



Stadt Königstein im Taunus, Stt. Schneidhain

Umweltbericht
zum Bebauungsplan S 12
„B 455 / Wiesbadener Straße“

Inhalt:

- Vorbemerkungen**
- 1 Einleitung**
 - 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung
 - 1.1.1 Ziele des Bauleitplans
 - 1.1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens
 - 1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans
 - 1.1.4 Bedarf an Grund und Boden
 - 1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung
 - 1.3 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
 - 1.4 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
 - 1.5 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- 2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands (Schutzgüter)**
 - 2.1 Flächen und Arten mit besonderen rechtlichen Bindungen
 - 2.2 Pflanzen und Tiere
 - 2.2.1 Vegetation
 - 2.2.2 Fauna
 - 2.2.2.1 Amphibien
 - 2.2.2.2 Vögel
 - 2.2.2.3 Fledermäuse
 - 2.3 Boden und Wasser
 - 2.4 Örtliches Klima
 - 2.5 Menschliche Nutzung
 - 2.6 Landschaft
 - 2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter
 - 2.8 Wechselwirkungen
- 3 Eingriffsrelevante Planungsvorhaben**
 - 3.1 Bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren
 - 3.2 Betriebsbedingte Wirkfaktoren
- 4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**
 - 4.1 Pflanzen und Tiere
 - 4.1.1 Biologische Vielfalt
 - 4.1.2 Artenschutz
 - 4.1.2.1 Abschichtung
 - 4.1.2.2 Artbezogene Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote
 - 4.2 Boden
 - 4.3 Wasserhaushalt
 - 4.4 Klima
 - 4.5 Menschliche Nutzung, Landschaftsbild und Erholungseignung
 - 4.6 Kultur- und sonstige Sachgüter
 - 4.7 Wechselwirkungen
 - 4.8 Emissionen, Abfall und Energie
- 5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung**
- 6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**
 - 6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Eingriffsminimierung
 - 6.2 Art und Maß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen
 - 6.3 Kompensationsmaßnahmen
 - 6.3.1 Artspezifische Vermeidungs- und funktionserhaltende Maßnahmen
 - 6.3.2 Vorlaufende funktionserhaltende Vermeidungsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)
- 7 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten**
- 8 Prüfmethode**
- 9 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)**
- 10 Zusammenfassung**
- 11 Artenschutzrechtliche Prüfbögen**

Vorbemerkungen

Rechtsgrundlagen für den Umweltbericht sind das BauGB i.d.F. vom 24.06.2004 (zuletzt geändert am 21.12.2006), das UVP-Gesetz vom 27.7.01 in der Fassung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1758, 2797, zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. August 2009, BGBl. I S. 2723) und die zu Grunde liegende EU-Richtlinie 2001/42/EG vom 27.06.01.

Das Verfahren der Umweltprüfung (UP) und die formalen Anforderungen bestimmt das UVP-Gesetz (maßgeblich § 17) in Verbindung mit dem BauGB (dort insbesondere § 2 Abs. 4 und § 2a). Die inhaltlichen Anforderungen an die Umweltprüfung ergeben sich aus den §§ 1, 1a, und 2 Abs. 4 BauGB sowie der Anlage zum BauGB. Prüfmaßstab sind die auf die Planung zu beziehenden Vorgaben des jeweils einschlägigen Fachrechts (z.B. Immissionsschutzrecht, Naturschutzrecht, Bodenschutzrecht, Denkmalschutzrecht). Gemäß § 2 Abs.1 UVPG umfasst die Umweltprüfung die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf

1. Menschen, Tiere und Pflanzen,
2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
3. Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
4. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Kommune legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange erforderlich ist. Hierbei stützt sie sich auf die Äußerungen der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange. Bestandsaufnahmen und Bewertungen in Landschaftsplänen und sonstigen Plänen sind zu berücksichtigen.

Mit der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes 2009 (BNatSchG i.d.F. vom 6.8.2009, BGBl. I S. 2542) sind weite Teile des hessischen Naturschutzgesetzes aus dem Jahr 2006 zum 01.03.2010 unwirksam geworden. Mit dem Hessischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 20.12.2010 (HAGBNatSchG) und die Verordnung zur Änderung der Kompensationsverordnung vom 12. November 2010 wurde das Hessische Landesrecht an das BNatSchG angepasst. Der § 18 BNatSchG₂₀₀₉ Abs. (1) regelt das Verhältnis Naturschutz- und Baurecht: Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Als allgemeiner Grundsatz gemäß § 13 BNatSchG gilt, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden sind. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren. Das Vermeidungs- und Ausgleichsgebot des § 15 (1) und (2) BNatSchG bedingt zudem eine fachliche Auseinandersetzung mit den aufgrund der Planung zu erwartenden Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter sowie eine Bewertung und Bilanzierung von Art und Umfang vorgesehener Kompensationsmaßnahmen.

Der § 15 BNatSchG regelt die Verursacherpflichten und die Unzulässigkeit von Eingriffen: Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Die nachfolgenden Ausführungen sind Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan und als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 (5) 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 (6) BauGB einzustellen. Artenschutzrechtliche Belange unterliegen jedoch nicht der kommunalen Abwägungskompetenz.

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung

1.1.1 Ziele des Bauleitplans

Die Stadt Königstein plant im Stadtteil Schneidhain den Standort der Sportstätten zu verlagern. Ziel des Bebauungsplanes S12 „B 455 / Wiesbadener Strasse“ ist die Ausweisung des bisherigen Sportplatzes und der angrenzenden Flächen zwischen der Wiesbadener Straße und der Rossertstrasse als Allgemeines Wohngebiet sowie angrenzend an die Bundesstraße B 455 eines Sondergebietes für einen stadtteilbezogenen Lebensmittelnahversorger. Der bestehende Spielplatz wird auf das nördlich angrenzende Schul- und Kindergartengelände verlagert. Voraussetzung für den Vollzug des Bebauungsplanes „B 455 / Wiesbadener Strasse“ ist die Verlegung des heutigen Sportplatzes auf eine Fläche anschließend an die gewerbliche Bebauung südlich der Wiesbadener Strasse. Aus diesem Grund wurde zeitgleich mit dem Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes S12 auch die Aufstellung des Bebauungsplanes S13 „Sportplatz Schneidhain“ beschlossen.

1.1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet befindet sich im Westen von Schneidhain zwischen der „Wiesbadener Strasse“ (B 455), der Straße „Am Erdbeerstein“, der „Rossertstrasse“ und der Strasse „In der Braubach“. Es wird überwiegend als Sport- und Spielgelände genutzt. Entlang der B 455 befinden sich einige Kleingärten. Das Gelände fällt leicht nach Süden in Richtung der Braubachau ab. Der Geltungsbereich ist auf drei Seiten von Wohnbebauung umgeben. Im Süden schließt sich jenseits der B 455 das Schneidhainer Gewerbegebiet an.

1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Hinsichtlich der eingehenden Beschreibung der vorgesehenen Festsetzungen, nachrichtlichen Übernahmen und Hinweisen wird auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen. Das für den geplanten Lebensmittelmarkt zur Ausweisung gelangende Sondergebiet erhält eine Grundflächenzahl von GRZ = 0,6. Durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten darf diese Festsetzung bis zu einer Grundflächenzahl von GRZ = 0,9 überschritten werden. Für das WA₁ wird die Grundflächenzahl mit GRZ = 0,4 festgesetzt. Um eine erhöhte Dichte der Bebauung an der B 455 zu ermöglichen wird im WA₂ die Grundflächenzahl auf eine GRZ = 0,6 erhöht. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, untergeordneten Nebenanlagen bis zu 50%, max. jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von GRZ = 0,8 überschritten werden. Auf den Grundstücksfreiflächen sind Flächen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Anpflanzungen festgesetzt. An der B 455 werden einige größere Bäume an der Einmündung der Strasse „Am Hohlberg“ zum Erhalt festgesetzt.

Tab.: 1: Art- und Maß der baulichen Nutzung

| Nutzung | GRZ | GFZ | Z | Bauweise | Hausform | THmax | FHmax |
|-------------------|-----|------|----|----------|----------|--------|---------|
| WA ₁ | 0,4 | 0,8 | II | o | E/D | 8,70 m | 11,20 m |
| WA ₂ | 0,4 | 1,20 | II | o | - | 8,70 m | 11,20 m |
| SO _{LEH} | 0,6 | 0,6 | I | - | - | - | - |

GRZ = Grundflächenzahl

GFZ = Geschossflächenzahl

Z = Anzahl Vollgeschosse

Bauweise o = offene Bauweise

Hausform E/D = Einzelhaus/Doppelhaus

THmax = maximale Traufhöhe

FHmax = maximale Firsthöhe

- = keine Angaben

1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet ist insgesamt ca. 2,4 ha groß (Tab. 2). Hiervon entfallen auf das Allgemeine Wohngebiet rd. 1,51 ha und auf das Sondergebiet inklusive der Stellplätze und Zufahrt rd. 0,51 ha. Die geplanten Verkehrsflächen der B 455 nehmen rund 0,26 ha ein. Die verkehrsberuhigten Bereiche innerhalb des Wohngebiets sind insgesamt ca. 0,15 ha groß.

Tab.: 2: Geplante Flächennutzungen (Flächenangaben gerundet)

| Nutzung | Fläche in m ² |
|---|--------------------------|
| Allgemeines Wohngebiet (WA _{1 und 2}) | 15.100 |
| SO _{LEH} | 5.100 |
| Verkehrsflächen (B 455) | 2.600 |
| Verkehrsberuhigter Bereich | 1.500 |
| Geltungsbereich gesamt | 24.300 |

1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bebauungspläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Entsprechend sind die Gemeinden nach § 8 Abs. 7 des Hessischen Landesplanungsgesetzes verpflichtet, die Ziele der Raumordnung und Landesplanung bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

Der Regional Flächennutzungsplan, RegFNP 2011 stellt das Plangebiet in der Gemeindekarte für die Stadt Königstein als „Wohnbaufläche, geplant“ und „Gemischte Bauflächen, geplant“ dar.

Die Entfernung zum nächsten europäischen Natura 2000 Schutzgebiet, dem FFH-Gebiet 5816-309 „Rombachtal und auf dem Bangert bei Königstein“, beträgt rund 600 - 800 m. Die für das FFH-Gebiet festgelegten Schutz- und Erhaltungsziele für die FFH-Lebensraumtypen und -Arten zeigt Tab. 3.

Tab. 3: Lebensraumtypen und Arten in der Nähe befindlicher Natura 2000 Gebiete

| Anhang I - LRT des FFH Gebiets 5816-309 „Rombachtal und auf dem Bangert bei Königstein“ | Schutz- und Erhaltungsziele |
|---|---|
| 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes. Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert |
| 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) | Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte sowie eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes. Erhaltung des Wasserhaushalts. Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung. |
| 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushalts. |
| 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) | Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes. Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung. |

| | |
|--|---|
| 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen. Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Kontaktlebensräumen. |
| 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) | Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen. |
| Anhang II - Arten des FFH Gebiets 5816-309 „Rombachtal und auf dem Bangert bei Königstein“ | Schutz- und Erhaltungsziele |
| <i>Maculinea nausithous</i> Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und Kolonien der Wirtsameise <i>Myrmica rubra</i> . Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt. Erhaltung von Säumen und Brachen als Vernetzungsflächen. |
| <i>Maculinea teleius</i> Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und Kolonien der Wirtsameise <i>Myrmica scabrinodis</i> . Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt. Erhaltung von Säumen und Brachen als Vernetzungsflächen. |

* = prioritärer Lebensraum

Quelle: Natura 2000 VO Hessen vom 16.01.2008

Das FFH-Gebiet 5816-309 wird in seinen Schutz- und Erhaltungszielen durch die Planung nicht beeinträchtigt. Die Lebensraumtypen des Gebiets werden durch die Planung nicht tangiert. Die Wirtspflanze der Ameisenbläulinge, der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), kommt zwar im Böschungsbereich zwischen dem Bolzplatz und dem Sportplatz vor, jedoch sind keine entsprechenden Wiesenameisen (Raupennahrung) auf dem Grünland vorhanden, so dass keine Lebensraumbeziehungen zu dem FFH-Gebiet bestehen.

Das Plangebiet befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III. Die Schutzbestimmungen der entsprechenden Schutzgebietsverordnungen sind bei geplanten Vorhaben zu beachten.

1.3 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die geplanten Nutzungen sind nach den durchgeführten Untersuchungen zum Schallschutz und zur Verkehrsentwicklung hinsichtlich des Immissionsschutzes bei Durchführung aktiver und passiver Schallschutzmaßnahmen verträglich.

Die im Sondergebiet und Wohngebiet entstehenden Abfälle werden ordnungsgemäß über das bestehende Entsorgungssystem entsorgt. Die anfallenden Regen- und Schmutzwassermengen werden über das städtische Abwasserkanalnetz abgeführt. Eine gezielte Versickerung von Niederschlagswasser ist im Plangebiet nicht möglich.

1.4 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Verbindliche Festsetzungen zur Nutzung erneuerbarer Energien bzw. zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie werden im Bebauungsplan nicht getroffen, jedoch ist eine Nutzung der Solarenergie ausdrücklich zulässig.

1.5 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

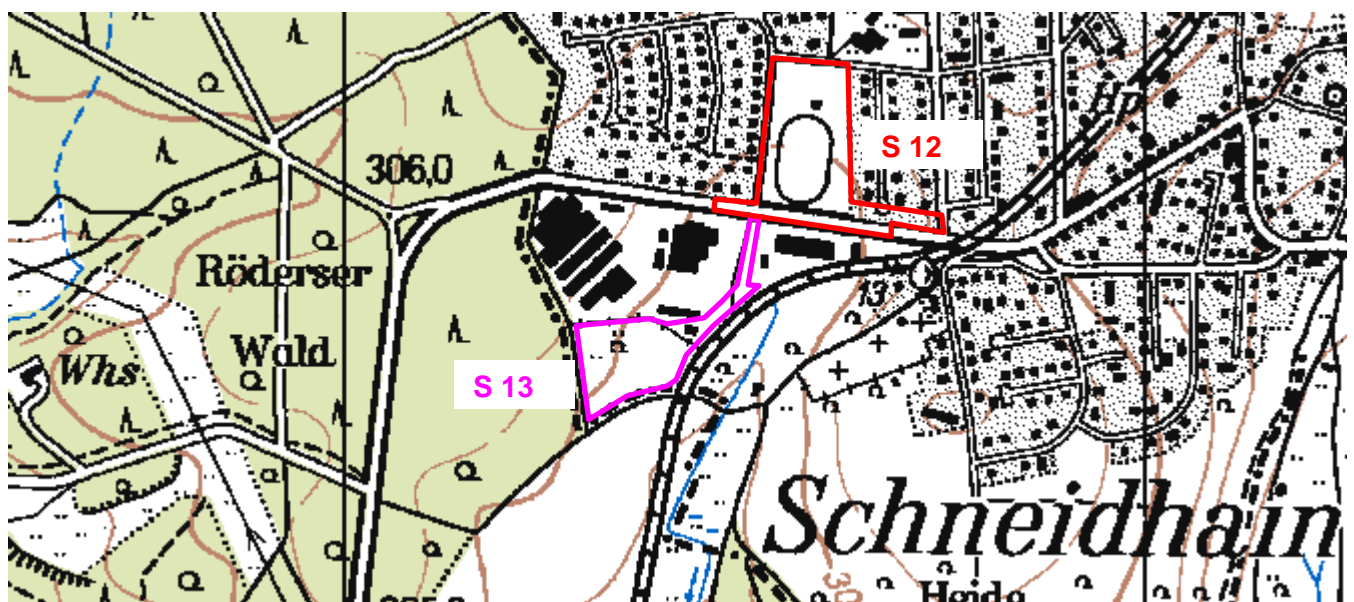
Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und dem Bundes-Bodenschutzgesetz ist ein Hauptziel des Bodenschutzes die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind. Der Bebauungsplan S12 trifft zum Bodenschutz keine expliziten Festsetzungen, dennoch wurde diesen Vorgaben wie folgt Rechnung getragen:

- Durch die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung der Wohngebiete sowie die Festsetzung der Hausform im WA₁ wird eine effiziente Flächennutzung im Plangebiet erzielt.
- Die Erschließung erfolgt über bestehende Strassenverbindungen. Es wird soweit möglich das vorhandene Strassen- und Wegenetz genutzt.
- Bei den Böden des Plangebiets handelt es sich nicht um Böden, die überdurchschnittliche Bodenfunktionen erfüllen. Zum überwiegenden Anteil sind die Böden stark anthropogen überformt und verändert worden.
- Um die Versiegelung zu minimieren, ist die Befestigung von Wegen und Stellplätzen mit Ausnahme der Zu- und Abfahrten der Stellplätze sowie den Anlieferungszone des Sondergebiets nur in wasserdurchlässiger Art und Weise zulässig (Rasenkammersteine, wassergebundene Decke, Fugen- oder Porenpflaster).

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (SCHUTZGÜTER)

Die Lage des Plangebiets der Bebauungspläne S12 und S13 zeigt schematisch der folgende Kartenausschnitt. Die Informationen zum Plangebiet werden unten tabellarisch zusammengefasst.

Abb.1: Lage des Plangebiets



Ausschnitt Topographische Karte 1:25.000

Bestandsaufnahme: März - Juli 2011 und Februar 2012.

Kreis: Hochtaunuskreis

Gemeinde/Stadt: Königstein im Taunus, Stadtteil Schneidhain

Naturräumliche Einheit: Vortaunus, Hornauer Bucht (Nr. 300.11)

Geologie: Kristalliner Phyllit.

Boden: Stark anthropogen veränderte Bodenformen (Kultisole).

Grund- und Oberflächenwasser: mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit; mittlere Grundwasserergiebigkeit. Der Braubach verläuft verrohrt durch das Plangebiet.

Klima: Sportplatz, Bolzplatz und Rollschuhbahn ohne klimatische Funktion, lineare Gehölzbestände und Kleingärten mit geringer stadtklimatischer Funktion.

Höhe über NN: ca. 305 bis 299 müNN.

Exposition: Süd.

Hangneigung/Geländemorphologie: Ursprünglich leicht geneigtes, heute terrassiertes Gelände. Sportplatz tiefster Geländepunkt.

Landschaftsbild: Ortslage am Übergang von Siedlungsstrukturen aus den 50er Jahren (In der Braubach, Am Hohlberg) und Siedlungserweiterungsflächen aus den 60er und 70er Jahren (Am Erdbeerstein).

Erholung: Sport- und Spielgelände, Kleingärten.

Nutzung: Sport- und Spielgelände für Vereine, Schule und Kindergarten, Kleingärten.

Vegetation: Vielschnitttrassen unterschiedlicher Ausprägung, Gehölzbestände überwiegend aus Pioniergehölzen, neben Laubgehölzen auch nichtheimische Arten und Koniferen.

Umgebende Nutzung/Strukturen: Siedlungsflächen, Gewerbegebiet.

Wechselwirkungen: Verwirklichung im Zusammenhang mit dem Bau des neuen Sportplatzes.

Fauna: Nachweise von wertgebenden Fledermäusen und Vögeln.

Konflikte: Keine erheblichen Konflikte erkennbar.

Schutzgebiete: Lage in der Zone III/IIIA eines Trinkwasserschutzgebiets.

2.1 Flächen und Arten mit besonderen rechtlichen Bindungen

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Flächen mit besonderen naturschutzrechtlichen Bindungen.

Als nach BArtSchVO und Anhang IV FFH-RL streng geschützte Arten wurde im Bereich des Plangebiets die Fledermausart Zwergfledermaus nachgewiesen. Als wertgebende Vogelarten nach BArtSchV und Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) bzw. EG-VO 338/97 wurden Girlitz und Haussperling, festgestellt. Nördlich der Siedlungsfläche von Schneidhain kommt nach Information des BUND regelmäßig der ungefährdete (HMUELV Rote Liste 2010), aber nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Feuersalamander vor.

Das Plangebiet befindet sich in der Wasserschutzzone III/IIIA.

2.2 Tiere und Pflanzen

2.2.1 Vegetation

Biotop- und Nutzungstypen nach Hessischer Biotopkartierung (HB)

Bei den von März bis September 2011 durchgeführten vegetationskundlichen Bestandserhebungen wurden keine nach BArtSchVO geschützten oder nach den Roten Listen Hessens oder Deutschlands gefährdeten Pflanzenarten nachgewiesen. Am Westrand des Sportplatzes wurde als einzige etwas seltenere Art das Gras „Gewöhnlicher Dreizahn“ (*Danthonia decumbens*) gefunden, das noch nicht gefährdet ist, aber in der Roten Liste Hessens auf der Vorwarnliste (Status „V“) geführt wird.

Die Biotoptypen des Plangebiets und ihr Flächenanteil nach dem Code der Hessischen Biotopkartieranleitung (HB) zeigt die Tabelle 4.

Tab. 4: Biotoptypen des Plangebiets

| Code HB | Nutzungstyp | Fläche in m ² |
|--------------------|--|--------------------------|
| 13.000 | Sportplatz (Spielfeld) | 7.590 |
| 14.530 | Unbefestigte Flächen (Sportplatzgelände, Wege) | 4.194 |
| 06.300 / 06.100 | Grünland frischer Standorte, Vielschnittrasen (06.300), in den Böschungsbereichen Übergänge zu Frischwiesen (06.100) | 3.957 |
| 06.300 | Grünland, trocken bis frischer Standorte (Vielschnittrasen) | 1.076 |
| 02.100 | Gehölze frischer Standorte | 2.189 |
| 12.100 | Kleingärten | 1.868 |
| 14.520 | Befestigte Flächen (Straßen, Verkehrsflächen und Wege) | 3.375 |
| 14.400 | Gebäude und bauliche Anlagen (Vereinsheim) | 110 |
| Summe | | 24.359 |

Sportplatz (HB Code 13.000)

Unter diesen Biotoptyp fällt der rund 0,75 ha große Ascheplatz im Zentrum des Plangebiets. Die Fläche ist vegetationsfrei. Die an der Westseite angrenzende Laufbahn zeigt eine beginnende Selbstbegrünung und wird deshalb ebenso wie der das Sportfeld umgebende Bereich den unbefestigten Flächen zugeordnet.



Foto 1: Blick auf den Sportplatz aus Richtung des Spielfeldes. Im Hintergrund das Gewerbegebiet.



Foto 2: Blick auf das Plangebiet von Süden aus Richtung der Wiesbadener Straße.



Foto 3: Blick auf das Sportplatzgelände in Richtung der angrenzenden Wohnbebauung im Osten.



Foto 4: Die Vegetation des Sportplatzes bilden überwiegend Birken und Vielschnittrasen.

Unbefestigte Flächen (HB Code 14.530)

Diesem Biotoptyp werden das unbefestigte Sportplatzgelände, der Bolzplatz, die Sprunggrube, der Sandkasten und die in wassergebundener Bauweise hergestellten Wege zugeordnet. Dieser Biotoptyp nimmt ca. 4.194 m² Fläche ein.

Vielschnittrasen (HB Code 06.300) und Grünland frischer (bis wechselfrischer) Standorte (HB Code 06.100)

Rings um den Sportplatz und das Spielgelände befinden sich Rasenflächen, die teilweise dem Biotoptyp Vielschnittrasen (HB Code 06.300) und teilweise dem Biotoptyp Grünland frischer Standorte (HB Code 06.100) zuzuordnen sind. Während das Grünland auf den ebenen Flächen wegen der häufigen Mahd und der starken Trittbelastung relativ artenarm und ohne Kennarten ist, sind auf den nicht so oft gemähten Böschungsbereichen Anklänge zu den wechselfrischen Glatthafer-Wiesen zu erkennen.

| Gattung | Art | Deutscher Name |
|-------------------------|------------|-------------------------------|
| Vielschnittrasen | | |
| Agrostis | capillaris | Rotes Straußgras |
| Bellis | perennis | Gewöhnliches Gänseblümchen |
| Festuca | pratensis | Wiesenschwingel |
| Plantago | media | Mittlerer Wegerich |
| Plantago | lanceolata | Spitz-Wegerich |
| Poa | annua | Jährliche Rispe |
| Poa | pratensis | Gewöhnliches Wiesenrispengras |
| Ranunculus | repens | Kriechender Hahnenfuß |
| Trifolium | pratense | Rot-Klee |
| Trifolium | repens | Weiß-Klee |

Arten auf den Böschungen

| | | |
|-------------|--------------|-------------------------|
| Alchemilla | xanthochlora | Gelbgrüner Frauenmantel |
| Dactylis | glomerata | Wiesen-Knäuelgras |
| Galium | album | Weißes Wiesenlabkraut |
| Lysimachia | nummularia | Pfennigkraut |
| Sanguisorba | officinalis | Großer Wiesenknopf |

Vielschnittrasen, Grünland trockener bis frischer Standorte (HB Code 06.300)

Im Süden und am Westrand des Sportplatzes sind die Standortverhältnisse trockener, so dass sich auf den häufig gemähten und ungedüngten Bereichen z.T. lückiges Grünland trockener bis frischer Standorte mit Magerkeitszeigern entwickelt hat. Bemerkenswert ist am Westrand des Sportplatzes das Auftreten des Gewöhnlichen Dreizahns (*Danthonia decumbens*), einer Klassen-Kennart der Borstgrasrasen, die in der Roten Liste Hessens auf der Vorwarnliste (Status „V“) geführt wird.

| Gattung | Art | Deutscher Name |
|--------------|---------------|------------------------|
| Arenaria | serpyllifolia | Quendel-Sandkraut |
| Bromus | sterilis | Taube Tresse |
| Bromus | hordeaceus | Weiche Tresse |
| Centaurea | jacea | Wiesen-Flockenblume |
| Cerastium | glomeratum | Knäuel-Hornkraut |
| Danthonia | decumbens | Gewöhnlicher Dreizahn |
| Hypochaeris | radicata | Ferkelkraut |
| Leontodon | hispidus | Schlitzblatt Löwenzahn |
| Leucanthemum | ircutianum | Wiesen-Margerite |

| | | |
|-----------|------------------|-----------------------|
| Lolium | perenne | Ausdauernder Lolch |
| Lotus | corniculatus | Gewöhnlicher Hornklee |
| Medicago | lupulina | Hopfenklee |
| Plantago | major | Breitwegerich |
| Taraxacum | Sectio Ruderalia | Wiesenlöwenzahn |
| Trifolium | dubium | Zweifelhafter Klee |
| Vulpia | myosuroides | Mäuse-Schwingel |

Gehölze frischer Standorte (HB Code 02.100)

Die Gehölzbestände des Plangebiets sind dem Biotoptyp Gehölze frischer Standorte zuzuordnen. Im Bereich des Sportplatzes handelt es sich beim Baumbestand größtenteils um Birken. Im Süden und Westen des Sportplatzes befinden sich Heckenanpflanzungen. Während die Hecke an der Strasse Am Erdbeerstein nur rund 1 m hoch und 50 cm breit ist, stocken entlang der Wiesbadener Strasse auch größere Büsche und einzelne kleinere Bäume (meist Buche) mit Stammdurchmessern von ca. 20 cm. Im Süden des Plangebiets befinden sich entlang der B 455 und in den Hausgärten und Kleingärten Laubgehölze, Koniferen und einzelne Obstbäume. Bei den Laubgehölzen finden sich Rotbuche, Kirsche, Bergahorn, Birke und Eiche, die laut Vermessungsplan bis zu 60 cm Stammdurchmesser erreichen können (Foto 7). Die Gehölzbestände an der Strasse werden bei Bedarf zurückgeschnitten. Baumhöhlen oder sonstige wertvolle Habitatstrukturen wurden an den Gehölzen nicht beobachtet. Ein Teil der Bäume wird zum Erhalt festgesetzt.



Foto 5: Gehölzbestand entlang des Sportplatzes an der B 455 im Süden des Plangebiets.



Foto 6: Gehölze und Kleingärten entlang der Wiesbadener Straße.



Foto 7: Gehölzbestand und Kleingärten an der B 455 im Osten des Plangebiets.



Foto 8: Gehölze und Kleingärten entlang der Wiesbadener Straße. Blick nach Westen

Kleingärten (HB-Code 12.100)

Im Süden des Plangebiets liegen beidseitig entlang der B 455 zwischen der Wohnbebauung und der Strasse einige Kleingärten mit hölzernen Gartenhütten. Der Gehölzbewuchs ist überwiegend sehr dicht und setzt sich sowohl aus standortgerechten Laubgehölzen und einzelnen Obstbäumen als auch aus nichtheimischen Arten, insbesondere Koniferen zusammen. Die Kleingärten unterliegen einer erheblichen Immissionsbelastung durch die stark befahrene unmittelbar angrenzende B 455 und die Bahnlinie. Die Kleingärten nehmen insgesamt ca. 1.868 m² Fläche ein.

Befestigte Flächen, Straßen, Verkehrsflächen und Wege (HB-Code 14.520)

Die Realisierung des Planes erfordert eine Umgestaltung der B 455. Für das Sondergebiet ist eine Linksabbiegerspur in das Gebiet vorgesehen. Darüber hinaus wird das Allgemeine Wohngebiet durch drei verkehrsberuhigte Bereiche erschlossen. Zu diesem Biotoptyp zählt auch die Rollschuhbahn auf dem Sportplatzgelände. Die Gesamtfläche der befestigten Flächen beträgt rund 3.375 m².

Gebäude und bauliche Anlagen, Vereinsheim (HB-Code 14.400)

Unter diesen Biotoptyp fällt Innerhalb des Plangebiets das Vereinsheim auf dem Sportplatzgelände.

2.2.2 Fauna

Die Biotopstruktur des Plangebiets und die vorhandenen Vorbelastungen (Innerortslage, hohe Störungsintensität) ließ keine bedeutenden Vorkommen naturschutzrechtlich relevanter Arten erwarten. Aus diesem Grund wurden für Vögel und Fledermäuse von März bis Juli 2011 nur stichprobenartige Erfassungen durchgeführt. Die Gehölzbestände des Plangebiets bestehen neben Laubgehölzen aus zahlreichen Koniferen. Aufgrund ihres Alters weisen die Gehölze noch keine besonderen Habitatstrukturen wie Baumhöhlen oder Astlöcher auf. Auf dem Sportplatzgelände befinden sich zwar auch südexponierte Böschungen, die für Reptilien geeignet wären. Bei den Begehungen wurden jedoch keine Kriechtiere festgestellt.

2.2.2.1 Amphibien (Feuersalamander)

Für den nördlich des Plangebiets im Wald vorkommenden Feuersalamander ist das Plangebiet in der Innerortslage als Lebensraum ungeeignet. Typischer Lebensraum des Feuersalamanders sind feuchte, quellbachdurchzogene Laubmischwälder, die Art dringt bei geeigneten Lebensräumen aber auch in den Siedlungsbereich vor. Als Tagesverstecke benutzt der Feuersalamander feucht-kühle Höhlungen aller Art. Die Tiere sind dabei sehr ortstreu und selbst verfrachtete Feuersalamander sind bemüht, die bekannten Quartiere immer wieder aufzusuchen. Die Tiere orientieren sich dabei an optischen und olfaktorischen Kennzeichen (Geruch) der Landschaft.

Nach JEDICKE (1992) suchen Feuersalamander-Weibchen Gewässer nur kurzfristig zum Abläichen auf, ansonsten ist die Art fast ausschließlich im Landlebensraum Wald zu finden. Das Abläichen der Larven erfolgt in der Regel ab Februar / März eines Jahres. Das Verdriften von Feuersalamandern ist stark von der Wasserführung des jeweiligen Gewässers abhängig und betrifft hauptsächlich die Larven. Die Wasserführung des Braubach ist sehr stark von der winterlichen Grundwasserneubildungsrate abhängig und kann in Trockenphasen im Jahresverlauf auch vollständig ausfallen (so auch im Herbst 2011). Selbst im Februar 2012 war nur eine sehr geringe Wasserführung festzustellen.

Aus zahlreichen Straßenbauvorhaben ist bekannt, dass Amphibien ab einer bestimmten Länge Durchlässe unter Strassen meiden und nicht zur Wanderung/Querung nutzen. Aufgrund jahrzehntelanger Erfahrungen und wissenschaftlicher Untersuchungen können heute Standardmaße für verschiedenen Durchlasstypen unter Strassen angegeben werden. Die Anforderungen an Amphibiendurchlässe bei Straßenbauvorhaben sind dahingehend spezifiziert worden, dass bestimmte lichte Weiten der Durchlässe eingehalten werden müssen, damit Amphibien diese überhaupt durchwandern.

Bspw. muss bei einer Länge bis 20 m die lichte Weite eines Durchlasses mindestens 100 cm betragen. Bei längeren Durchlässen sind größere lichte Weiten erforderlich (siehe Tabelle).

| Durchlass | bis 20m Länge | bis 30 m Länge | bis 40 m Länge | bis 50 m Länge |
|---|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Rechteckprofil (lichte Weite/lichte Höhe) | 100/75 cm | 150/100 cm | 180/125 cm | 200/150 cm |
| Kreisprofil (lichte Weite) | 100 cm | 140 cm | 160 cm | 200 cm |

Quelle: Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen, MAmS 2000

Die Entfernung vom Beginn der Verrohrung bis zum Wiederaustritt des Rohres an der Südseite des Bahndamms beträgt ca. 400 m. Am Beginn der Verrohrung des Braubachs wurde ein künstliches Einlaufbauwerk errichtet, das aufgrund seiner Bauweise als massives Wanderhindernis fungiert und eine gezielte Nutzung als Wanderkorridor praktisch ausschließt (Fotos 1 und 2). Bei geringer Wasserführung versickert das Wasser in einem Absetzbecken, in dessen Mitte sich gelochte Mauersteine befinden, in die das Wasser abfließt und in einer Halbschale geführt wird, die nach ca. 1 m in einem Rohr mit 20 cm Durchmesser mündet. Bei geringer Wasserführung können keine Feuersalamander in das Rohr gelangen.



Foto 1: Blick auf das naturferne Einlaufbauwerk der Verrohrung des Braubaches (26.02.2012).



Foto 2: Der Rohrdurchmesser im Bauwerk beträgt ca. 20 cm. Wasserführung am 26.02.2012 ca. 0,1 l/sec.

Auch als Laichgewässer werden nach THIESMEYER & GÜNTHER (1996) Stollengewässer lediglich im Eingangsbereich genutzt. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die mehrere hundert Meter lange Überbauung der Braubach dazu führt, dass Amphibien die Verrohrung, wenn überhaupt, nur im Eingangsbereich und nicht auf der gesamten Länge als Wanderungskorridor nutzen würden. Eine gezielte Nutzung des verrohrten Braubachs zur Wanderung von Feuersalamandern ist selbst bei Offenlegung des Braubaches im Bereich des eigentlichen Plangebiets auszuschließen.

2.2.2.2 Vögel

Bei den Erhebungen wurden im Bereich des Plangebiets 14 Vogelarten nachgewiesen, die allesamt typisch für den vorgefundenen Siedlungsbereich sind. Das Plangebiet ist als unterdurchschnittlich bis durchschnittlich artenreich zu bezeichnen.

Es wurden keine Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang I im Untersuchungsgebiet beobachtet. Als besonders geschützte Vogelarten, die sich in Hessen auf der Vorwarnliste und einem ungünstigen Populationszustand befinden, wurden Girlitz und Haussperling festgestellt. Das Vorkommen des Girlitzes beschränkt sich auf die mit Koniferen durchsetzten Hausgärten „Am Erdbeerstein“. Weitere geeignete Habitatflächen wären aber auch die Kleingärten an der B 455. Haussperlinge wurden an verschiedenen Punkten im Bereich um den Sportplatz festgestellt. Außer in den Hausgärten wurde die Art auch am Vereinsheim und im Bereich der Kleingärten beobachtet.

Tab. 5: Artenliste Vögel

Bruthabitat: (B) = Bodenbrüter; (FB) = Freibrüter in Bodennähe; (FG) = Freibrüter in Gehölzen; (H) = Höhlenbrüter; (HH) = Halbhöhlenbrüter/Nischenbrüter.

S = Status: BV = Brutvogel/Brutverdacht, NG = Nahrungsgast; DZ = Durchzügler

RL-D = Einstufung in der Roten Liste Deutschlands (NATIONALES ROTE-LISTE-GREMIUM VÖGEL 2008)

RL-HE = Einstufung in der Roten Liste in Hessen (KREUZIGER et al. 2006):

3 = gefährdet; V = Vorwarnliste, zurückgehende Art

- = derzeit nicht als gefährdet angesehen

EZ-HE = Erhaltungszustand der Population in Hessen: **FV** = günstig; **U1** = ungünstig/unzureichend; **U2** = schlecht (HMELV 2009).

TD = Trend in Deutschland 2004-2008: Zu- oder Abnahmen in % (DDA, BfN & LAV 2010, HGON 2010).

VS-RL = EU-Vogelschutzrichtlinie: I = besonders zu schützende Art gemäß Anhang I; Z = Zugvogel nach Artikel 4 Abs. 2 VS-RL. Alle wildlebenden Arten unterliegen dem Schutz nach Artikel I der VS-RL.

EG-AV = EG-Artenschutzverordnung 338/97, Anhang A.

BA = Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 (s = streng geschützt; b = besonders geschützt).

V = Verantwortlichkeit: ! = bundesweite Verantwortung; !! = europaweite Verantwortung bzw. sehr hohe Verantwortung in Hessen; !!! = weltweite Verantwortung.

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | S | RL-D | RL-HE | EZ-HE | TD | VS-RL | EG-AV | BA | V |
|------------------------|-------------------------|----|----------|----------|-----------|-------------|-------|-------|----|---|
| Amsel (FG) | Turdus merula | BV | - | - | FV | ±0 | - | - | b | - |
| Bachstelze (HH) | Motacilla alba | NG | - | - | FV | -20 | - | - | b | - |
| Blaumeise (H) | Parus caeruleus | BV | - | - | FV | ±0 | - | - | b | - |
| Buchfink (FG) | Fringilla coelebs | NG | - | - | FV | -20 | - | - | b | - |
| Elster (FG) | Pica pica | NG | - | - | FV | ±0 | - | - | b | - |
| Girlitz (FG) | Serinus serinus | NG | - | V | U1 | -20- -50 | - | - | b | - |
| Grünfink (FG) | Carduelis chloris | BV | - | - | FV | -20 | - | - | b | - |
| Hausperling (H) | Passer domesticus | NG | V | V | U1 | -20 | - | - | b | - |
| Kohlmeise (H) | Parus major | BV | - | - | FV | -20 | - | - | b | - |
| Mönchsgrasmücke (FG) | Sylvia atricapilla | BV | - | - | FV | ±0 | - | - | b | - |
| Rabenkrähe (FG) | Corvus corone | NG | - | - | FV | ±0 | - | - | b | - |
| Ringeltaube (FG) | Columba palumbus | NG | - | - | FV | ±0 | - | - | b | - |
| Star (H) | Sturnus vulgaris | NG | - | - | FV | -20- -50 | - | - | b | - |
| Zaunkönig (FB, B) | Troglodytes troglodytes | NG | - | - | FV | +20 | - | - | b | - |

Abb. 2: Vögel mit einem ungünstigen Erhaltungszustand, streng geschützte Vogelarten und Arten der Roten Liste



2.2.2.3 Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermausvorkommen erfolgte durch Detektorbegehungen auf festgelegten Transekten zwischen Sonnenuntergang und Mitternacht. Die Transekte verliefen auf den Strassen rings um das Plangebiet. Netzfänge wurden nicht durchgeführt. Die während der Begehungen erfassten Fledermauskontakte wurden nach Hauptfrequenz, Klang, Größe und Flugverhalten der Fledermaus, sowie Habitat und Zeitpunkt des Kontaktes protokolliert. Zur weiteren Lautanalyse wurden die Fledermausrufe digital aufgezeichnet (Echtzeit und 10-fach zeitgedehnt) und mit einer Auswertungssoftware analysiert.

Tab. 6: Artenliste Fledermäuse

Schutz und Gefährdung:

RLD = Einstufung in der Roten Liste Deutschlands (MEINIG et al. 2009)

RLH = Einstufung in der Roten Liste Hessens (KOCK & KUGELSCHAFTER 1996)

Erläuterung der Gefährdungsstufen: 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; G = Gefährdung anzunehmen, gefährdete wandernde Tierart; D = Datenlage unzureichend; - = ungefährdet

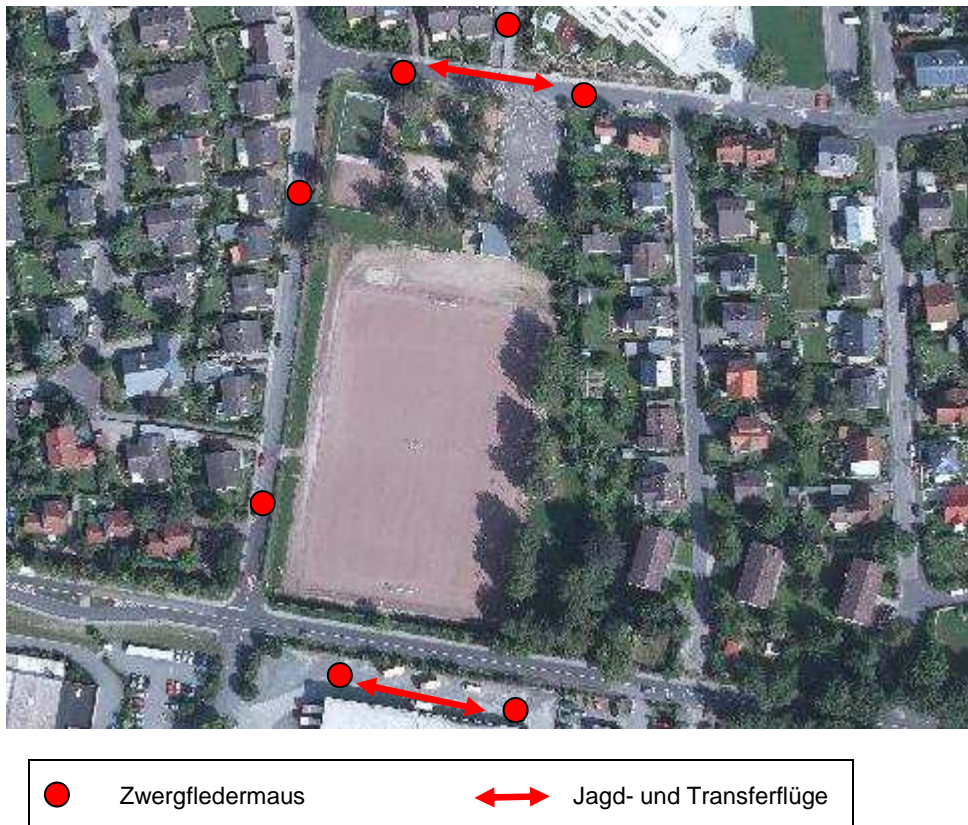
FFH = FFH-Richtlinie: Anhänge II bzw. IV

BAV = Bundesartenschutzverordnung Anlage 1; s = streng geschützte Art auf Grund § 7 Abs. 2 Nr.14 BNatSchG

EZ-D, EZ-HE = Erhaltungszustand der Population in Deutschland / Hessen: FV = günstig; U1 = ungünstig/unzureichend

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLD | RLH | FFH | BAV | EZ-HE | EZ-D |
|-----------------|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
| Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | - | 3 | IV | s | FV | FV |

Abb. 3: Fledermausvorkommen und beobachtete Flugbahnen



Es wurde mit der Zwergfledermaus nur eine Art im Bereich des Plangebiets nachgewiesen. Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-RL gelistet und damit streng geschützt. Die Zwergfledermaus wird auf der Roten-Liste Deutschlands (MEINIG et. al 2009) als ungefährdet geführt, in Hessen wird die Art als gefährdet (RL „3“) eingestuft¹.

Aufgrund der zeitgleich durchgeführten Erhebungen zum Bebauungsplan S13 „Sportplatz“ kann davon ausgegangen werden, dass die Fledermäuse, die sich südlich der B 455 im Geltungsbereich des Planes S13 befinden, hauptsächlich aus den Waldbereichen des „Röderser Waldes“ und dem Hornauer Wald stammen. Die Zwergfledermäuse, die nördlich der B 455 im Bereich der Rossertstrasse und der Schule nachgewiesen wurden, fliegen aus den Waldbereichen nördlich von Schneidhain („Haderheck / Kleberschneise“) in den Siedlungsbereich ein, um hauptsächlich an den dortigen Strassenlaternen nach Insekten zu jagen.

Bewertung Schutzgut Flora und Fauna

Aus vegetationskundlicher Sicht kommt dem Plangebiet keine hervorgehobene Bedeutung zu. Infolge ausbleibender Düngung, häufiger Magd und Trittbelastung wurde auf den mageren Grünflächen neben dem Sportplatz zwar der Gewöhnliche Dreizahn festgestellt, ansonsten sind die Rasenflächen aber stark an Arten verarmt.

Es wurde im Umfeld des Geltungsbereichs mit der Zwergfledermaus nur eine häufige Fledermausart nachgewiesen. Fledermausquartiere wurden nicht festgestellt. Für Fledermäuse stellen die umliegenden Wälder und Waldränder die wichtigsten Quartiere und Nahrungshabitate dar. Die Vogelfauna ist durchschnittlich artenreich. Der Grund hierfür dürfte u.a. in der Kleinflächigkeit der Habitatstrukturen und der Beeinträchtigung durch die Lärm- und Lichtemissionen durch die B 455 und den Sportplatzbetrieb liegen. Reptilien, Amphibien oder andere geschützte Arten wurden nicht nachgewiesen.

¹ Bei einer Fortschreibung der Roten Liste Hessens dürfte die Zwergfledermaus als ungefährdet eingestuft werden.

Das Plangebiet wird deshalb insgesamt als unterdurchschnittlich bedeutsam für Flora und Fauna eingeschätzt.

| Kriterium | Bewertung |
|---|-----------|
| Biologische Vielfalt | - bis o |
| Seltenheit oder Artenschutz | - |
| Verbundfunktion | - bis o |
| Lebensraumfunktion (Strukturreichtum, Großflächigkeit, Störungsarmut) | - bis o |
| Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen | - bis o |

++ = sehr hoch, + = hoch, o = mittel, - = gering, -- = sehr gering

2.3 Boden und Wasser

Bei den Böden des Plangebiets handelt es sich größtenteils um anthropogen überformte Bodentypen, die im Zuge der Bautätigkeit für den Sportplatz, die Siedlungsflächen und die Straßen stark verändert wurden. Unbeeinflusste Böden dürften im Plangebiet nicht mehr vorhanden sein. Alle durch anthropogene Störungen wie Abgrabungen, Verdichtungen und Auffüllungen veränderten Böden sind den Kultisolen zuzuordnen. Die landwirtschaftliche Nutzungseignung ist gering. Für den Naturraum seltene Bodentypen oder Sonderstandorte sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Durch die Verkehrsemissionen der stark befahrenen B455 sind im Nahbereich der Straße Schadstoffablagerungen zu erwarten.

Insgesamt kommt dem Schutzgut Boden im Plangebiet eine geringe Lebensraumfunktion, eine geringe bis mittlere Speicher- und Regelfunktion sowie eine sehr geringe natürliche Ertragsfunktion zu. Die Beeinträchtigungsfreiheit ist bezüglich Versiegelungsgrad und Altlasten hoch, ansonsten durch die Lage an der B 455 und die Verdichtungen gering.

Bewertung Schutzgut Boden

| Kriterium | Bewertung |
|---------------------------------------|-----------|
| Lebensraumfunktion | |
| - Natürlichkeitsgrad | - |
| - Seltenheit | - |
| - Besondere Standortfaktoren | - |
| - Archivfunktion | - |
| Speicher- und Regelfunktion | |
| - Filterleistung | - bis o |
| - Pufferleistung | - bis o |
| Natürliche Ertragsfunktion | |
| - Ertragsmesszahl | -- |
| Beeinträchtigungsfreiheit | |
| - Anteil unversiegelter Fläche | + |
| - Anteil unverdichteter Böden | - |
| - Unempfindlichkeit gegenüber Erosion | + |
| - Freiheit von Schadstoffen | - bis o |
| - Freiheit von Altlasten | + |

++ = sehr hoch, + = hoch, o = mittel, - = gering, -- = sehr gering

Das Plangebiet befindet sich in der Wasserschutzzone III/IIIA des Brunnens Schneidhain. Der Bebauungsplan berührt kein ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet. Durch das Plangebiet führt der verrohrte „Braubach“, der erst südlich der Bahnlinie wieder zutage tritt. In der Hessischen Biotopkartierung ist der Bachlauf in der Braubachau als Biotop Nr. 5816-695 „Graben am Bahndamm“ verzeichnet. Der verrohrte Braubach soll im Zuge der Geländeangleichungen unter den geplanten Gehweg der Straße „Am Erdbeerstein“ verlegt werden.

2.4 Örtliches Klima

Die Klimagüte Königsteins zeichnet sich großräumig durch nur geringe Belastungen mit industriellem Feinstaub (PM₁₀) oder Stickoxiden aus. Lokalklimatisch betrachtet ist das Plangebiet ohne besondere Bedeutung, da der Großteil des Geltungsbereichs aus vegetationsfreien oder versiegelten Flächen besteht und die vorhandenen Gehölz- und Grünflächen infolge ihrer Kleinflächigkeit oder linearen Ausbildung nur eine sehr beschränkte klimatische Wirkung entfalten können.

Der Sportplatz mit seinem Aschebelag führt zu kleinräumigen Wärmebelastungen und dürfte auch zeitweise zu Belastungen angrenzender Flächen durch aufgewirbelten und verdrifteten Staub führen. Darüber hinaus sind gewisse Immissionsbelastungen durch die stark befahrene Bundesstraße B 455 zu erwarten. Insgesamt ist die stadtklimatische Funktion des 2,4 ha großen Plangebiets für Schneidhain von geringer Bedeutung.

Bewertung Schutzgut Luft

| Kriterium | Bewertung |
|---|-----------|
| Bedeutung für Kaltluftentstehung | - |
| Bedeutung für Frischluftentstehung | - |
| Bedeutung als Kaltluft-/Frischluftdurchzugsraum | - |
| Luftgüte | o |
| Beeinträchtigungsfreiheit | o |
| Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen | o |

++ = sehr hoch, + = hoch, o = mittel, - = gering, -- = sehr gering

2.5 Menschliche Nutzung

Das Plangebiet wird als Sport- und Spielgelände sowie als Kleingartengelände genutzt. Das Plangebiet erfüllt aber aufgrund seiner Lage im Innerortsbereich keine Erholungsfunktion im Sinne stillen Naturerlebens. Unabhängig von der Planung bleiben alle bestehenden Fußwegverbindungen erhalten. Vorbelastungen bestehen durch die angrenzenden Gewerbebetriebe, die B 455 und die Bahnlinie (regelmäßiger Zugverkehr). Belastungen auf die umliegenden Flächen gehen durch den Lärm bei Sportveranstaltungen und den zeitweisen Betrieb der Flutlichtanlage aus.

Bewertung Freizeit- und Erholungsnutzung

| Kriterium | Bewertung |
|--|-----------|
| Ausstattung mit Erholungseinrichtungen | -- |
| Erschließungsgrad | + |
| Landschaftsbezogene Erholungsfunktion | -- |
| Freiheit von Lärmbelastung | - bis o |
| Freiheit von Luftschadstoffen | o |
| Freiheit von Strahlungsfeldern | + |
| Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen | o |

++ = sehr hoch, + = hoch, o = mittel, - = gering, -- = sehr gering

2.6 Landschaft

Das Plangebiet gehört naturräumlich zur Hornauer Bucht im Vortaunus und befindet sich inmitten des Schneidhainer Siedlungsbereichs (Siedlungsflächen, Gärten, Gewerbegebiet, B 455). Großräumige Sichtbeziehungen zwischen dem Plangebiet und der umgebenden Landschaft bestehen nicht. Durch die Vorbelastungen weist das Plangebiet eine eingeschränkte Möglichkeit des Erlebens von Natur und Landschaft auf. Insgesamt kommt dem Plangebiet damit nur eine sehr geringe Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft zu.

Bewertung Landschaft

| Kriterium | Bewertung |
|--|-----------|
| Vielfalt | - bis o |
| Eigenart | -- |
| Natürlichkeit | -- |
| Störungsfreiheit | -- |
| Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen | o |

++ = sehr hoch, + = hoch, o = mittel, - = gering, -- = sehr gering

2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturdenkmäler und denkmalgeschützte Gesamtanlagen befinden sich weder innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes noch in dessen näherer Umgebung.

2.8 Wechselwirkungen

Besondere Wechselwirkungen, die über die beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter hinaus zu berücksichtigen wären, sind nicht erkennbar. Funktional besteht ein Zusammenhang mit dem Bebauungsplan S13, durch den der Bau des neuen Sportplatzes vorbereitet wird. Erst wenn der neue Sportplatz fertig gestellt ist, soll der alte Sportplatz aufgegeben werden.

3 EINGRIFFSRELEVANTE PLANUNGSVORHABEN

Das Plangebiet hat einen Flächenumfang von ca. 2,4 ha. Im Plangebiet ist außer dem Bau von Wohnhäusern die Errichtung eines Lebensmitteleinzelhandel-Geschäfts mit Stellplätzen vorgesehen. Die Ausführungen zu Standort, Art und Umfang des Vorhabens sowie der Bedarf an Grund und Boden sind bereits im Kapitel 1 beschrieben worden.

3.1 Bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren

Für das Allgemeine Wohngebiet und das Sondergebiet mit den dazugehörigen Verkehrs- und Stellflächen kommt es durch die notwendigen Aufschüttungen im Bereich des terrassierten Sportplatzgeländes zu einer Veränderung der Bodengestalt, zu Bodenverdichtungen und zu Bodenversiegelungen. Betroffen von dem Eingriff sind das bestehende Sportplatzgelände und die Kleingärten an der B 455. Bis auf wenige Ausnahmen müssen alle vorhandenen Gehölzbestände gerodet werden.

Tab. 8: Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

| Wirkungsfaktor | Baubedingte Wirkfaktoren/ | Anlagenbedingte Wirkfaktoren | Betriebsbedingte Wirkfaktoren |
|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Flächeninanspruchnahme | x | x | |
| Bodenversiegelung | | x | |
| Bodenverdichtung | x | | |
| Bodenabtrag, Bodenauftrag | x | | |
| Schadstoffemissionen | x | | |
| Lärmemissionen | x | | x |
| Lichtemissionen, optische Störungen | x | | x |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Erschütterungen | x | | |
| Barriere- und Zerschneidungswirkungen (Bauwerke) | | x | |
| Geländekulisse (Gebäude) | | x | |
| Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen | x | | x |
| Beunruhigung durch menschliche Aktivitäten | x | | x |

Im Zuge der Bauausführung wird es zu zeitlich begrenzten Abgas-, Lärm- und Lichtemissionen der Umgebung kommen, die sich als temporäre Störungen auf die Lebensraumeignung der angrenzenden Flächen auswirken können. Ebenso sind Erschütterungen bei den notwendigen Bodenverdichtungen nach der Geländeniveaangleichung zu erwarten. Der Eingriff findet jedoch auf einem vorbelasteten Gelände in einer Innerortslage statt.

Für aktiv flugfähige Wirbeltiere wie Vögel und Fledermäuse können erhebliche Barriere- und Zerschneidungswirkungen durch das Wohngebiet und den Lebensmitteleinzelhandel ausgeschlossen werden. Wanderwege und –korridore für Tiere sind nur dann Gegenstand des Artenschutzes, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die Störung bzw. Zerstörung dieses im Jahreszyklus von der Art besiedelten Lebensraumes verschlechtert. Das ist z.B. dann der Fall, wenn die Zerstörung oder Zerschneidung eines derartigen Funktionsraumes dazu führt, dass Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der betroffenen Arten hierdurch verloren gehen. Dies ist bei dem Vorhaben aber nicht der Fall.

Die neue Geländekulisse des Plangebiets wird auf Fledermäuse und Vögel keine erheblichen Auswirkungen haben, zudem wurden maximale First- und Traufhöhen festgelegt. Eine beeinträchtigende Kulissenwirkung der zukünftigen Bebauung auf diesbezüglich empfindliche (Offenland)Arten, die zu einer Meidung des Umfelds einer baulichen Anlage führen könnten, ist nicht zu erwarten, da das Vorhaben in einer Innerortslage realisiert wird.

Ein gesteigertes Kollisionsrisiko für Tiere ist innerhalb des Plangebiets aufgrund der niedrigen Fahrgeschwindigkeiten nicht zu erwarten.

3.2 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Vom Allgemeinen Wohngebiet werden verglichen mit dem Status quo keine erheblichen Beeinträchtigungen ausgehen. Beim Betrieb des Sondergebiets treten durch den Liefer- und Kundenverkehr sowie die notwendigen Klima- und Kühlanlagen Lärmemissionen auf. Gegenüber dem derzeitigen Zustand ist infolge des Lebensmitteleinzelhandelsbetriebes mit einer Zunahme der Geräuschbelastungen im Nahbereich zu rechnen, der aber durch die Bauausführung und die Lärmschutzmaßnahmen (Schallschutzwände im Verlauf des Kunden-Parkplatzes in nördlicher Richtung mit einer Bauhöhe von ca. 2,5 m über Niveau Kunden-Parkplatz und östlich ca. 4 m über Niveau Kunden-Parkplatz) die zulässigen Werte nicht überschreiten wird. Zusätzlich werden organisatorische Schallschutzmaßnahmen durch Beschränkung der Öffnungszeiten des Marktes erforderlich. Der Anlieferungsverkehr/Parkierungsvorgänge dürfen auf dem Kunden-Parkplatz nach 22.00 Uhr / vor 06.00 Uhr nicht durchgeführt werden, da ansonsten der Immissionsrichtwert von nachts 40 dB(A) nicht eingehalten werden kann.

4 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

4.1 Pflanzen und Tiere

4.1.1 Biologische Vielfalt

Im Geltungsbereich des ca. 2,4 ha großen Plangebiets kommt es durch die Bebauung und Versiegelung zu einem Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Betroffen von dem Eingriff sind rund 0,5 ha artenarme Grünland- und Rasenflächen, ca. 0,22 ha Gehölzbestände und 0,18 ha Kleingärten.

Seltene oder gesetzlich geschützte Pflanzenarten oder seltene Pflanzengesellschaften wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Bei der Fauna ist das Plangebiet hinsichtlich der Tierarten Fledermäuse und Vögel als unterdurchschnittlich bis durchschnittlich artenreich zu bewerten. Weitere relevante Tierarten wie Reptilien wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen. Negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt werden durch den Bebauungsplan nicht verursacht, da in den umliegenden Hausgärten Ausweichlebensräume vorhanden sind und durch den Ersatz des Sportplatzes durch ein Allgemeines Wohngebiet und das Sondergebiet gegenüber dem Wert des derzeitigen Zustands der Flächen nicht verschlechtert wird.

4.1.2 Artenschutz

Das Erfordernis für die Artenschutzprüfung im Rahmen von Genehmigungsverfahren ergibt sich im Wesentlichen aus § 44 BNatSchG. Dort werden im Hinblick auf die Realisierung von Vorhaben für die besonders und streng geschützten Arten die Zugriffsverbote definiert. Die Verbote gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten, alle streng geschützten Tierarten und die europäischen Vogelarten. Über das BNatSchG hinaus sind damit die FFH-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (VS-Richtlinie) zu beachten.

§ 44 Abs (5) führt aus, dass wenn in Anhang IV Buchstabe a der FFH-Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder in ihrem Bestand gefährdete Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, betroffen sind, ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot (...) im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere (...) nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Verbote des § 44 entsprechend.

4.1.2.1 Abschichtung

Zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums erfolgt eine

- Zusammenstellung der potenziell relevanten Arten bzw. Artengruppen,
- eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums und eine
- vereinfachte oder ausführliche Artenschutzprüfung

Die Überprüfung der Schädigungs- und Störungstatbestände erfolgt für die im Wirkraum des Vorhabens tatsächlich oder potenziell vorkommenden FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Im Rahmen der Umwelthaftungsrichtlinie sind auch die Anhang II-Arten zu prüfen. Die nur national streng geschützten Arten und ihre Habitate sind nach der Novellierung des BNatSchG₂₀₀₉ beim speziellen Artenschutz nicht mehr beachtlich (Vergl. § 19 BNatSchG₂₀₀₂), sondern sind nur noch im Zusammenhang mit der Eingriffsregelung bzw. mit § 1a BauGB zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Abschichtung werden alle europarechtlich geschützten Arten vom weiteren Prüfprozess freigestellt,

- deren natürliches Verbreitungsgebiet sich nicht im Wirkraum des Vorhabens befindet

- (Irrgäste, Zufallsfunde),
- die nicht direkt oder indirekt vom Wirkraum des Vorhabens betroffen sind, und
 - die gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkungen unempfindlich sind, so dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Eine vereinfachte Prüfung kann für diejenigen Vogelarten erfolgen, deren Erhaltungszustand landesweit mit „günstig“ (SVW 2011) bewertet wurde, da es sich um euryöke/ubiquitäre Arten handelt, die vergleichsweise einfach andere Standorte besiedeln können und jeweils nur so wenige Individuen vom Eingriff betroffen sind, dass der Erhaltungszustand der lokalen Population weiterhin gewahrt bleibt.

Tab. 9: Abschichtung des relevanten Artenspektrums

| Artengruppe | Vorkommen relevanter FFH-Arten | | | Von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen | Artenschutzrechtliche Prüfung |
|--------------------------|--------------------------------|----------------------|------------------|---|-------------------------------|
| | nachgewiesen | potenziell vorhanden | unwahrscheinlich | | |
| Farn- und Blütenpflanzen | | | x | x | |
| Fledermäuse | x | | | | x |
| Nagetiere (Feldhamster) | | | x | x | |
| Raubsäuger | | | x | x | |
| Lurche (Amphibien) | | | x | x | |
| Kriechtiere (Reptilien) | | | x | x | |
| Vögel | x | | | | x |
| Käfer | | | x | x | |
| Libellen | | | x | x | |
| Schmetterlinge | | | x | x | |
| Schnecken- und Muscheln | | | x | x | |
| Flusskrebse (Steinkrebs) | | | x | x | |

Für die artenschutzrechtliche Beurteilung der Auswirkungen des Bebauungsplanes wurden Farn- und Blütenpflanzen, Fledermäuse und Vögel untersucht. Darüber hinaus wurde auf Amphibien und Reptilien geachtet. Es wurden aber keine Lurche oder Kriechtiere im Geltungsbereich beobachtet, so dass davon ausgegangen werden kann, dass das Plangebiet keinen essentiellen Lebensraum für diese Artengruppen darstellt. Auch bei den Farn- und Blütenpflanzen wurden keine dem Artenschutzrecht unterliegenden Arten nachgewiesen. Bei den Artengruppen Käfer, Libellen, Schnecken- und Muscheln sowie Flusskrebse (Steinkrebs) ist ein Auftreten innerhalb des Plangebiets aufgrund fehlender oder mangelhafter Habitatbedingungen nicht zu erwarten. Bei der Artengruppe Schmetterlinge ist ein Auftreten der im FFH-Gebiet „Rombachtal und auf dem Bangert bei Königstein“ lebenden Wiesen-Ameisenbläulinge unwahrscheinlich. Nach der Abschichtung verbleiben deshalb nur Vögel und Fledermäuse in der artenschutzrechtlichen Prüfung.

4.1.2.2 Artbezogene Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote

Nur Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken, sind als erhebliche Störung einzustufen und können den Verbotstatbestand auslösen. Bewertungsmaßstab für die erhebliche Störung ist die Auswirkung auf die lokale Population.

Wann eine Störung als erheblich zu beurteilen ist, hängt im Wesentlichen von der Schwere des Eingriffs, der spezifischen Empfindlichkeit der Art und dem Zustand der Lokalpopulation ab. Aus Gründen der praktischen Handhabung ist für Arten mit ähnlicher Empfindlichkeit und vergleichbaren Habitatansprüchen, die weit verbreitet und häufig sind, entweder eine gruppenweise Betrachtung unter Nennung der Einzelarten oder eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form möglich (HMUELV 2011), sofern nur eine begrenzte Anzahl von Individuen geschädigt wird.

Bei Vögeln mit einem günstigen Erhaltungszustand braucht eine artenschutzrechtlichen Prüfung für diejenigen Arten nicht durchgeführt werden, für die eine erhebliche Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, d.h. bei denen die Relevanzschwellen für die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht erreicht werden, u.a. weil die vorgesehenen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen auch für diese Arten wirksam sind.

Im Plangebiet befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fledermausquartiere. Die nachgewiesene Zwergfledermaus nutzt die Wege und Straßenzüge als Leitstrukturen und jagt bevorzugt im Umfeld der Straßen- und Wegebeleuchtung. Wichtige Flugkorridore zu Nahrungshabitaten werden von der Planung nicht unterbrochen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population wird nicht eintreten.

Bei der Vogelwelt sind von den Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand nur Girlitz und Haussperling nachgewiesen worden. Beide Arten sind nicht als Brutvogel des Plangebiets zu bewerten, sondern nur als Nahrungsgäste anzusehen, die ihre Neststandorte in den umliegenden Hausgärten oder Gebäuden haben. Beide Arten können problemlos auf geeignete Ersatzlebensräume im Umfeld des Plangebiets ausweichen.

Von den übrigen festgestellten europäischen Vogelarten mit einem günstigen Erhaltungszustand sind nur wenige Individuen betroffen. Zwar werden diese Arten durch die Planung zum Teil beeinträchtigt, da sie Teile ihrer Brut- und Nahrungsräume verlieren, die lokalen Populationen werden projektbedingt aber nicht erheblich beeinträchtigt, da sich im Umfeld des Plangebiets Gärten, Gehölz- und Grünlandflächen als Ausweichlebensräume befinden.

Die häufigen Vogelarten, die nur unerheblich betroffen sind, werden keiner ausführlichen Prüfung unterzogen, da die Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 – 3 für diese Arten nicht greifen, weil aus den folgenden Gründen keine Verschlechterung ihrer lokalen Populationen eintritt:

- die Arten besitzen eine große Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit,
- die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist im räumlichen Zusammenhang über die angrenzenden Lebensraumstrukturen, insbesondere die angrenzenden Hausgärten gewährleistet,
- im Plangebiet werden Bäume zum Erhalt festgesetzt und neue Hausgärten angelegt,
- es erfolgen Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB.

Für diese Arten ist kein Antrag auf eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 BNatSchG zu stellen.

Bei den Fledermäusen wurde die Zwergfledermaus festgestellt, die nach Anhang IV der FFH-RL streng geschützt ist. Für alle Fledermausarten ist eine vertiefte artenschutzrechtliche Art-für-Art-Prüfung mittels Prüfbögen (HMUELV 2011) erforderlich (Tabelle 10). Der Prüfbögen befindet sich im Anhang.

Tab. 10: Arten der vertieften artenschutzrechtlichen Prüfung

| Nr. | Art | Wissenschaftl. Name | Erhaltungszustand HE | Erhaltungszustand D |
|-----|-----------------|----------------------------------|----------------------|---------------------|
| 1 | Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | FV | FV |

4.2 Boden

Das Plangebiet umfasst insgesamt ca. 2,4 ha. Hiervon entfallen auf das Allgemeine Wohngebiet, das Sondergebiet und die verkehrsberuhigten Bereiche innerhalb des Wohngebiets insgesamt ca. 2,15 ha. Die maximale Neuversiegelung im Allgemeinen Wohngebiet kann bei 50%iger Überschreitung der GRZ rund 0,9 ha betragen. Rund 0,6 ha Fläche sind als Hausgärten anzulegen. Im Sondergebiet kann bis zu 0,459 ha Neuversiegelung eintreten. Die geplanten Verkehrsflächen der B 455 umfassen rund

0,26 ha und werden nur geringfügig zunehmen. Insgesamt ist demnach eine Neuversiegelung von etwa 1,36 ha zu erwarten.

Mit der Umsetzung der Planung ist eine Beeinträchtigung bzw. der Verlust der folgenden, teilweise aber durch Vorbelastungen bereits stark eingeschränkten Bodenfunktionen verbunden:

- Lebensraumfunktion (Pflanzen und Tiere),
- Wasserhaushaltsfunktion (Abflussregulierung, Grundwasserneubildung).
- Filter- und Pufferfunktion für anorganische und organische Stoffe

Die übrigen Bodenfunktionen

- Produktionsfunktion (Nährstoffpotenzial und Nährstoffverfügbarkeit),
- Speicherfunktion (Kohlenstoffspeicherung),
- Archivfunktion (Bodendenkmäler, Geotope)

sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht relevant oder werden nicht beeinträchtigt. Angesichts Vorbelastungen des Standorts (Innerortslage mit Bodenveränderungen und Bodenverdichtungen) und der Tatsache, dass es sich im Plangebiet um keine seltenen oder besonders fruchtbaren Bodentypen handelt, werden die Eingriffe in das Schutzgut Boden als gering erheblich bewertet.

4.3 Wasserhaushalt

Das Plangebiet befindet sich in der WSZ III des Brunnens Schneidhain. Eingriffe in schützenswerte Grundwasservorkommen werden nicht verursacht.

Der das Plangebiet querende Braubach ist im Geltungsbereich vollständig verrohrt worden und soll zukünftig an den Westrand des Plangebiets verlegt werden. Im „Gewässerentwicklungsplan für die Einzugsgebiete der Gewässer Liederbach und Sulzbach“ des Abwasserverbands Main-Taunus vom Februar 2012 wird bei längeren Verrohrungen unter Straßen, Bebauung oder Bahnanlagen trotz der negativen Wirkungen auf das Gewässersystem nur in Einzelfällen von der Möglichkeit eines Umbaus ausgegangen, da eine Öffnung von Verrohrungen mit Bachverlegung hohe Kosten verursacht und meist ein ungünstiges Verhältnis zwischen Kosten und Ökopunkten aufweist, weil nur eine relativ kleine Fläche davon profitiert. Der Gewässerentwicklungsplan sieht deshalb keine Öffnung der Verrohrung des Braubachs vor.

Insgesamt ist durch die Planung gegenüber dem Status-quo von nur unerheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt auszugehen.

4.4 Klima

Das Plangebiet hat für Schneidhain nur eine geringe lokalklimatische Bedeutung. Die Temperaturen im Plangebiet und in der unmittelbaren Umgebung werden sich durch die Umwandlung des Sportgeländes in ein Sonder- und Wohngebiet nur in sehr geringem Ausmaß verändern. Der Neuanlage von rund 0,6 ha Hausgärten und den Durchgrünungsmaßnahmen im Sondergebiet steht ein Verlust von rund 0,9 ha Rasenflächen, Gehölzen und Kleingärten gegenüber. Insgesamt sind jedoch nur geringfügige klimatische Verschlechterungen gegenüber dem Status-quo zu befürchten. Auch hinsichtlich der Feinstaubbelastung sind keine erheblichen Veränderungen zu erwarten. Die durch den Bebauungsplan ermöglichte Bebauung wird keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, so dass durch die Planung es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität kommen wird.

4.5 Menschliche Nutzung, Landschaftsbild und Erholungseignung

Durch die Verlagerung des Sportplatzes an den Südrand des Gewerbegebiets werden die Schul- und Kindergartenkinder eine größere Entfernung als bisher zu den Sportanlagen zurücklegen und dabei die B 455 überqueren müssen². Grenzwertüberschreitende Lärm- und Schadstoffimmissionen werden durch die vorgesehenen Festsetzungen zum aktiven und passiven Schallschutz sowie die Regelungen zu den Öffnungszeiten des Sondergebiets nicht verursacht. Das Plangebiet wird derzeit überwiegend als weitläufige Freifläche im Innerortsbereich wahrgenommen. Dieser Charakter wird sich durch die Bebauung dahingehend verändern, dass sich ein geschlossenes Siedlungsgebiet zwischen der Straße „Am Hohlberg“ und dem „Erdbeerstein“ entwickelt. Zu erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird es nicht kommen.

4.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand von der Planung nicht nachteilig betroffen.

4.7 Wechselwirkungen

Besondere Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die bei dem Bebauungsplan zu beachten wären, sind nicht festzustellen.

4.8 Emissionen, Abfall und Energie

Es ist nach derzeitigem Planungsstand nicht bekannt, dass Nutzungen vorgesehen sind, bei denen vermehrt Emissionen oder Abfall erzeugt werden oder bei denen verstärkt Energie benötigt wird.

5 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Ohne die Realisierung des Bebauungsplanes würden sich bezüglich der Artenvielfalt von Flora und Fauna keine erheblichen Veränderungen gegenüber dem derzeitigen Zustand ergeben. Auch hinsichtlich der Schutzgüter Boden, Wasserhaushalt, Klima und Landschaftsbild bzw. Erholungseignung wären ebenfalls keine signifikanten Veränderungen gegenüber dem Status-quo zu erwarten.

6 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

Das landschaftsplanerische Leitbild für den Geltungsbereich ist die harmonisch Einbindung des neuen Wohngebiets und des Lebensmitteleinzelhandels in die vorhandene Siedlungsstruktur.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Eingriffsminimierung

In der im BNatSchG und im HENatG festgelegten Handlungskaskade (Vermeidung – Minimierung – Ausgleich – Ersatz) haben eingriffsminimierende Maßnahmen Priorität gegenüber Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Folgende Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und Eingriffsminimierung werden zur Aufnahme in den Bebauungsplan empfohlen:

² Durch die bereits vorhandene Ampelanlage, Geschwindigkeitsbeschränkungen, Geschwindigkeitsüberwachung und eine entsprechende Gestaltung des Verkehrsraumes sollte das Überqueren der B 455 soweit wie möglich abgesichert werden.

- Die Rodung und Baufeldbefreiung zum Schutz der artenschutzrechtlich relevanten Vögel und Fledermäuse sollte nur zwischen Oktober und März in der vegetationsfreien Zeit erfolgen.
- Im Bereich der Straßen- und Stellplatzbeleuchtung sollen Natriumdampf-Drucklampen (Niederdruck / Hochdruck) oder LED-Leuchten mit UV-armen Lichtspektren und geschlossenem Gehäuse verwendet werden.
- Bei Neu- und Ersatzpflanzungen von Gehölzen sind ausschließlich bodenständige, d.h. einheimische und standortgerechte Arten zu wählen (Pflanzliste s. Bebauungsplan).
- Bäume, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Königstein fallen, sind nach Möglichkeit zu erhalten.
- Anpflanzungsmaßnahmen von heimischen Laubgehölzen im Geltungsbereich (siehe im Folgenden Punkte a - d)

a) Anpflanzung von Laubbäumen gemäß Plankarte: Es sind Hochstämme der folgenden Arten mit einem Stammumfang von mind. 14-16 cm (3xv., m.B.) zu pflanzen:

Acer campestre – Feldahorn
Acer platanoides – Spitzahorn
Acer pseudoplatanus – Bergahorn
Carpinus betulus – Hainbuche
Quercus robur – Stieleiche
Quercus petraea – Traubeneiche
Fraxinus excelsior – Esche
Sorbus aucuparia – Eberesche

b) Die für das Anpflanzen ausgewiesenen Flächen sind unter Erhalt und Anrechnung des Bestandes mit standortgerechten, heimischen Laubsträuchern und Heistern als ein- bis dreireihige Pflanzung im Verband unter Verwendung der angegebenen Arten zu bepflanzen.

Bäume 2. Ordnung

Acer campestre – Feldahorn
Carpinus betulus – Hainbuche
Prunus avium – Vogelkirsche
Sorbus aucuparia – Vogelbeere
Tilia platyphyllos – Sommerlinde

sowie bewährte standortgerechte einheimische Obstbaumsorten.

Sträucher

Cornus sanguinea – Roter Hartriegel
Corylus avellana – Hasel
Crataegus monogyna und laevigata – Weißdorn
Euonymus europaea – Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum – Heckenkirsche
Rubus fruticosus agg. – Brombeere
Sambucus nigra – Schw. Holunder
Viburnum lantana – Wolliger Schneeball
Viburnum opulus – Gew. Schneeball

Kletterpflanzen

Clematis vitalba – Gem. Waldrebe
Hedera helix – Efeu
Humulus lupulus – Hopfen
Lonicera caprifolium – Geißblatt
Parthenocissus tricuspidata "Veitchii" – Wilder Wein

c) Pro 7 Stellplätze ist ein Laubbaum anzupflanzen. Die Stellplatzsatzung der Stadt Königstein im Taunus gilt subsidiär.

d) Mindestens 30 % der Grundstücksfreiflächen sind mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen.

6.2 Art und Maß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Unvermeidbare Auswirkungen des Bebauungsplanes ergeben sich aus der Überbauung und Versiegelung von ca. 1,36 ha Fläche durch Gebäude, asphaltierte Verkehrsflächen bzw. wassergebundene Stellplätze. Damit geht der irreversible Verlust eines Teils der entsprechenden Bodenfunktionen einher.

6.3 Kompensationsmaßnahmen

Die Aufstellung des Bebauungsplans „B 455 / Wiesbadener Strasse“ dient der Nachverdichtung bzw. anderen Maßnahmen der Innenentwicklung. Darüber hinaus unterliegt der Plan keiner Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten bestehen nicht. Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, gelten deshalb als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Eine auf der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung fußende Eingriffs-/Ausgleichsplanung ist daher nicht erforderlich.

6.3.1 Artspezifische Vermeidungs- und funktionserhaltende Maßnahmen

Artenschutzrechtlich relevante Arten sind entweder von der Planung nicht betroffen oder haben im nahen Umfeld des Plangebiets weitläufige geeignete Ausweichlebensräume zur Verfügung. Streng geschützte Arten, die aus naturschutzrechtlicher Sicht eine artenschutzrechtliche Befreiung erfordern würden, sind durch die Planung nicht oder nur unerheblich tangiert.

6.3.2 Vorlaufende funktionserhaltende Vermeidungsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Besondere vorlaufende funktionserhaltende Vermeidungsmaßnahmen („CEF-Maßnahmen“³) sind nicht erforderlich.

7 ANGABEN ZU IN BETRACHT KOMMENDEN ANDERWEITIGEN PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Entsprechend der Begründung zum Bebauungsplan sind alternative Flächen mit einer ähnlichen Nutzungseignung in Schneidhain nicht vorhanden.

8 PRÜFMETHODEN

Die folgenden Unterlagen und Daten wurden für den Umweltbericht verwendet:

- Bestandserhebungen zu Vegetation und Fauna März-Juli 2011.
- Begründung zum Entwurf des Bebauungsplanes S 12 „B 455 / Wiesbadener Strasse“

³ CEF: Continuous Ecological Function = kontinuierlich ökologische Funktion

9 ÜBERWACHUNG ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB nutzen. In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden. In eigener Zuständigkeit kann die Stadt Königstein die Umsetzungen der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich überprüfen. Dies soll beginnend bei Baubeginn und fortgesetzt alle zwei Jahre kontrolliert werden. Folgende Einzelmaßnahmen sind hierbei insbesondere aufzuführen:

- Überprüfung der gemäß dem Bebauungsplan vorzunehmenden Anpflanzungen und die Durchgrünung der Stellplätze des Sondergebiets.
- Überprüfung der über die artenschutzrechtlichen Hinweise vorgegebenen Bauzeitpunkte außerhalb der Brutperiode.

Ein Monitoring zu den Schutzgütern Vegetation oder Fauna kann aufgrund des vorgefundenen Artenspektrums entfallen.

10 ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Königstein plant im Stadtteil Schneidhain den Standort der Sportstätten zu verlagern. Infolge dessen ist das Ziel des Bebauungsplanes S 12 „B 455 / Wiesbadener Strasse“ die Umwandlung des Sportplatzgeländes und angrenzender Kleingärten in ein Allgemeines Wohngebiet und ein Sondergebiet für einen stadtteilbezogenen Lebensmittelnahversorger. Das 2,4 ha große Plangebiet befindet sich im Westen von Schneidhain zwischen der „Wiesbadener Strasse“ (B 455), der Straße „Am Erdbeerstein“, der „Rossertstrasse“ und der Straße „In der Braubach“. Die Erschließung erfolgt über die Wiesbadener Straße und die Straße „Am Erdbeerstein“. Das Gelände umfasst die Sport- und Spielstätten sowie einige Kleingärten an der B 455.

Der Regional Flächennutzungsplan, RegFNP 2011 stellt das Plangebiet in der Gemeindekarte für die Stadt Königstein als „Wohnbaufläche, geplant“ und „Gemischte Bauflächen, geplant“ dar. Das FFH-Gebiet 5816-309 „Rombachtal und auf dem Bangert bei Königstein“ wird in seinen Schutz- und Erhaltungszielen durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Die Fläche befindet sich in der Zone III des Trinkwasserschutzgebietes Schneidhain. Bei den vegetationskundlichen Bestandserhebungen wurden keine nach BArtSchVO geschützten oder nach den Roten Listen Hessens oder Deutschlands gefährdeten Pflanzenarten nachgewiesen.

Es wurden keine Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang I im Untersuchungsgebiet beobachtet. Als besonders geschützte Vogelarten, die sich in Hessen auf der Vorwarnliste und einem ungünstigen Populationszustand befinden, wurden Girlitz und Haussperling festgestellt. Die streng geschützte Zwergfledermaus nutzt das Plangebiet randlich als Jagdgebiet, ist aber nur unerheblich betroffen. Auf den besonders geschützten Feuersalamander, der im Wald nördlich der Ortslage vorkommt, hat die Planung keine Auswirkungen. Das Plangebiet wird insgesamt als unterdurchschnittlich bedeutsam für Flora und Fauna eingeschätzt. Tötungen, Verletzungen, erhebliche Störungen oder Beschädigung der Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtstätten geschützter Tiere werden durch Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen nicht eintreten. Die lokalen Populationen der Arten werden nicht erheblich beeinträchtigt, da für diese Arten im nahen Umfeld geeignete Flächen als Ausweichlebensräume vorhanden sind.

Bei den Böden des Plangebiets handelt es sich größtenteils um anthropogen überformte Bodentypen, die in der Vergangenheit im Zuge der Bautätigkeit für den Sportplatz, die Siedlungsflächen und die

Straßen stark verändert wurden. Die stadtklimatische Funktion des Plangebiets ist für Schneidhain von geringer Bedeutung. Plangebiet erfüllt aber aufgrund seiner Lage im Innerortsbereich keine Erholungsfunktion im Sinne stillen Naturerlebens. Dem Plangebiet kommt nur eine sehr geringe Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft zu.

Durch die Bebauung des Plangebiets sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Für den Bebauungsplan ist bezüglich geschützter Tier- und Pflanzenarten keine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 BNatSchG durchzuführen und keine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG zu beantragen.

Die Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und die festgesetzten Bepflanzungsmaßnahmen vermögen die zu erwartenden Eingriffswirkungen auszugleichen. Eine auf der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung basierende Eingriffs-/Ausgleichsplanung ist nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

Die Art nutzt das Plangebiet als Nahrungshabitat. Da keine Translokationskorridore negativ betroffen sind und im Plangebiet nur geringe Fahrgeschwindigkeiten gefahren werden, können Kollisionen mit Fahrzeugen und damit verbundene Verletzungen oder Tötungen ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

d) Wenn „Ja“ – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

ja nein

Wenn „JA“ – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja nein

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

ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

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

ja nein

Störungen einzelner Individuen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der Jagdhabitats durch Lärm und Licht kann sich negativ auf die Lebensraumeignung für die Art auswirken. Da die Art aber als Kulturfolger sehr eng an menschliche Gebäude gebunden ist, werden diese Effekte als vernachlässigbar bewertet.

b) Sind Störungs-Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Weniger stark in die Umgebung ausstrahlende Straßenlampen (Einsatz von Natriumdampf-Niederdrucklampen mit UV-armen Lichtspektren und geschlossenem Gehäuse oder LED-Lampen).

c) Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)?

ja nein

Da sich die Art in Hessen in einem günstigen Erhaltungszustand befindet und keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich des B-Planes existieren, können unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen erhebliche Störungen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ein?**

ja nein

III. Zusammenfassung - Zwergfledermaus

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle /Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!