

STADT KÖNIGSTEIN IM TAUNUS

BEBAUUNGSPLAN K 58

„AM KALTENBORN III“

Anlage 4 zur Begründung

FACHBEITRAG FAUNA/FLORA/BIOTOPTYPEN

VORENTWURF

AUFTRAGGEBER

STADTPLANUNGSAMT DER STADT KÖNIGSTEIN IM TAUNUS

PLANUNGSBEAUFTRAGTE

BERATUNGSGESELLSCHAFT NATUR dbr

Bebauungsplan „Am Kaltenborn III“ der Stadt Königstein
Fachbeitrag Fauna/Flora/Biotoptypen
Bericht

von:


Beratungsgesellschaft NATUR dbR
Dipl.-Biol. Jens TAUCHERT
Alemannenstraße 3
55299 Nackenheim

Projektbearbeitung:

Dipl.-Biol. Jens Tauchert

mit

Dipl.-Biol. Monika Peukert

Dipl.-Biol. Malte Fuhrmann

Dr. Andreas Kaiser

Dipl.-Biol. Ralf Thiele

Beratungsgesellschaft NATUR dbR

Dr. Lukas Dörr · Malte Fuhrmann · Jens Tauchert · Dr. Gabi Wiesel-Dörr

Alemannenstraße 3

D-55299 Nackenheim

Tel.: 0 61 35 - 85 44 · Fax: 0 61 35 - 95 08 76

mailto:Tauchert@BGNATUR.de www.BGNATUR.de

Nackenheim, Oktober 2013

1	AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG	1
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	2
3	EINLEITUNG	6
3.1	Aufgabenstellung und Zielsetzung	6
3.2	Relevanzprüfung	6
4	METHODEN UND ERGEBNIS.....	8
4.1	Plangebiet.....	8
4.1.1	Planung.....	10
4.1.2	Schutzgebiete	11
4.2	Biotoptypen	13
4.3	Avifauna	17
4.3.1	Ergebnisse	17
4.3.2	Gesamtbeobachtungsliste und Schutzstatus	18
4.3.3	Bewertung	21
4.4	Fledermäuse	21
4.4.1	Ergebnisse	22
4.4.2	Gesamtbeobachtungsliste und Schutzstatus	22
4.4.3	Strukturkartierung Fledermausquartiere.....	22
4.4.4	Bewertung	23
4.4.5	Biologie der Fledermäuse.....	24
4.5	Amphibien	27
4.5.1	Ergebnisse	27
4.5.2	Bewertung	27
4.5.3	Auswirkungen.....	27
4.5.4	Maßnahmen	27
4.6	Reptilien	28
4.6.1	Ergebnisse	28
4.6.2	Bewertung	28
4.6.3	Auswirkungen.....	28
4.6.4	Maßnahmen	28
4.7	Tagfalter – speziell Wiesenknopf-Ameisenbläuling	29
4.7.1	Ergebnisse	30
4.7.2	Bewertung	32
4.7.3	Maßnahmen	32

4.8	Haselmaus	33
4.8.1	Ergebnisse	34
4.8.2	Bewertung	34
4.8.3	Auswirkungen	34
4.8.4	Maßnahmen	34
5	PLANUNGSHINWEISE	35
6	ZUSAMMENFASSUNG	36
7	LITERATURVERZEICHNIS	38
7.1	Gesetze, Normen und Richtlinien	38
7.2	Verwendete und/oder zitierte Literatur	39
8	ANHANG	43

1 Aufgabenstellung und Zielsetzung

Anlass der Planung war die Auslotung der Bauungs- und Erschließungsmöglichkeiten zwischen der Straße Am Kaltenborn und dem Mammolshainer Weg. Nach dem Flächennutzungsplan ist der südöstlich angrenzende Bereich als Wohnbauenerweiterungsfläche ausgewiesen. Zur Regelung der Erschließung des Gesamtgebietes besteht ein städtebauliches Erfordernis, da die beabsichtigte Bauung an einer Stelle stattfinden soll, die sich auch für die Anbindung einer inneren Erschließung des Gesamtgebietes an die Straße Am Kaltenborn anbietet. Die Abwicklung des zusätzlichen Verkehrs soll jedoch nicht über die sich nördlich anschließenden und schon bestehenden Baugebiete erfolgen (Abbildung 1).

Im Rahmen des B-Plan-Verfahrens wurden vorliegende Untersuchungen durchgeführt.

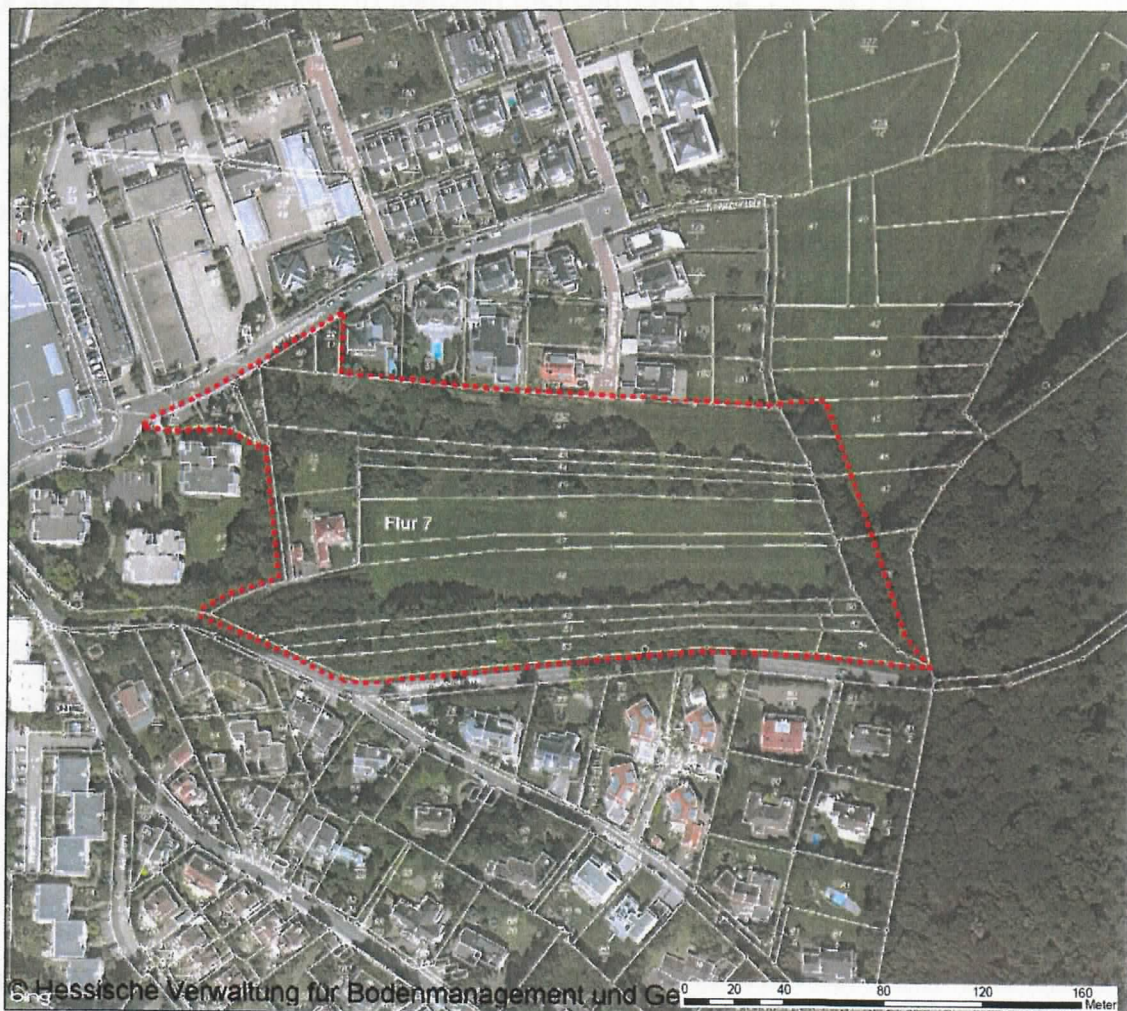


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebiets zum B-Planverfahren „Am Kaltenborn III“.

2 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Aufgrund der Vorgaben des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) im Urteil vom 10.01.2006 (C-98/03) wurde das Bundesnaturschutzgesetz zum 12.12.2007 (BGBl I S 2873), in Kraft getreten am 18.12.2007, geändert. Im März 2010 ist das neue Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Kraft getreten (BGBl 2009 Teil I Nr. 51). Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden auf diese Neufassung.

Der Bundesgesetzgeber hat durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Zu den **besonders** geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG gehören:

- Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 EU-Artenschutzverordnung
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“¹

¹ Die FloraFaunaHabitat-Richtlinie 92/43/EWG enthält drei Anhänge mit zu schützenden Arten:

Anhang II beinhaltet "Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem ^{Interesse}, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen"; darunter befinden sich prioritäre Pflanzen- und Tierarten, die so bedroht sind, dass der Europäischen Gemeinschaft für deren Erhaltung "besondere Verantwortung" zukommt. Ihre Habitate sind neben den Anhang I-Lebensraumtypen essenzielle Bestandteile des europäischen Netzes NATURA 2000.

Anhang IV enthält "streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse" und bezieht sich auf die "Artenschutz"-Artikel 12 und 13 FFH-RL, wobei zahlreiche Arten gleichzeitig auch in Anhang II enthalten sind.

In Anhang V sind Arten aufgelistet, für die nach Artikel 14 FFH-RL Entnahme und Nutzung zu regeln sind. Vor allem die im Wasser lebenden "nutzbaren" Arten (Seehund, Robben, div. Fische, Flussperlmuschel, Krebse) stehen meist auch schon im Anhang II.

Zentrales Element der FFH-RL ist das Verschlechterungsverbot nach Art. 6 Abs. 2:

Die Mitgliedstaaten treffen die geeigneten Maßnahmen, um in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten."

- europäische Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Richtlinie 79/409/EWG; „Vogelschutzrichtlinie“²
- Arten der Anlage 1 Spalte 2 zu § 1 BArtSchVO „Bundesartenschutzverordnung“

Zu den **streng** geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG gehören besonders geschützte Arten:

- des Anhangs A der EG-VO 338/97 EU-Artenschutzverordnung
- des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“
- der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchVO „Bundesartenschutzverordnung“

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

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

(Zugriffsverbote)."

Mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben wird eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 erzielt:

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

² Die Vogelschutzrichtlinie betrifft (Artikel 1):

(1) ...die Erhaltung sämtlicher wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, auf welches der Vertrag Anwendung findet, heimisch sind. Sie hat den Schutz, die Bewirtschaftung und die Regulierung dieser Arten zum Ziel und regelt die Nutzung dieser Arten.

(2) Sie gilt für Vögel, ihre Eier, Nester und Lebensräume.

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

3 Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

4 Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

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

Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt bzw. können nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind hierbei zu beachten.

Als für große Bauvorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind und
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeit schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und

das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern und eine Wie-

derherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

3 Einleitung

3.1 Aufgabenstellung und Zielsetzung

Ziel der durchgeführten Untersuchungen war es, die Nutzung bzw. Eignung der betroffenen Flächen als Lebensraum für planungsrelevante Tierarten überprüfen. Aus den Erfassungsergebnissen können artenschutzrechtliche Betroffenheiten, Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen abgeleitet werden. Vorschläge zur Abdeckung spezifischer Belange eventuell betroffener wildlebender und geschützter Arten wurden davon unabhängig unterbreitet.

3.2 Relevanzprüfung

In einem ersten Schritt wurde aufgrund einer überschlägigen Wirkungsprognose (Welche Artengruppen könnten im Wirkraum vorkommen? Wären diese durch Wirkungen des Vorhabens betroffen?) der Untersuchungsumfang für die faunistischen Erhebungen bestimmt. In Tabelle 1 sind die hierbei herausgefilterten Artengruppen **fett** gedruckt.

Tabelle 1: Übersicht planungsrelevanter Artengruppen und Prüfung, ob vor Ort Potenzial vorhanden.

Artengruppe	Untersuchungsrahmen
Biotope	Bestandsaufnahme der Biototypen in Anlehnung an KompVO
Flora	
Gefäßpflanzen	Im Rahmen der Biototypenerfassung
Moose / Flechten / Pilze	
Fauna	
Säugetiere	Untersuchung Haselmaus Einsatz von artspezifischen Haselmausröhren (Dormousetube) und regelmäßige Kontrolle
Fledermäuse	Experteneinschätzung: Jagdhabitat und ggf. Reproduktion in den Altbaumbeständen; Ausschluss von Wochenstubenquartieren ist notwendig Strukturkartierung und Quartierpotenzialkartierung in den Bäumen Mehrfache akustische Erfassung der Fledermausfauna mittels Detektor im Zeitraum Juni bis September 2013
Vögel	Untersuchung Vögel Die gesamte Avifauna wurde in Königstein Kartierungen im Zeitraum März bis Juni 2013 erfasst. Methodik: Revierkartierung (RK) für streng geschützte/Anhang 1/Rote Liste mindestens gefährdete Arten; übrige Arten halbquantitative Linientaxierung (LT) März: Kartierung der Horste und Baumhöhlen während laubfreien Periode.

Artengruppe	Untersuchungsrahmen
	Eulen: Nachweis unter Einsatz von Klangattrappen.
Amphibien	Potenzialabschätzung Stichprobenartige Untersuchung des östlich verlaufenden Baches, v.a. im Quellbereich
Reptilien	Potenzialabschätzung Zauneidechse: Stichprobenartige Untersuchung der Fläche und Nachsuchen parallel zur Tagfalter- und Haselmausuntersuchung
Fische / Rundmäuler	Nicht relevant
Käfer	relevante Vorkommen streng geschützter bzw. hochgradig gefährdete Arten sind nicht zu erwarten
Libellen	Nicht relevant
Schmetterlinge Tagfalter Nachtfalter	Vorkommen einzelner Wiesenknöpfe (Sanguisorba) -> Untersuchung Ameisenbläulinge Zweimalige Untersuchung der B-Planfläche und der östlich gelegenen Wiese zur Flugzeit im August
Heuschrecken	Nicht relevant

4 Methoden und Ergebnis

Die Daten der FENA³ („natis-Daten“) für das Gebiet wurden ausgewertet.

4.1 Plangebiet

Das Planungsgebiet des Bebauungsplans befindet sich an der östlichen Gemeindegrenze der Stadt Königstein im Taunus, am Übergang zur Gemarkung Kronberg. Im Norden grenzen die Baugebiete „Am Kaltenborn I“ und „Am Kaltenborn II“ an. Das Baugebiet „Am Kaltenborn II“, ist mittlerweile überwiegend bebaut. Westlich des Baugebietes „Am Kaltenborn II“ befindet sich das Hilfeleistungszentrum (HLZ) der Stadt Königstein im Taunus mit Einrichtungen des DRK, der Feuerwehr sowie der Polizei. Im Westen grenzt an das Planungsgebiet eine Wohnbebauung in Form von Einfamilienhäusern und viergeschossigem Wohnungsbau an. Im Süden wird das Gebiet von der stark befahrenen L 3227 „Mammolshainer Weg“ begrenzt; im Osten durch den Waldrand sowie einen dort verlaufenden Graben (Abbildung 2).

³ Die Servicestelle „Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA)“ von Hessen-Forst ist vom Umweltministerium damit beauftragt, Artendaten für Hessen in einer zentralen Artendatenbank zusammenzuführen. Dies betrifft in erster Linie die behördlich erhobenen Daten zum Vorkommen geschützter Tiere und Pflanzen in Hessen, aber auch ehrenamtliche Daten werden dort verwaltet. Ergebnisse der zentralen Artendatenbank (natis) werden im Naturschutzinformationssystem „NATUREG-Viewer“ des Landes veröffentlicht.



Abbildung 2: Lage des B-Plangebiets „Am Kaltenborn III“ im Gebiet der Stadt Königstein.

4.1.1 Planung

Ziel des Bebauungskonzeptes ist die städtebauliche Arrondierung der Wohn- und Mischgebiete an der östlichen Gemeindegrenze Königsteins mit Einzelhäusern (Abbildung 3).



Abbildung 3: Entwurf der künftigen Nutzung im B-Plangebiet.

4.1.2 Schutzgebiete

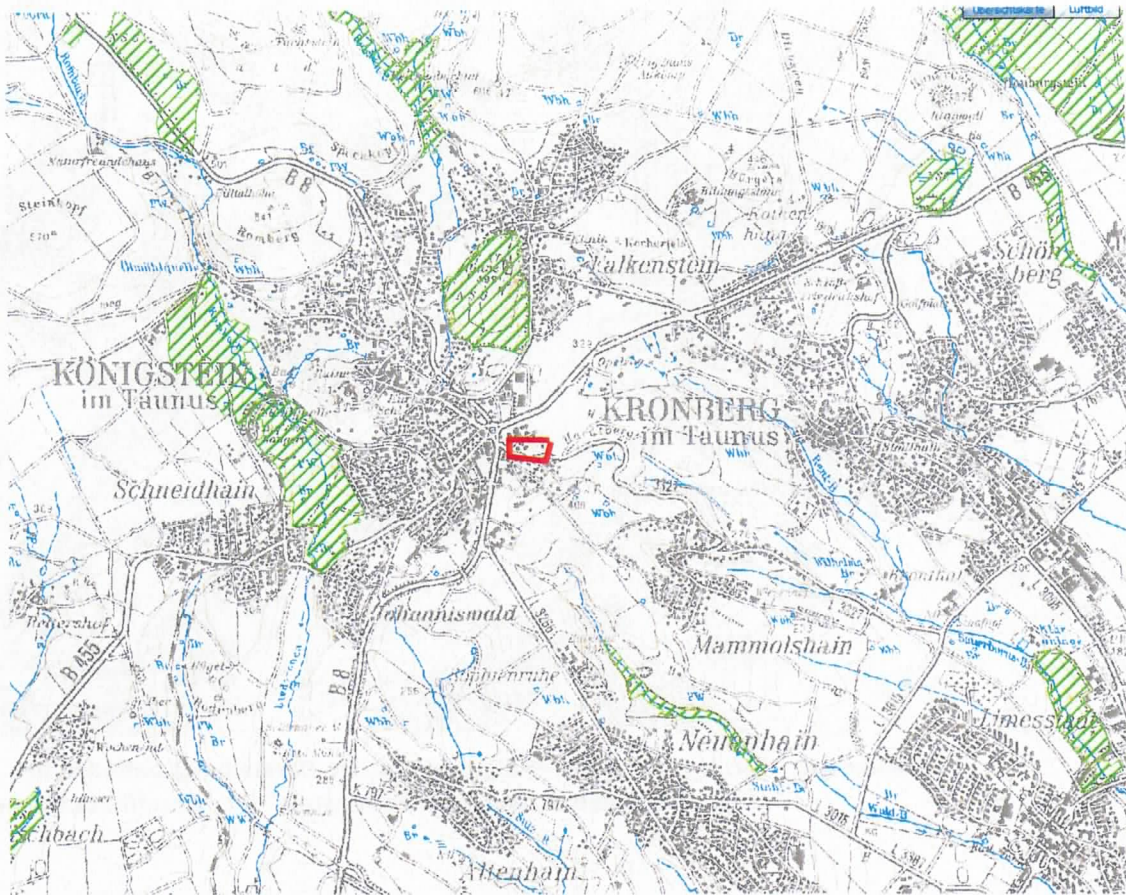


Abbildung 4: Die BPlan-Fläche (grobe Darstellung) befinden sich nicht im Wirkbereich von FFH-Gebieten (grün schraffierte Fläche). Vogelschutzgebiete sind im Umfeld nicht vorhanden.
(Quelle: natureg.hessen.de).

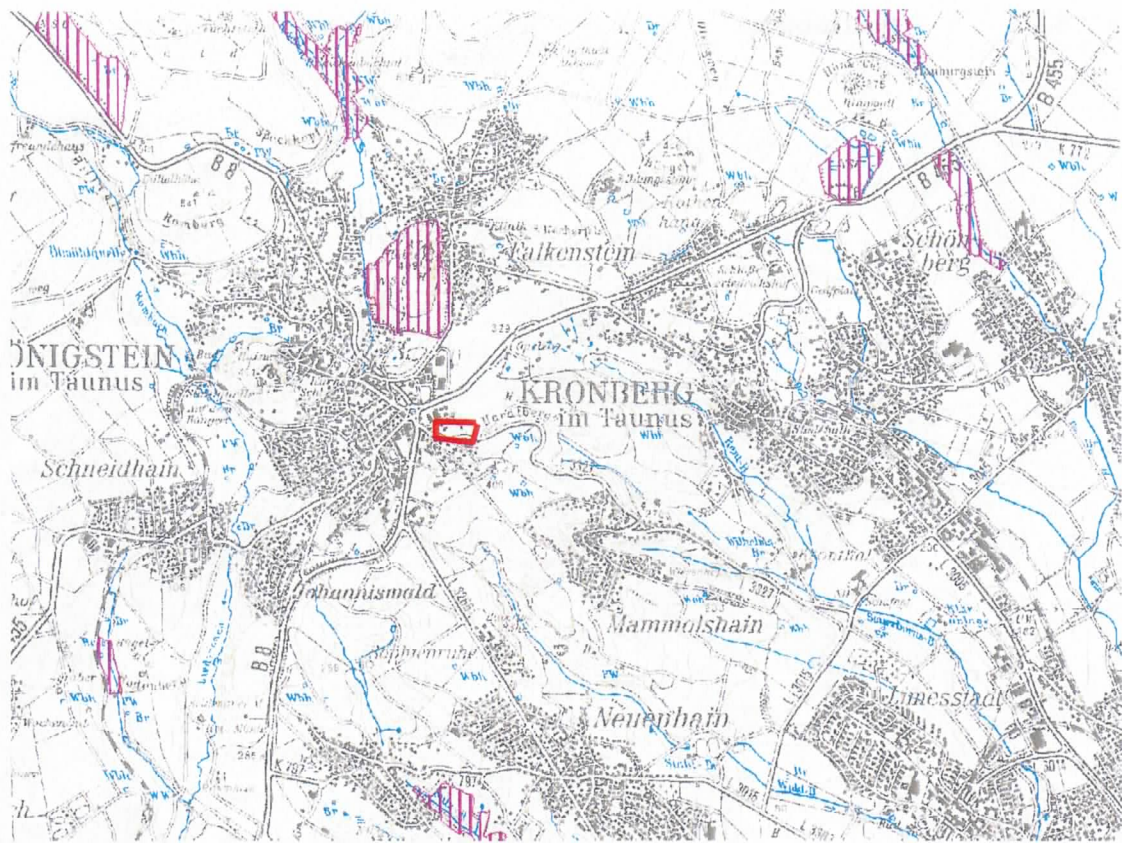


Abbildung 5: Im Umfeld des B-Plangebiets (grobe Darstellung) befindet sich das Naturschutzgebiet „Burghain-Falkenstein“ (lila schraffierte Fläche).

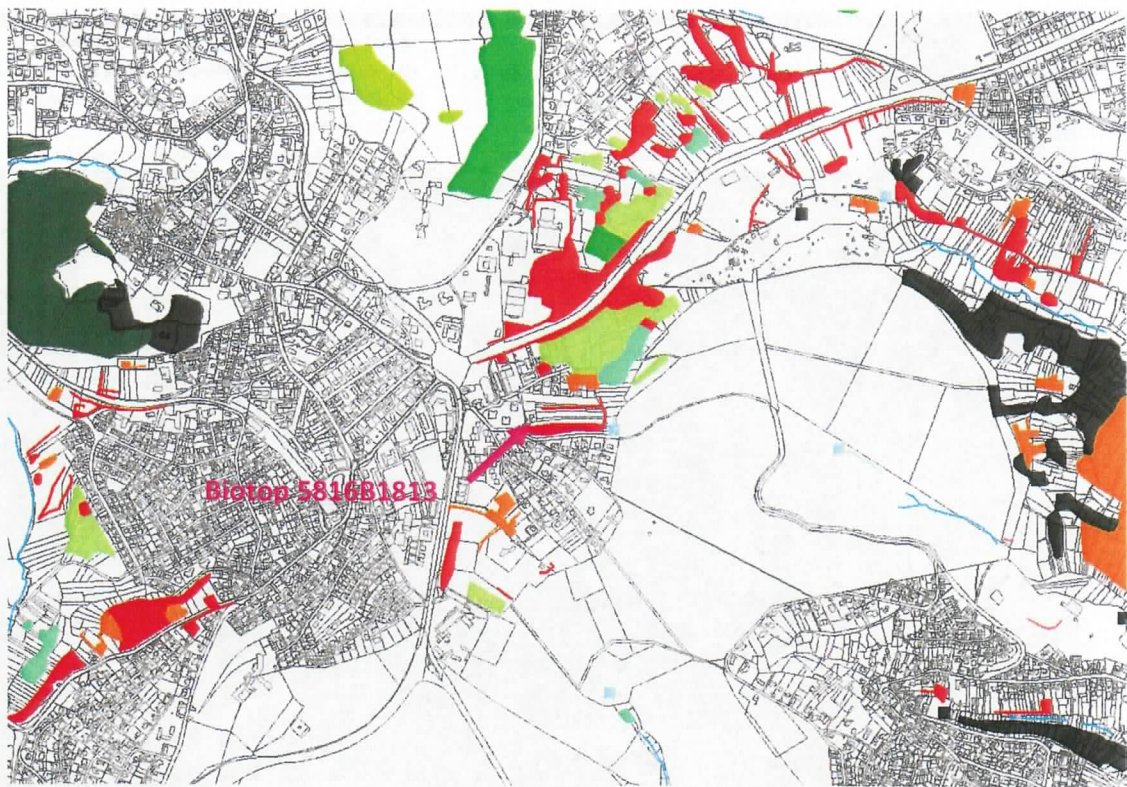


Abbildung 6: Im Bereich des B-Plangebiets (grobe Darstellung) befindet sich ein kartiertes Biotop aus der Biotopkartierung (Stand 1996: Biotop 5816B1813 – „Obstgehölz Opelzoo östlich Königstein“). Andere biotopkartierte Flächen (Fließquelle östlich) werden von dem Vorhaben nicht tangiert.

4.2 Biotoptypen

Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte nach der hessischen Kompensationsverordnung mit aktuellem hessischen Biotoptypenschlüssel und Biotoptypenbeschreibung der Hessischen Biotopkartierung in der Fassung vom März 1995, die Werteinstufung entsprechend der Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung - KV) vom 1. September 2005 (Abbildung 7).

Zur Erfassung wurden an 2 Tagen (2012 und 2013) die Vegetationsstruktur aufgenommen, typische Arten erfasst und anhand der vorgefundenen Pflanzengesellschaften die Zuordnung zu den Biotoptypen gemäß hessischer Kompensationsverordnung durchgeführt.



Abbildung 7: Ergebnis der Biotoptypenkartierung (verkleinerte Darstellung - Original im Anhang).

Die Biotopkartierung von 2003 (Büro Stadtbauplan) konnte weitgehend bestätigt werden. Bis auf kleine Grenzabweichungen sind die Feldgehölze noch so vorhanden. Nach der neuen Rechtslage (BNatSchG-Nov.) sind diese nicht mehr als Biotope geschützt. An den Gehölzrändern und im Gebüsch sind an mehreren Stellen, vor allem direkt an den Häusern im Norden, Gartenabfälle deponiert.

Die Streuobstbrachen sind mittlerweile alle im Stadium „nach der Verbuschung“. Gärtnerische Nutzung ist nicht mehr erkennbar, erkennbare Spuren davon sind Müll, Holzschnitt und alte Gartenstühle, kleiner Schutthügel etc. .

Die Feldgehölze bestehen aus überwiegend jungen Sukzessionsgehölzen mit Berg-Ahorn, Birke, Sal-Weide, Holunder, am Rand eine gepflanzte Reihe Hainbuchen im Nordwesten und im Süden ein stufig aufgebautes Kirschpflaumen-Salweiden-Bergahorn-Gehölz mit aufkommender Buche und einzelnen verwilderten Ziergehölzen (z.B. Kirschlorbeer). Die Ränder teils als gut ausgebildete „Mäntel“ mit Schlehengebüsch, teils aus verbuschten Streuobstwiesen (Mitte).

Die im Zentralbereich liegende Fettwiese ist artenarm und von Obergräsern (Glatthafer und Knautgras) dominiert, mit viel Bärenklau und Wiesenkerbel als Düngezeiger. Fragmente sind als Magerwiese ausgebildet, die dem FFH-LRT 6510 Zustand C entspricht (Artenliste siehe unten). Im Nordosten liegt eine kleine Magerwiese, die ähnlich ausgebildet ist (ebenfalls FFH-LRT 6510 Zustand C). Dort befinden sich Einzelexemplare des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*), eine Ameisenbläuling-Futterpflanze.

Kleine offene Stellen am Rand der Streuobstbrache und der Feldgehölze sind mit gras- und staudenreicher Ruderalvegetation und jungen Gehölzen bewachsen (Brennnessel, Glatthafer, Kanadische Goldrute, Rainfarn u.a., an anderer Stelle mit Himbeere und Brombeere).

Aufkommende Gehölze sind Hartriegel, Weißdorn, Feld- und Berg-Ahorn und Trauben-Eiche.

Artenliste Magerwiese:

Untergrasreiche Magerwiese, moosreich mit Störzeiger *Picris hieracioides*. Die Wiese ist vermutlich weniger als 50 Jahre alt und aus einer Ackerbrache hervorgegangen. Bärenklau und Wiesenkerbel weisen auf organische Düngung (mit Gülle?) hin.

Gräser:

Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Rotschwingel	<i>Festuca rubra</i>
Wiesenschwingel	<i>Festuca pratensis</i>
Rot-Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>
Knaut-Gras	<i>Dactylis glomerata</i>
Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Wiesenschmiehe	<i>Deschampsia cespitosa</i>

Kräuter:

Wiesen-Platterbse	<i>Lathyrus pratensis</i>
-------------------	---------------------------

Zaun-Wicke	<i>Vicia sepium</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Schafgarbe	<i>Achillaea millefolium</i>
Wiesen-Labkraut	<i>Galium album</i>
Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>
Gamander-Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedrys</i>
Rundblättrige Glockenblume	<i>Campanula rotundifolia</i>
Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>
Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Wiesen-Kerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Wiesen-Bärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>
Wiesen-Pippau	<i>Crepis biennis</i>
Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum sect. ruderalia</i>
Geflecktes Johanniskraut	<i>Hypericum maculatum</i>
Gewöhnliches Bitterkraut	<i>Picris hieracioides</i>
Schmalblättrige Wicke	<i>Vicia angustifolia</i> agg.
Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>
Rauhhariger Herbstlöwenzahn	<i>Leontodon hispidus</i>

In der nördlichen Wiese kommen noch dazu:

Großer Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officinalis</i>
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Doldiges Habichtskraut	<i>Hieracium umbellatum</i>

Bewertung

Weitgehende Bestätigung der Untersuchung von 2003, an zwei Stellen Ausbildung einer Magerwiese, die dem FFH-LRT 6510, Zustand C entspricht. Die vorgefundenen Biotypen haben eine geringe Bedeutung aufgrund des Vorkommens im Naturraum häufiger und ungefährdeter Biotypen.

4.3 Avifauna

Die gesamte Avifauna wurde in 5 Kartierungen im Zeitraum März bis Juli 2013 erfasst (Tabelle 2).

Die Methodik orientiert sich am gängigen Methodenstandard zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland (Südbeck et al. 2005). Es kam eine zielorientierte Mischung aus Revierkartierung (RK) für die streng geschützten/Anhang 1/Rote Liste oder mindestens gefährdeten Arten und eine halbquantitative Liniertaxierung (LT) für die übrigen Arten zu Einsatz. Im März, noch während der laubfreien Zeit, wurden die Horste und Baumhöhlen kartiert.

Im Rahmen der Revierkartierung wurden für spezielle Arten, Spechte und Eulen in der Dämmerung und nachts artspezifische Klangattrappe eingesetzt.

Tabelle 2: Termine der avifaunistischen Kartierungen 2012

Nr.	Datum	Zeit	Temperatur	Klima
1	02.03.2013	7:30-8:45	0°C	Bedeckt, windstill, Schneereste
2	27.03.2013	22:30-23:15 Nachtkontrolle	7°C	Windstill, trocken
3	12.04.2013	11:30-12:45	9°C	Sonnig/wolkig, sehr naß nach Dauerregen
4	28.05.2013	17:30-18:15	18°C	Sonnig, trocken, leichter Ostwind
5	28.06.2013	10:00-11:15	14°C	Leicht bedeckt, trocken, windstill

4.3.1 Ergebnisse

Es wurden im UG Königstein 156 Beobachtungen von Vögeln ausgewertet. Diese verteilen sich auf 28 Arten.

Von den Brutvögeln, die entweder streng geschützt, gefährdet oder besonders geschützt nach Anhang 1 der EU-VSR, gelang keine Brutnachweise im Untersuchungsgebiet (UG). Ein Waldkauzrevier liegt weiter östlich außerhalb des Betrachtungsgebiets. Eine Art aus dieser Gruppe tritt als Nahrungsgast auf und brütete am Rand des UG (Rauchschwalbe).

Zwei weitere Arten (Haussperling und Stieglitz) werden auf den Roten Listen der gefährdeten Brutvögel aktuell mit Vorwarnstatus geführt. Von diesen Arten gelang aber nur beim Stieglitz ein eindeutiger Brutnachweis im UG.

Spechthöhlen wurden nur an einer toten alten Süßkirsche im Wohnhausbereich am Westrand des UG gefunden, Eulen und größere Horste wurden im UG direkt nicht gefunden.

Die relativ hohe Anzahl an beobachteten Kleinvögeln erklärt sich u. a. aus der Waldrand- und Wohnhaus-/Gartenrandlage (Ecotone) zum Offenland.

4.3.2 Gesamtbeobachtungsliste und Schutzstatus

Tabelle 3: Avifauna Königstein: Nachweise März-Juni 2013 im Untersuchungsgebiet. Status nach den Roten Listen, BNatSchG, BArtSchV oder im Anhang 1 der EU VSR. Abkürzungen siehe Anlagen.

Art	Lat. *Svensson, Neuauflage von Mullarney et al. 08-04- 2011	Name	Häufigkeit Brutpaar (Anzahl Ex.)	Status Brut- Gast	Rote Liste Hessen 2006	Rote Liste D 2008	BArtSchV 2005	BNatSchG 2002	VSR EU 2009/1979	IUCN 2009
Amsel	<i>Turdus merula</i>		2-3	B	-	-	-	b	-	LC
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>		(3)	G (Rast)	-	-	-	b	-	LC
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>		2-5	B	-	-	-	b	-	LC
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		2-3	B	-	-	-	b	-	LC
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		1	BV	-	-	-	b	-	LC
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		1	B	-	-	-	b	-	LC
Elster	<i>Pica pica</i>		1	B	-	-	-	b	-	LC
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>		(1)	G (Rast)	-	-	-	b	-	LC
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		1	B (R)	-	-	-	b	-	LC
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		1	BV	-	-	-	b	-	LC
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		1-2	B	-	-	-	b	-	LC
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		1	B (R)	-	-	-	b	-	LC
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>		1-2	B (R)	V	V	-	b	-	LC
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		1	B	-	-	-	b	-	LC
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		1	B	-	-	-	b	-	LC
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		1-3	B	-	-	-	b	-	LC
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		2	B	-	-	-	b	-	LC
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		1	B (R)	-	-	-	b	-	LC
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		(1)	G	3	V	-	b	-	LC
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		2	B	-	-	-	b	-	LC
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>		(1)	G (Rast)	-	-	-	b	-	LC
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		1	B	-	-	-	b	-	LC
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		1	B (R)	-	-	-	b	-	LC
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3+	B (R)	-	-	-	b	-	LC
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		1-2	B	V	-	-	b	-	LC

Art	Lat. Name *Svensson, Neuauflage von Mullarney et al. 08-04- 2011	Häufigkeit Brutpaar (Anzahl Ex.)	Status Brut- Gast	Rote Liste Hessen 2006	Rote Liste D 2008	BArtSchV 2005	BNatSchG 2002	VSR EU 2009/1979	IUCN 2009
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	1	B (R)	-	-	-	s	-	LC
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	B	-	-	-	b	-	LC
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	2	B	-	-	-	b	-	LC

Tabelle 4: Brut- und Gastvögel in Königstein: Nachweise streng geschützter, gefährdeter oder Arten besonders geschützt nach Anhang 1 EU-VSR von März bis Juni 2013 im Untersuchungsgebiet und im nahen Randbereich. Siehe auch Abbildung 8.

Art	Abk. (s. Karte)	Häufigkeit Brutpaar (Anzahl Ex.)	Status Brut- Gast	Rote Liste Hessen 2006	Rote Liste D 2008	BArtSchV 2005	BNatSchG 2002	VSR EU 2009/1979	IUCN 2009
Hausperling	HS	1-2	B (R)	V	V	-	b	-	LC
Rauchschwalbe	RS	(1)	G	3	V	-	b	-	LC
Stieglitz	SZ	1-2	B	V	-	-	b	-	LC
Waldkauz	WK	1	B (R)	-	-	-	s	-	LC

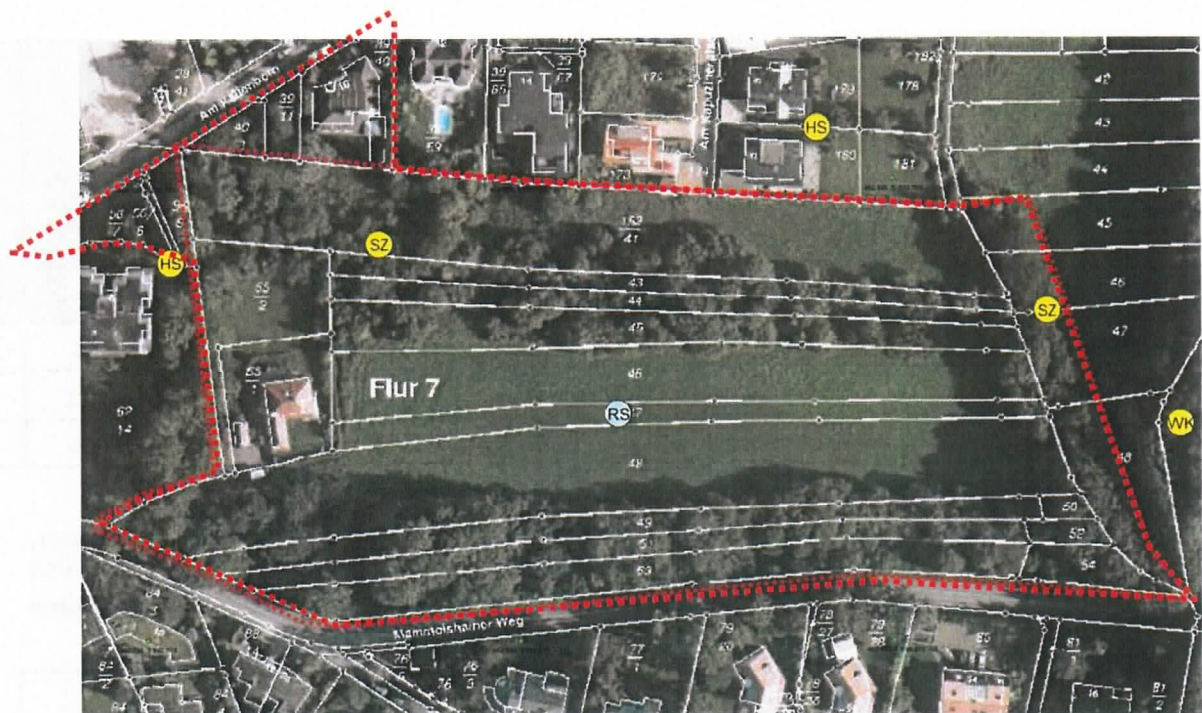


Abbildung 8: Nachweis gefährdeter oder streng geschützter Brutvögel oder von Brutvögeln auf der Vorwarnliste im Untersuchungsgebiet Königstein 2013 und im nahen Randbereich. HS Haussperling, RS Rauchschwalbe, SZ Stieglitz und WK Waldkauz. Rote Strichellinie: Abgrenzung B-Plangebiet. Brutvögel (gelbe Punkte), Gastvogel (blauer Punkt).

4.3.3 Bewertung

Die Wertigkeit des kleinen Gebietes ist aus avifaunistischer Sicht insgesamt als niedrig einzustufen. Ausschlaggebend ist das Fehlen streng geschützter oder Arten mit sonstigem hohem Schutzstatus. Von diesen trat eigentlich nur die Rauchschnalze unregelmäßig und kurz zur Nahrungssuche hier auf.

Die Fläche hat geringe Bedeutung als Teil von Brut- und Nahrungsrevieren mehrerer Arten auf der Vorwarnliste (Stieglitz, Haussperling).

Baubedingte Auswirkungen

Es kommt zu einer temporären Vergrämung, bzw. Verlagerung von Brutstätten häufiger und ungefährdeter Vogelarten der Siedlungen und Gebüsch in angrenzende Habitate bis zur Fertigstellung der Grünanlagen- und Wohnflächen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Vorübergehender Verlust von Nistmöglichkeiten für gebüschbrütende Vogelarten bis zur Fertigstellung der Außenanlagen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Keine

4.4 Fledermäuse

Nachweise zur nächtlichen Flugaktivität von Fledermäusen wurden durch Detektorkontrollen im Zeitraum Mai bis September 2013 erbracht, sowie an 2 Stellen im Planungsbereich eine automatische Rufaufzeichnungsapparaturen (Batlogger) über mehrere aufeinanderfolgende Nächte durchgeführt.

Zum Einsatz kam die Detektortypen D240/D2450X von Pettersson. Zur Artanalyse der Rufaufnahmen (auf digitalem Datenträger T.sonic 630 von Transcend) wurde das Programm BatSound, Version 4.12b (ebenfalls von Pettersson), verwendet. Zur Auswertung der Rufaufnahmen der Batlogger wurde das Programm bcAdmin 2.03 genutzt.

Tabelle 5: Übersicht der Erfassungstermine.

Nr.	Datum	Methode	Anmerkungen
1	31.05.2013	Detektorkontrollen	
2	11.06.2013	Detektorkontrollen	
3	18.06.2013 – 21.06.2013	Batlogger	
4	15.07.-16.07.	Batlogger	

4.4.1 Ergebnisse

Die Erfassung ergaben Nachweise von mindestens 3 Fledermausarten (Tabelle 6). Die meisten Artnachweise gehen auf Rufe der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) zurück. Die Flugaktivität der Fledermäuse im Erfassungsbereich betrug bis zu 15%, d.h. in bis zu 9 Minuten/h Nachtzeit wurden Rufe aufgezeichnet.

Nachweis von 3 Arten: Zwergfledermaus (regelmäßiges Vorkommen), Kleiner Abendsegler (seltenes Vorkommen), Großes Mausohr (seltenes Vorkommen) – allesamt streng geschützt

4.4.2 Gesamtbeobachtungsliste und Schutzstatus

Die Bestimmung von Zwergfledermäusen ist anhand ihrer Ortungsrufe meist zweifelsfrei, während eine Artunterscheidung von Fledermäusen aus den Artengruppen der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* nicht immer eindeutig möglich ist. Vor allem Geschwisterarten, wie die beiden einheimischen Langohren, können anhand von Detektorkontrollen nicht sicher unterschieden werden, weshalb diese nebeneinander zu stellen sind.

Tabelle 6: Schutzstatus der im Untersuchungsgebiet anhand der Kartierung in 2013 nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Artnamen	Wissenschaft- licher Artnamen	Rote Liste** Hessen	Rote Liste** Deutschland	Anhang FFH- RL*	BNatSchG	Status im Gebiet
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	–	IV	strenger Schutz	Flugnachweis - regelmäßig
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	G	IV	strenger Schutz	Flugnachweis - selten
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	V	IV	strenger Schutz	Flugnachweis - selten

* „Anhang IV“ = streng geschützt; „Anhang II“ = Bedarf an Schutzgebieten

** „1“ = Vom Aussterben bedroht; „2“ = stark gefährdet; „3“ = gefährdet; „V“ = Vorwarnliste; „D“ = Datenlage unzureichend; „G“ = Gefährdung anzunehmen; n.a. = nicht aufgeführt

4.4.3 Strukturkartierung Fledermausquartiere

Im Rahmen der Strukturkartierung erfolgte eine Erhebung von Höhlungen und Quartierpotenzialen im Rahmen einer Begehung im März 2013. Bis auf kleine Astausfaltungen mit ungeeigneter Tiefe in der zentralen Gartenbrache wurden keine Strukturen mit Quartiereigenschaften im Gebiet gefunden.