.1 Grünordnerische Festsetzungen

Im Rahmen von grünordnerischen Festsetzungen werden die Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich des durch das Vorhaben hervorgerufenen Eingriffs präzisiert und in den Bebauungsplan aufgenommen.

Tabelle 2 Grünordnerische Festsetzungen, Nummerierung und Gliederung gem. Darstellung im B-Plan Nr. 10, 7. Änderung

	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
5.1	Fläche zum Erhalt, Artenschutz
5.1.1	Innerhalb der in der Planzeichnung als Flächen zum Erhalt festgesetzten Bereiche sind die vorhandenen Gehölze inkl. Unterwuchs dauerhaft zu erhalten. Ausgefallene Bäume sind durch heimische, standortgerechte Laubbäume 1. oder 2. Ordnung gem. Artenliste unter Ziffer 5.4 (Mindestpflanzqualität H./StB. 16-18 cm, mDb.) zu ersetzen. Ausgefallene Sträucher sind durch heimische Laubsträucher gem. Artenliste unter Ziffer 5.7 (Mindestpflanzqualität Str., 100-150 cm Höhe, oB) zu ersetzen. Fachlich durchgeführte Pflegemaßnahmen zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit oder schonende Kronenschnitte sind zulässig. (§9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)
5.1.2	Innerhalb der in der Planzeichnung als Flächen zum Erhalt festgesetzten Bereiche sind insgesamt 5 Stk. Haselmausnistkästen an fachlich geeigneten Positionen an Gehölzen anzubringen und dauerhaft zu unterhalten. (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
5.2	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
5.2.1	Pro angefangene 5 Stk. Stellplätze ist ein standortgerechter Laubbaum 2. Ordnung (Mindestpflanzqualität H. 16-18 cm, mDb) aus der Artenliste gem. Ziffer 5.5 in eine min. 6 qm große, unbefestigte Baumscheibe in direkter räumlicher Zuordnung zu den Stellplätzen zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu halten. Der Wurzelraum für die neu anzupflanzenden Bäume muss jeweils eine Mindestgröße von 12 cbm aufweisen. (§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).
5.2.2	Flachdächer oder flach geneigte Dächer (bis max. 15 Grad Dachneigung) > 25 qm sind unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation extensiv auf mind. 2/3 der zugehörigen Dachfläche zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Die Anlage von technischen Dachaufbauten, Dachwegen auf begehbaren Flachdächern ist auf bis zu 1/3 der Dachflächen zulässig. Die Anlage von aufgeständerten Photovoltaikanlagen in Kombination mit einer Dachbegrünung ist zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).
5.3	Flächenbefestigungen
5.3.1	Schotter- und/oder Kiesflächen (Schotter-Gärten) sind mit Ausnahme der Flächen für Stellplätze, Zufahrten, Wege, Freisitze und Terrassen sowie Kiesstreifen an Außenwänden, die dem Schutz des Gebäudes dienen, unzulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

5.3.2	Die innerhalb des Geltungsbereichs neu entstehenden, nicht überdachten Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Weise auszuführen, sofern die Untergrundbeschaffenheit dazu geeignet ist, dauerhaft Niederschlagswasser schadlos versickern zu können. Eine Flächenbefestigung ist in Form von Rasengittersteinen, Schotterrasen, wassergebundener Decke, Dränbeton oder Fugenpflaster mit min. 15% Fugenanteil zulässig (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).
5.4	Pflanzliste Bäume und Sträucher (für Festsetzung Nr. 5.1)
	<p><u>Bäume 1. Ordnung</u> <i>Acer pseudoplatanus</i> – Berg-Ahorn <i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn <i>Betula pendula</i> – Hänge-Birke <i>Quercus robur</i> – Stieleiche <i>Tilia cordata</i> – Winter-Linde</p> <p><u>Bäume 2. Ordnung</u> <i>Acer campestre</i> – Feld-Ahorn <i>Carpinus betulus</i> – Hainbuche <i>Prunus avium</i> – Vogelkirsche <i>Prunus padus</i> – Traubenkirsche <i>Sorbus aria</i> – Schwedische Mehlbeere <i>Sorbus aucuparia</i> – Eberesche</p> <p><u>Sträucher:</u> <i>Cornus mas</i> - Kornelkirsche <i>Corylus avellana</i> – Hasel <i>Crataegus laevigata</i> – Zweigriffeliger Weißdorn <i>Crataegus monogyna</i> – Eingriffeliger Weißdorn <i>Lonicera xylosteum</i> – Rote Heckenkirsche <i>Rhamnus frangula</i> – Faulbaum <i>Rosa canina</i> – Hundsröse <i>Viburnum opulus</i> – Gewöhnlicher Schneeball</p>
5.5	Pflanzliste Bäume und Sträucher (für Festsetzung Nr. 5.2.1)
	<p><u>Bäume 2. und 3. Ordnung (Sorten zulässig):</u> <i>Acer campestre</i> – Feld-Ahorn <i>Acer monspessulanum</i> – Burgen-Ahorn <i>Aesculus carnea</i> – Rote Rosskastanie <i>Celtis australis</i> – Südlicher Zürgelbaum <i>Corylus colurna</i> – Baumhasel <i>Fraxinus ornus</i> – Blumenesche <i>Malus sylvestris/Malus spec.</i> – Wildapfel/Zierapfel <i>Ostrya carpinifolia</i> – Hopfenbuche <i>Prunus avium</i> – Vogelkirsche <i>Prunus padus</i> – Traubenkirsche <i>Sorbus aria</i> – Schwedische Mehlbeere</p>

	Hinweise
	<p>Allgemeiner Artenschutz Zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist der Abbruch von Gebäuden sowie die Entfernung von Gehölzen und Gebüsch nur im Zeitraum vom 01.10. - 28./29.02. zulässig.</p>
	<p>Besonderer Artenschutz Die im Bebauungsplan als Flächen zum Erhalt von Gehölzen und sonstigen Bepflanzungen festgesetzten Bereiche dienen der streng geschützten und in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>) als Lebensraum. Das Habitat umfasst sowohl den Baum- als auch den Strauchbestand innerhalb des Geltungsbereichs. Eine Beeinträchtigung dieser Habitatstrukturen kann demnach mit dem Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes des §44 Abs. Nr. 3 BNatSchG (Beschädigungsverbot) führen.</p>
	<p>Vorgaben zu Rodungsarbeiten zum Schutz der Haselmaus Rodungsmaßnahmen von Bäumen und Sträuchern sind im Zeitraum vom 1. Oktober bis 31. März eines Jahres ausschließlich motormanuell durchzuführen. Eine Befahrung der Gehölzflächen mit Fahrzeugen ist hierbei zu unterlassen. Das Rodungsmaterial ist direkt manuell von den Flächen zu entfernen. Werden im Anschluss an die Fällung der Gehölze Bodenarbeiten (Wurzelrodungen, Herstellen Baugrube) erforderlich, so sind diese außerhalb der Wintermonate ab dem 1. Mai durchzuführen. Die Maßnahmen dienen der Vermeidung des Eintretens des Tötungsverbot (gem. §44 Abs. I Nr. I BNatSchG) der sich im Winterschlaf befindlichen, streng geschützten Haselmaus.</p>
	<p>Schutzmaßnahmen während der Baudurchführung Die im Bebauungsplan als Flächen zum Erhalt von Gehölzen und sonstigen Bepflanzungen festgesetzten Bereiche besitzen eine hohe artenschutzrechtliche Wertigkeit, welche durch wirksame Schutzmaßnahmen während der Bautätigkeit zu erhalten ist. Zur Vermeidung von baubedingten Schäden durch Überfahrung, Ablagerung von Baustoffen, Rindenschäden an Bäumen etc. und einer Beeinträchtigung der Habitate der streng geschützten Haselmaus sind während der gesamten Bautätigkeit im Geltungsbereich des Bebauungsplans standstabile Schutzzäune entlang der äußeren Grenzen der im B-Plan festgesetzten Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen aufzustellen. Die Schutzzäune sind erst nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig zu entfernen.</p>
	<p>Ökologische Bauüberwachung Aufgrund des bestätigten Vorkommens der streng geschützten Haselmaus im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Möglichkeit zur Durchführung einer ökologischen Bauüberwachung zu prüfen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</p>

6 Eingriffsregelung

Da es sich um ein beschleunigtes Verfahren gem. § 13 BauGB handelt, ist eine Eingriffsbilanzierung nicht durchzuführen. Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen zu erwartender Eingriffe sind über den in den grünordnerischen Festsetzungen festgelegten Begrünungsumfang hinausgehend nicht erforderlich.

Göttingen, den 28.10.2022



M. Sc. Isabel Lorenz

Wette + Gödecke GbR – Landschaftsplanung

Landschaftsarchitekten DGGL

7 Verwendete Literatur

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436).

JUŠKAITIS, R. & BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. Hohenwarsleben.

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (LLUR) (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) – Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. Flintbek.

Bebauungsvorhaben in Bad Zwesten

Auftraggeber

ANP Architektur- und Planungsgesellschaft mbH
Hessenallee 2
34130 Kassel

Auftragnehmer

Wette + Gödecke GbR
Windausweg 10
37073 Göttingen

Bearbeitung:



ÖKOLOGIE UND PLANUNG HAGENOW

Klosterweg 16
37077 Göttingen

hagenow@oeko-plan.eu
017681985173

Unter Mitarbeit von
Joy Opitz (M. Sc. Biodiversität und Ökologie)

Inhalt

1. Einleitung	3
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes	3
1.3 Rechtliche Grundlagen zum Artenschutz	4
2. Bestandserfassung und Prüfung der Verbotstatbestände	6
2.1 Methodik	6
3. Ergebnisse	6
4. Diskussion	11
4.1 Artenschutzrechtliche Bewertung	12
4.1.1 Goldammer - Prognostizierte Wirkung/Betroffenheit	12
4.1.2 Haussperling - Prognostizierte Wirkung/Betroffenheit	13
4.1.3 Star - Prognostizierte Wirkung/Betroffenheit	14
4.1.4 Stieglitz - Prognostizierte Wirkung/Betroffenheit	15
4.1.5 Nicht gefährdete Brutvogelarten - Prognostizierte Wirkung/Betroffenheit	16
5. Literaturverzeichnis	17

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Zuge eines Bebauungsvorhabens soll eine Parkfläche am Kurpark in Bad Zwesten überbaut werden. Der Auftragnehmer (AN) wurde mit einer avifaunistischen Untersuchung der Fläche und der Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages beauftragt.

1.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt am Kurhaus in Bad Zwesten und ist 2,22 ha groß, während der Eingriffsbereich 0,49 ha groß ist. Die Bebauungsfläche (Abb. 1) umfasst eine Wiese an die Gehölze angrenzen. Das Untersuchungsgebiet ist eine Parkfläche mit Wegen Baumreihen, Hecken, Gehölzinsens und einer Streuobstwiese. Am nördlichen Rand befindet sich das Kurhaus und ein Parkplatz. Im Osten befindet sich hinter der Baumreihe eine Straße und Wohnhäuser. Südlich des UGs liegt ein Gebäude und ein Spielplatz. Der Park erstreckt sich weiter nach Westen, wo ein Teich an das Untersuchungsgebiet anschließt.



Abb. 1: Übersicht des Untersuchungsgebietes (UG).

1.3 Rechtliche Grundlagen zum Artenschutz

Nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) gelten für die Realisierung von (Bau)Vorhaben für besonders und streng geschützte Arten die im Folgenden aufgeführten Verbotstatbestände („Zugriffsverbote“):

(1) Es ist 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. wildlebende 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.

Unter Berücksichtigung von § 18 BNatSchG Abs. 2 ergibt sich, dass folgende Arten im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages berücksichtigt werden müssen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL)
- die europäischen Vogelarten nach der Definition der Vogelschutzrichtlinie (VSRL)

Abbildung 2 stellt die Vorgehensweise bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung dar.

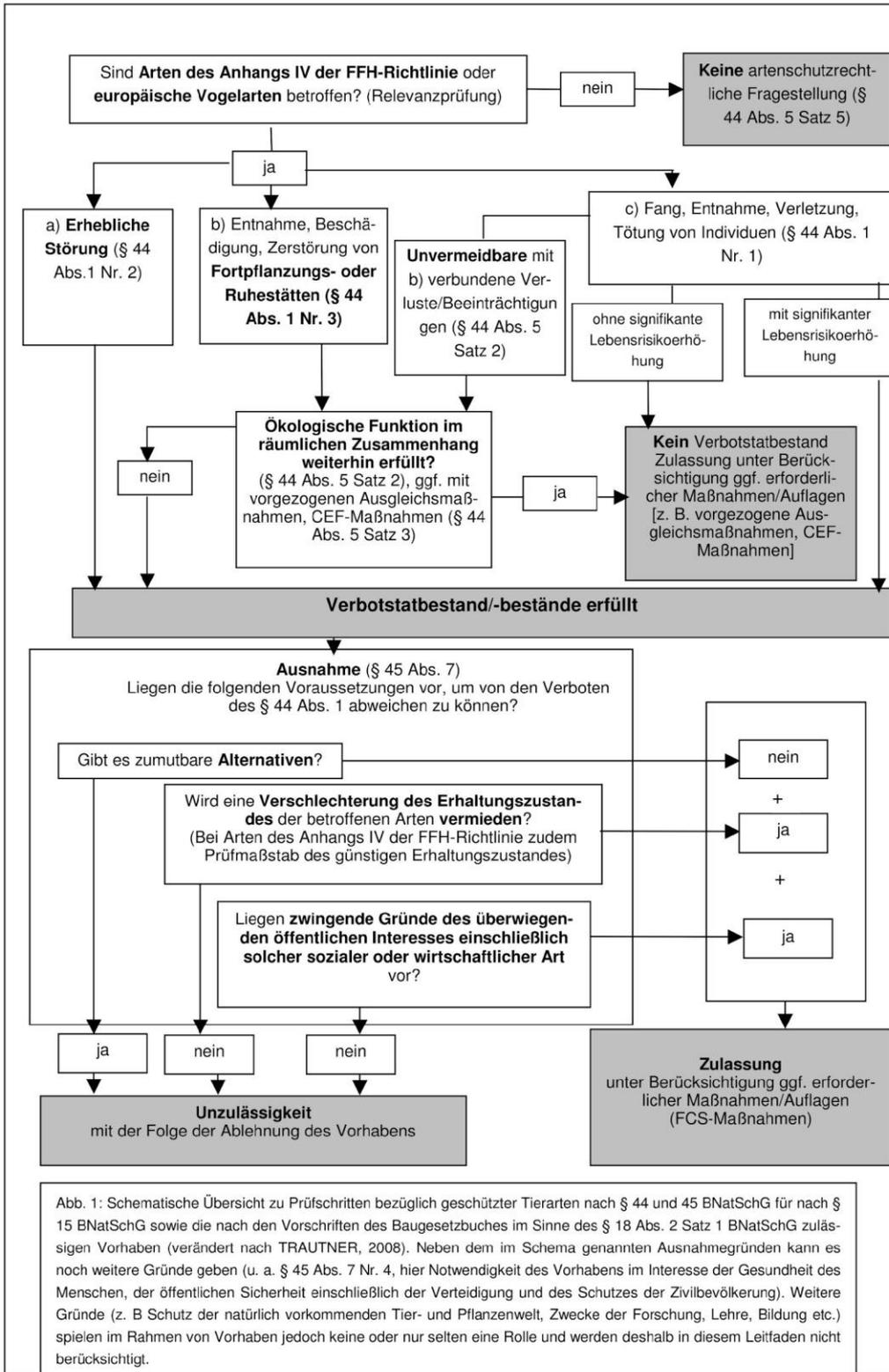


Abbildung 2: Prüfschema zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nach §44 und §45 BNatSchG (Büro Froelich & Sporbeck, 2010, S.28).

2. Bestandserfassung und Prüfung der Verbotstatbestände

2.1 Methodik

Zur Erfassung vorkommender Brutvogelarten wurde eine Revierkartierung, angelehnt an SÜDBECK et al. (2005), mit fünf Begehungen durchgeführt (Tabelle 1). Da es mit fünf Begehungen nicht immer möglich ist, nach der Methodik von Südbeck Reviere zuzuordnen, wurden Anpassungen vorgenommen, die sicherstellen, dass der Großteil der Reviere dennoch gezählt wird. Diese Anpassung basiert auf der Methodik für das Monitoring häufiger Brutvogelarten (MhB) des Dachverbands Deutscher Avifaunisten (DDA), welche in SÜDBECK et al. (2005) unter der weniger zeitaufwändigen „Linienkartierung“ Erwähnung findet (vgl. SÜDBECK et al. 2005, S. 59 ff.). Die Methodik geht von fünf Begehungsterminen aus, wobei eine Beobachtung als Revier gewertet wird, wenn sie im geeigneten Bruthabitat und an mindestens einem Termin des artspezifischen Wertungszeitraumes festgestellt wurde. Das Vorkommen nachtaktiver Vogelarten konnte aufgrund der Lebensraumstruktur ausgeschlossen werden, sodass keine nächtlichen Begehungen stattfanden.

Tabelle 1: Zeitliche Verteilung der Erfassungstermine inkl. Erfassungszeiten und Wetterdaten.

Durchgang	Datum, Uhrzeit	Wetterbedingungen
1	21.03.2022, 9:45 – 10:45	7-10°C, 0/8-1/8 Bewölkung, Wind 0-2 bft
2	18.04.2022, 6:30 – 7:30	1-3°C, 0/8-1/8 Bewölkung Wind 1-2 bft
3	02.05.2022, 9:30 – 10:30	11-13°C, 0/8-5/8 Bewölkung, Wind 1-3 bft
4	29.05.2022, 5:15 – 6:15	4-6°C, 1/8-3/8 Bewölkung, Wind 1-2 bft
5	13.06.2022, 9:00 – 10:00	14-16°C, 4/8-8/8 Bewölkung, Wind 1-3 bft

3. Ergebnisse

Es wurden 27 Vogelarten festgestellt, deren Reviere im UG lagen (Tabelle 2). Insgesamt wurden 66 Reviere erhoben (Abbildung 3 - 5). Amsel (8 Reviere) und Zilpzalp (6 Reviere) waren am häufigsten vertreten. Blaumeise, Buchfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und Ringeltaube traten mit jeweils 5 Revieren auf (Abbildung 4). Direkt im Eingriffsbereich befinden sich Reviere folgender elf Arten: Amsel (3), Blaumeise (1), Buchfink (1), Grünfink (1), Haubenmeise (1), Haurotschwanz (1), Kohlmeise (1), Mönchsgrasmücke (2), Rabenkrähe (2), Ringeltaube (2), Zilpzalp (2). Durch die übrigen Gehölz- und Heckenstrukturen ist mit einer Verschiebung der meisten Reviere zu rechnen.

Von den festgestellten Brutvogelarten wird der Star auf der bundesweiten Roten Liste in der Kategorie 3 als gefährdet aufgeführt. Auf der Vorwarnliste der Rote Liste für Hessen stehen die 3 Arten Goldammer, Haussperling und Stieglitz. Zu den Arten mit europaweiter Gefährdung zählen Girlitz und Goldammer (Kategorie 2) sowie Haussperling und Star (Kategorie 3) (BirdLife International, 2017). Alle Reviere der 4 auf der Roten Liste geführten Arten befinden sich innerhalb des Untersuchungsgebiets aber außerhalb des Eingriffsbereichs (Abbildung 3).

Es wurden neun Vogelarten erfasst, denen kein Revier zugeordnet wurde, da sie nur als Nahrungsgäste oder Durchzügler auftraten (Tabelle 3). Davon stehen die Mehlschwalbe (Kategorie 3) und die

Rauchschwalbe (Vorwarnliste) auf der Roten Liste Deutschland. Zusätzlich werden der Rotmilan (Vorwarnliste) und die Stockente (Vorwarnliste) auf der Roten Liste Hessen aufgeführt.

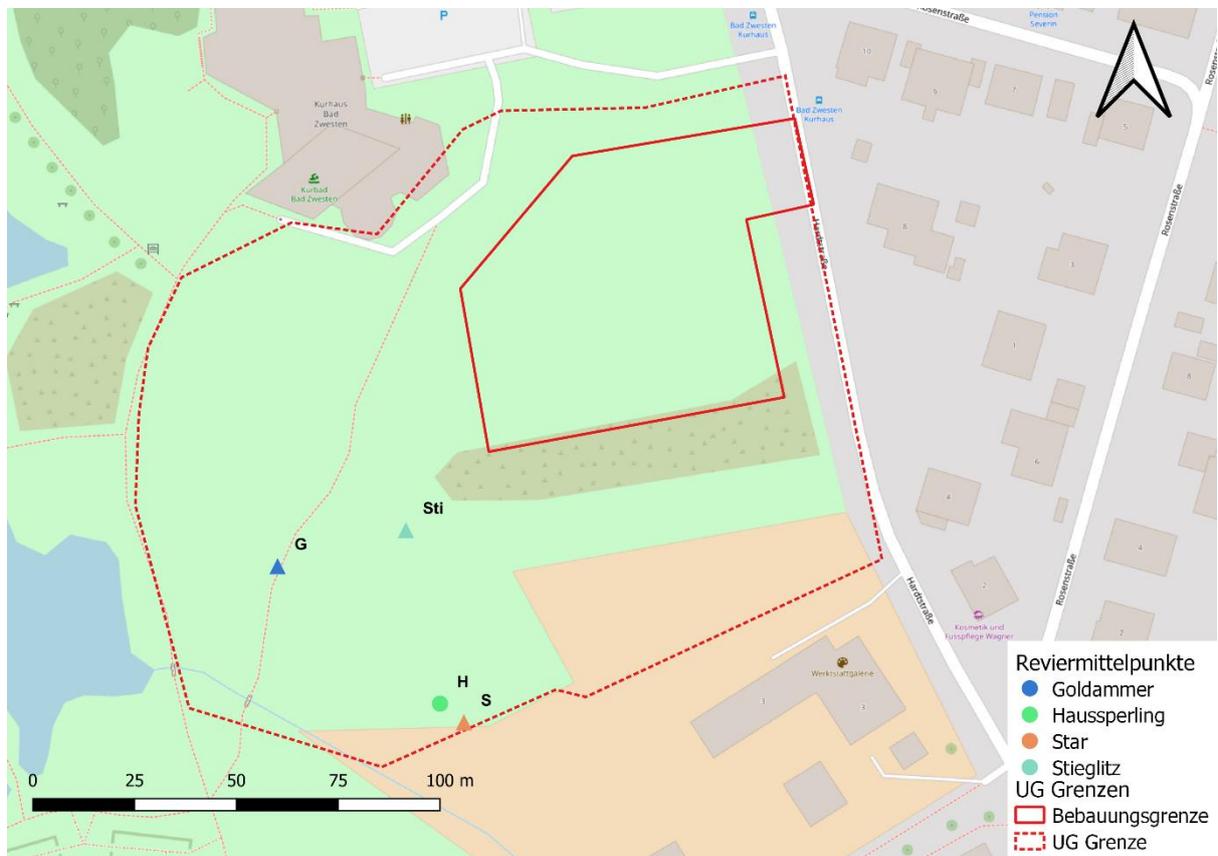


Abbildung 3: Lage der Revierzentren der vorkommenden gefährdeten Brutvogelarten. Die Symbole zeigen die Brutwahrscheinlichkeit an (Dreieck = Brutverdacht, Kreis = Brutnachweis).

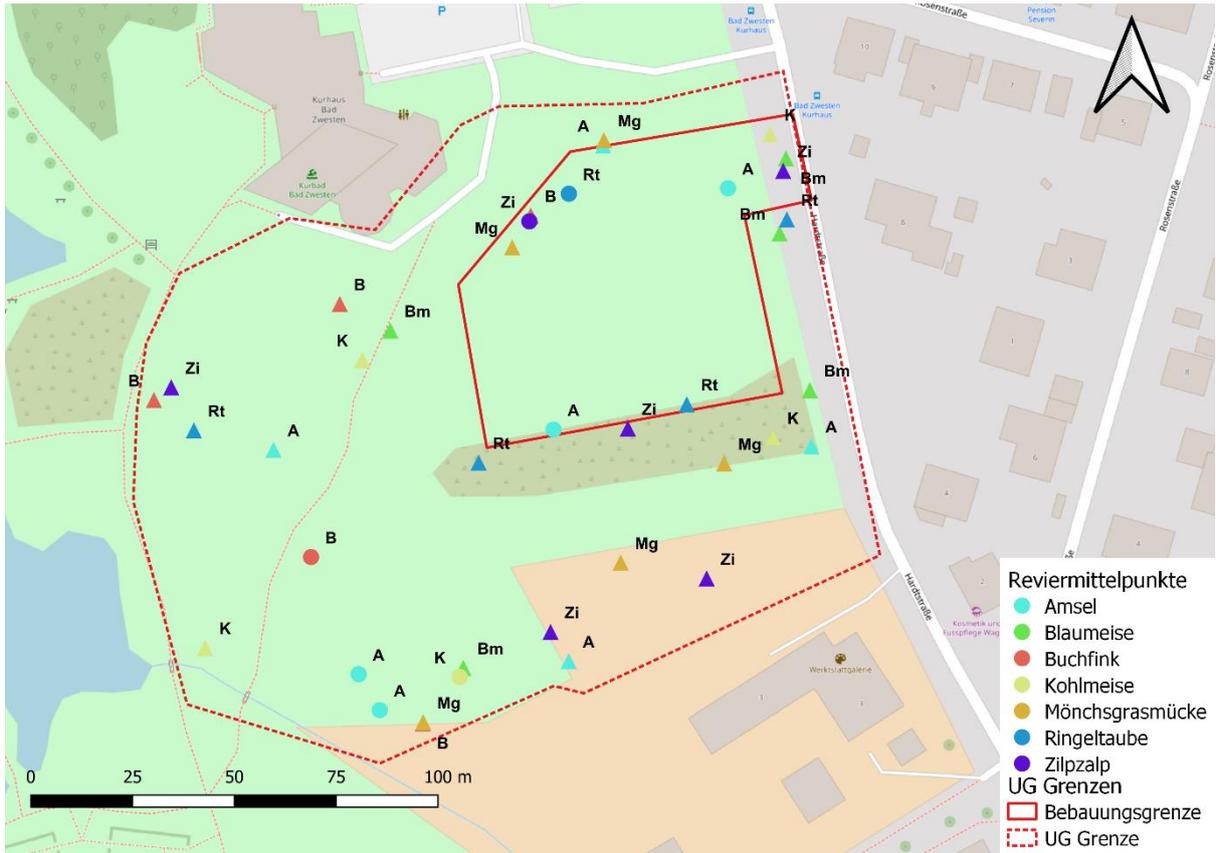


Abbildung 4: Lage der Revierezentren der vorkommenden ungefährdeten Brutvogelarten mit mindestens 5 Revieren. Die Symbole zeigen die Brutwahrscheinlichkeit an (Dreieck = Brutverdacht, Kreis = Brutnachweis).

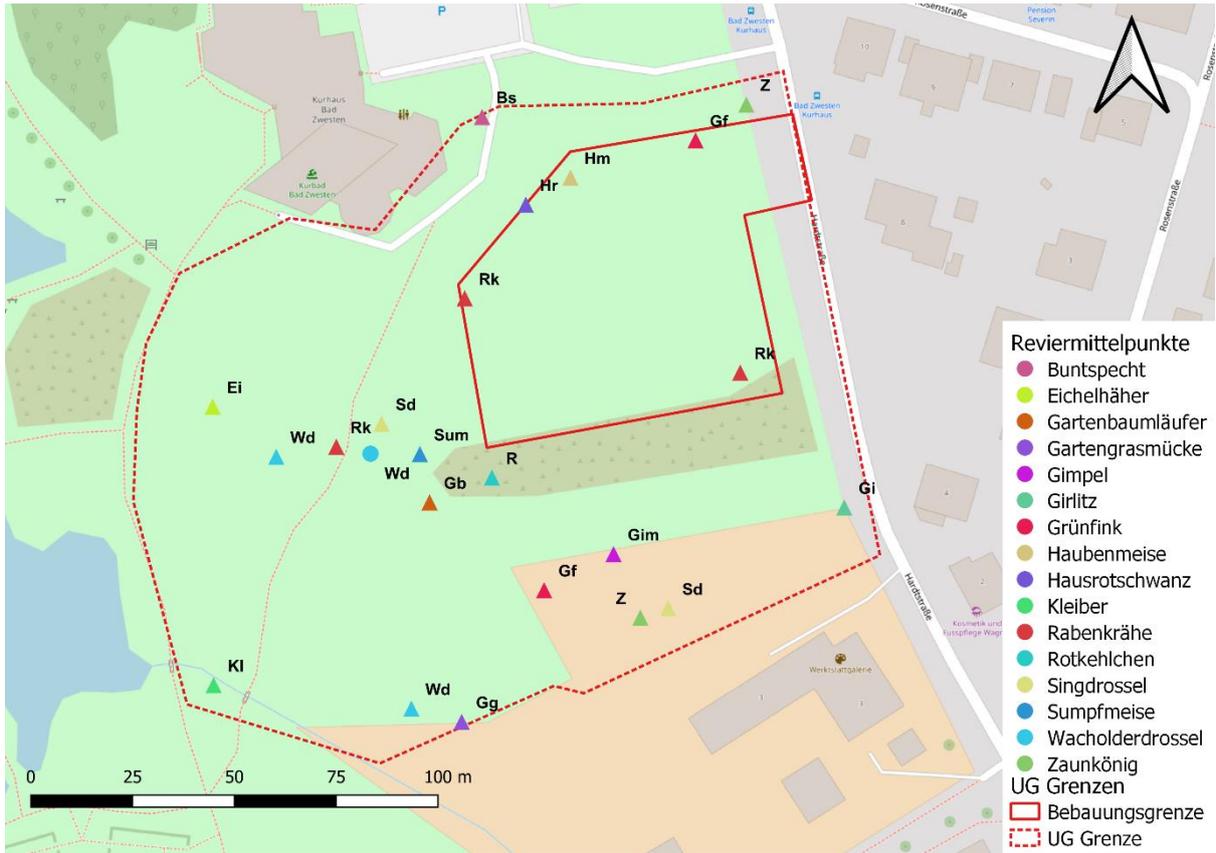


Abbildung 5: Lage der Revierzentren der vorkommenden ungefährdeten Brutvogelarten mit weniger als 5 Revieren. Die Symbole zeigen die Brutwahrscheinlichkeit an (Dreieck = Brutverdacht, Kreis = Brutnachweis).

Tabelle 2: Brutvogelarten und Anzahl ihrer Reviere im Untersuchungsgebiet sowie Einstufung nach der nationalen und hessischen Roten Liste (RYS LAVY et al., 2020; WERNER, 2014) und weiterem Schutzstatus: §=besonders geschützte Art gemäß §7Abs.2Nr.13BNatSchG; §§=streng geschützte Art gemäß §7Abs.2Nr.14BNatSchG. SPEC=Species of European Conservation Concern (BirdLife International 2017): 1=Europäische Art von globalem Naturschutzbelang, 2=Weltbestand oder Verbreitungsgebiet konzentriert auf Europa bei gleichzeitig ungünstigem Erhaltungszustand, 3=sonstige Art mit ungünstigem Erhaltungszustand.

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	Anzahl Reviere	RL Hessen 2016	RL D 2020	§ 7 BNatSchG	SPEC
Amsel	<i>Turdus merula</i>	8			§	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	6			§	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	5			§	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	5			§	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	5			§	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	5			§	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	5			§	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	3			§	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	3			§	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	2			§	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	2			§	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1			§	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	1			§	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	1			§	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1			§	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	1			§	2
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1	V		§	2
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1			§	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	1	V		§	3
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	1			§	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1		3	§	3
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1	V		§	
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	1			§	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2			§	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	1			§	
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	1			§	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1			§	

Tabelle 3: Vogelarten, die nicht im Untersuchungsgebiet gebrütet haben, sondern es als Nahrungshabitat nutzen, sowie Einstufung nach der nationalen und hessischen Roten Liste (RYS LAVY et al., 2020; WERNER, 2014) und weiterem Schutzstatus: §=besonders geschützte Art gemäß §7Abs.2Nr.13BNatSchG; §§=streng geschützte Art gemäß §7Abs.2Nr.14BNatSchG. SPEC=Species of European Conservation Concern (BirdLife International 2017): 1=Europäische Art von globalem Naturschutzbelang, 2=Weltbestand oder Verbreitungsgebiet konzentriert auf Europa bei gleichzeitig ungünstigem Erhaltungszustand, 3=sonstige Art mit ungünstigem Erhaltungszustand.

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	RL Hessen 2016	RL D 2020	§ 7 BNatSchG	SPEC	EU-VSR
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V		§§	1	X
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>			§		
Elster	<i>Pica pica</i>			§		
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>			§		
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			§§		
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			§		

Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	§	2	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	§	3	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	V		§		

4. Diskussion

Die Verteilung der Reviermittelpunkte macht deutlich, dass fast alle brütenden Arten an die Gehölzstrukturen gebunden sind. Um möglichst wenige Fortpflanzungsstätten zu zerstören, müssen möglichst viele dieser Strukturen erhalten bleiben. Das Grünland auf der geplanten Eingriffsfläche wird von mehreren Brutvogelarten als Nahrungshabitat genutzt, jedoch stehen genügend ähnliche Ausweichflächen in der weiteren Parkanlage zur Verfügung. Bei der Bebauung sollten Nahrungsangebote beispielsweise in Form von insektenreichen Blühflächen integriert werden. Die Revierzentren der vier Rote-Liste Arten **Goldammer, Haussperling, Star und Stieglitz** liegen außerhalb des Eingriffsbereichs, sodass nur von einer Entwertung der Nahrungsbereiche, aber nicht der Zerstörung der Fortpflanzungsbereiche auszugehen ist.

4.1 Artenschutzrechtliche Bewertung

4.1.1 Goldammer - Prognostizierte Wirkung/Betroffenheit

<p>Durch die Flächeninanspruchnahme ist von einer geringfügigen Lebensraumentwertung für die Goldammer infolge der Entwertung der Nahrungsbereiche auszugehen. Aufgrund der umliegenden Strukturen mit besserer Eignung als Nahrungshabitat bestehen ausreichende Ausweichmöglichkeiten.</p> <p>Sie ist in Deutschland und Hessen auf der Vorwarnliste und der Erhaltungszustand in Hessen gilt als "ungünstig - unzureichend". Die Goldammer brütet in offenen bis halboffenen, strukturreichen Kulturlandschaften mit Hecken und Feldgehölzen. Sie ist Bodenbrüter und benötigt für die Jungenaufzucht ein großes Angebot an Insekten. Hauptursache für den Bestandsrückgang ist die Ausräumung der Kulturlandschaft mit dem einhergehenden Verlust von Habitatstrukturen und der Einsatz von Bioziden.</p> <p>Aufgrund des Eingriffs ist ein Goldammernpaar betroffen, dass ihren Brutplatz wahrscheinlich nicht verlieren wird.</p>	
<p>Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§44 BNatschG)</p>	
<p>Verletzung oder Tötung von Individuen (§44 Abs. 1 Nr.1)</p>	<p>Tötungen von Individuen können sich in Folge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Durch die räumliche Distanz des Reviers ist dies unwahrscheinlich.</p>
<p>Erhebliche Störung der lokalen Population (§44 Abs. 1 Nr. 2)</p>	<p>Eine erhebliche Störung der lokalen Population kann vorliegen, wenn durch die Störungen der Baumaßnahmen eine erfolgreiche Brut verhindert wird. Hierdurch würde sich der Erhaltungszustand durch den Verlust eines Brutpaares einer gefährdeten Art verschlechtern.</p>
<p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3)</p>	<p>Durch die Überbauung der Fläche kommt es zu keiner direkten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, aber zu der Entwertung eines wertvollen Nahrungsbereiches. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird ausreichend durch Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Umfeld erfüllt.</p>
<p>Erforderliche Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p>	
<p>keine</p>	
<p>Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen</p>	
<p>Bei Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, ist der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu erwarten. Die CEF-Maßnahmen können innerhalb kurzer Zeit (1 - 2 Jahre) die Funktion als Brut- und Nahrungshabitat erfüllen.</p>	

4.1.2 Haussperling - Prognostizierte Wirkung/Betroffenheit

Durch die Flächeninanspruchnahme ist von einer geringen Lebensraumentwertung für den Haussperling auszugehen. Aufgrund der umliegenden Strukturen mit besserer Eignung als Nahrungshabitat bestehen ausreichende Ausweichmöglichkeiten.	
Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§44 BNatschG)	
Verletzung oder Tötung von Individuen (§44 Abs. 1 Nr.1)	Tötungen von Individuen können sich in Folge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Durch die räumliche Distanz des Reviers ist dies unwahrscheinlich.
Erhebliche Störung der lokalen Population (§44 Abs. 1 Nr. 2)	Eine erhebliche Störung der lokalen Population kann vorliegen, wenn durch die Störungen der Baumaßnahmen eine erfolgreiche Brut verhindert wird. Hierdurch würde sich der Erhaltungszustand durch den Verlust eines Brutpaares einer gefährdeten Art verschlechtern.
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3)	Durch die Überbauung der Fläche kommt es zu keiner direkten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, aber zu der Entwertung eines wertvollen Nahrungsbereiches. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird ausreichend durch Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Umfeld erfüllt.
Erforderliche Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
keine	
Im allgemeinen Interesse des Artenschutzes wird zusätzlich die freiwillige Anbringung von Nisthilfen für die in Kolonien brütenden Haussperlinge an den entstehenden Gebäuden empfohlen.	
Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen	
Bei Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, ist der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu erwarten.	
Durch den guten Kenntnisstand zur Ökologie der Art und vorhandene Belege zur Wirksamkeit der Maßnahmen ist die Eignung der CEF-Maßnahmen (Kombination aus M2.1 und M2.2) als „hoch“ zu bewerten.	

4.1.3 Star - Prognostizierte Wirkung/Betroffenheit

<p>Durch die Flächeninanspruchnahme ist nicht von einer Lebensraumentwertung für den Star infolge der Entwertung der Nahrungsbereiche auszugehen. Der Brutverdacht für den Star befindet sich in größerer räumlicher Distanz und konnte nicht bestätigt werden. Um weiteren Umfeld um das mögliche Revier befinden sich eine Vielzahl an hochwertigeren und geeigneten Nahrungshabitaten.</p>	
<p>Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§44 BNatschG)</p>	
<p>Verletzung oder Tötung von Individuen (§44 Abs. 1 Nr.1)</p>	<p>Tötungen von Individuen können sich in Folge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Durch die räumliche Distanz des Reviers ist dies unwahrscheinlich.</p>
<p>Erhebliche Störung der lokalen Population (§44 Abs. 1 Nr. 2)</p>	<p>Eine erhebliche Störung der lokalen Population kann vorliegen, wenn durch die Störungen der Baumaßnahmen eine erfolgreiche Brut verhindert wird. Hierdurch würde sich der Erhaltungszustand durch den Verlust eines Brutpaares einer gefährdeten Art verschlechtern.</p>
<p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3)</p>	<p>Durch die Überbauung der Fläche kommt es zu keiner direkten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, aber zu der Entwertung eines wertvollen Nahrungsbereiches. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird ausreichend durch Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Umfeld erfüllt.</p>
<p>Erforderliche Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p>	
<p>keine</p>	
<p>Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen</p>	
<p>Bei Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, ist der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu erwarten.</p>	

4.1.4 Stieglitz - Prognostizierte Wirkung/Betroffenheit

<p>Durch die Flächeninanspruchnahme ist von einer geringen Lebensraumentwertung für den Stieglitz infolge der Entwertung der Nahrungsbereiche auszugehen. Durch die räumliche Distanz und die bestehenden Ausweichmöglichkeiten ist jedoch nicht von einem Verlust des Brutpaares auszugehen.</p>	
<p>Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§44 BNatschG)</p>	
<p>Verletzung oder Tötung von Individuen (§44 Abs. 1 Nr.1)</p>	<p>Tötungen von Individuen können sich in Folge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Durch die räumliche Distanz des Reviers ist dies unwahrscheinlich.</p>
<p>Erhebliche Störung der lokalen Population (§44 Abs. 1 Nr. 2)</p>	<p>Eine erhebliche Störung der lokalen Population kann vorliegen, wenn durch die Störungen der Baumaßnahmen eine erfolgreiche Brut verhindert wird. Hierdurch würde sich der Erhaltungszustand durch den Verlust eines Brutpaares einer gefährdeten Art verschlechtern.</p>
<p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3)</p>	<p>Durch die Überbauung der Fläche kommt es zu keiner direkten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, aber zu der Entwertung eines wertvollen Nahrungsbereiches. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird ausreichend durch Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Umfeld erfüllt.</p>
<p>Erforderliche Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p>	
<p>keine</p> <p>Im allgemeinen Interesse des Artenschutzes wird zusätzlich die freiwillige Anlage von Blühflächen für ein höheres Nahrungsangebot (Gottschalk 2022) empfohlen.</p>	
<p>Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen</p>	
<p>Bei Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, ist der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu erwarten. Die CEF-Maßnahmen können innerhalb kurzer Zeit (1 - 2 Jahre) die Funktion als Brut- und Nahrungshabitat erfüllen.</p>	

4.1.5 Nicht gefährdete Brutvogelarten - Prognostizierte Wirkung/Betroffenheit

<p>Durch die Flächeninanspruchnahme ist von einer Lebensraumentwertung infolge des Verlustes eines Nahrungshabitat für viele der vorgefundenen Brutvogelarten auszugehen. Außerdem ist von der Tötung von Individuen auszugehen, wenn die Baufeldräumung innerhalb der Brutzeit stattfindet. Direkt im Eingriffsbereich befinden sich Reviere folgender elf Arten: Amsel (3), Blaumeise (1), Buchfink (1), Grünfink (1), Haubenmeise (1), Haurotschwanz (1), Kohlmeise (1), Mönchsgrasmücke (2), Rabenkrähe (2), Ringeltaube (2), Zilpzalp (2). Durch die übrigen Gehölz- und Heckenstrukturen ist mit einer Verschiebung der meisten Reviere zu rechnen.</p>	
<p>Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§44 BNatschG)</p>	
<p>Verletzung oder Tötung von Individuen (§44 Abs. 1 Nr.1)</p>	<p>Tötungen von Individuen können sich in Folge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben.</p>
<p>Erhebliche Störung der lokalen Population (§44 Abs. 1 Nr. 2)</p>	<p>Es ist nicht von einem Eintritt dieses Verbotstatbestandes auszugehen, da der Verlust der Brutplätze im Untersuchungsgebiet keine Auswirkungen auf den Reproduktionserfolg der lokalen Population hat. Es sind ausreichend Strukturen mit ähnlichen Eigenschaften in der Umgebung vorhanden.</p>
<p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3)</p>	<p>Durch die Überbauung der Fläche kommt es – bei der Erhaltung der Gehölzstrukturen- zu keiner direkten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder eines wertvollen Nahrungsbereiches. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird jedoch durch Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Umfeld weiterhin erfüllt.</p>
<p>Erforderliche Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p>	
<p>M1: Um den prognostizierten Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu verhindern, ist es notwendig die Baufeldräumung außerhalb allgemeinen Revierbildung und Brutzeit (01. Oktober – 28. Februar) durchzuführen, sodass die Verletzung und Tötung von Individuen gänzlich vermieden werden können.</p> <p>Im allgemeinen Interesse des Artenschutzes wird zusätzlich die freiwillige Anlage von Blühflächen für ein höheres Nahrungsangebot (Gottschalk 2022) empfohlen.</p> <p>Im allgemeinen Interesse des Artenschutzes wird zusätzlich die freiwillige Anbringung von Nisthilfen beispielsweise für Haussperlinge, Amseln, Blaumeisen, Kohlmeisen an den entstehenden Gebäuden empfohlen.</p>	
<p>Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen</p>	
<p>Bei Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, ist der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu erwarten.</p>	

5. Literaturverzeichnis

BÜRO FROELICH & SPORBECK, 2010: „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung“.

BirdLife International (2017): European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities. Cambridge, UK: BirdLife International.

DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN (DDA), 2020: Merkblatt zum Vogelmonitoring: Monitoring häufiger Brutvögel (MhB).

Gottschalk, E. & Beeke, W., 2022: Rebhuhnschutz vor Ihrer Haustür. Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem Göttinger Rebhuhnschutzprojekt und aus dem Interreg North-Sea-Region-Projekt PRTRIDGE. Zuletzt abgerufen 24.10.2022 [hier](#).

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2011: „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ - Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung.

Ryslavý T., Bauer H.-G., Gerlach B., Hüppop O., Stahmer J., Südbeck P. & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.

SÜDBECK, ANDRETZKE, FISCHER, GEDEON, SCHIKORE, SCHRÖDER UND SUDFELDT, Hrsg. 2005: „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“, 1. Aufl. Radolfzell: Mugler.

WERNER, M. (2014). Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV).