

Textliche Festsetzungen, Hinweise und Empfehlungen

(Juli 2015)

Die nachfolgend aufgelisteten Festsetzungen sind hinsichtlich ihres Geltungsbereiches deckungsgleich mit dem zeichnerisch festgesetzten Geltungsbereich der 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Steckelsberg“ im Ortsteil Kocherbach. Die zeichnerischen und sonstigen Festsetzungen der Plandarstellung werden durch die textlichen Festsetzungen ergänzt.

Mit der vorliegenden 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Steckelsberg“ im Ortsteil Kocherbach wird der bestehende Bebauungsplan „Steckelsberg“ im Ortsteil Kocherbach, genehmigt durch das Regierungspräsidium am 28.09.1964 und die 1. Änderung „Steckelsberg“ rechtskräftig seit 13.01.1997 im entsprechenden Teilbereich überplant und ersetzt.

A. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit der BauNVO

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 und 3 BauNVO)

Auf Grundlage des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO wird bestimmt, dass die nach § 3 Abs. 3 Nr. 1 und Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen im „Reinen Wohngebiet“ nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden und somit unzulässig sind.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 bis 20 BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die in der Nutzungsschablone angegebenen Maximalwerte für die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) und die Zahl der Vollgeschosse festgesetzt. Es ist ein Vollgeschoss zulässig. Die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen als weiteres Maß der baulichen Nutzung wird ebenfalls durch den in der Nutzungsschablone angegebenen Wert für die Traufwandhöhe (TWH) und Firsthöhe (FH) festgesetzt.

3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

Innerhalb des Reinen Wohngebiets sind im Rahmen der abweichenden Bauweise nur Einzelhäuser mit Gebäudelängen bis maximal 20 m zulässig. Die Grenzabstände nach HBO sind zu beachten.

4. Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §12 und § 23 Abs. 5 BauNVO)

Garagen und überdachte Stellplätze ohne Seitenwände (Carports) sind auch in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Zwischen Garageneinfahrt und Straße muss eine Zufahrfläche von mindestens 5,00 m Länge bestehen, die als Stellplatzfläche genutzt werden kann.

5. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Im Geltungsbereich sind je Wohngebäude maximal zwei Wohnungen zulässig.

6. Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 20 BauGB)

Nebenanlagen, die nicht mehr als 30 m³ Brutto-Rauminhalt haben und einer üblichen privatgärtnerischen Nutzung (z.B. Geräteschuppen) dienen, sind innerhalb der privaten Grünflächen zulässig.

Flächenbefestigungen innerhalb der privaten Grünflächen sind grundsätzlich wasserdurchlässig auszuführen oder das auf ihnen anfallende Niederschlagswasser seitlich in Grünflächen zu versickern.

7. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Innerhalb des gesamten Plangeltungsbereiches sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich Natriumdampfhochdrucklampen (HSE/T-Lampe) oder LED-Leuchten zulässig.

Bei Zäunen ist ein Bodenabstand von 10 cm einzuhalten, um den ungestörten Wechsel von Kleinsäugetieren zu gewährleisten.

Unzulässig ist das Abschneiden oder auf den Stock setzen von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüschern und anderen Gehölzen in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September. Jederzeit zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen. Die Verbotstatbestände des BNatSchG in Bezug auf den Artenschutz sind auch bei Form- und Pflegeschnitten zu beachten.

Unzulässig ist das Anpflanzen von Nadelgehölzen und Hybridpappeln.

Alle Pflanzungen sind extensiv zu unterhalten und zu pflegen (keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). Abgestorbene Gehölze sind nachzupflanzen.

Auf privaten befestigten Flächen anfallendes, nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu versickern, sofern es nicht für die Brauchwassernutzung / Gartenbewässerung aufgefangen und genutzt wird.

Beschränkung der Rodungszeit (Vermeidungsmaßnahme 04): Die Rodung der Gehölze darf nur außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28. Februar – erfolgen; dies umfasst ausdrücklich auch die Rodung kleinflächiger Gehölze und die Beseitigung ggf. vorhandener Ziergehölze. Als Ausnahme und nur wenn aus zwingenden Gründen die zeitliche Befristung nicht eingehalten werden kann, sind in diesem Fall die potenziellen Bruthabitate unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern zu überprüfen. Sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau mit einschließt), sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten, um danach unmittelbar die Fällung durchzuführen. Vorlaufend ist bei der UNB ein Antrag auf Befreiung zu stellen.

Beschränkung der Ausführungszeit (Vermeidungsmaßnahme 05): Die Durchführung der Erdarbeiten und der Baustellenvorbereitung muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28. Februar – erfolgen. Als Ausnahme und nur wenn aus zwingenden Gründen die zeitliche Befristung nicht eingehalten werden kann, ist eine Baufeldkontrolle durchzuführen. Hierzu muss das beanspruchte Gelände unmittelbar vor Einrichtung der Baustelle bzw. vor Beginn der Erdarbeiten sorgfältig durch fachlich geeignetes Personal, auf vorhandene Bodennester abgesehen werden; sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau mit einschließt), sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten. Der UNB ist unmittelbar seitens der Bauherrschaft ein Ergebnisbericht zuzusenden.

Für Pflanzmaßnahmen im Bereich der Ausgleichsmaßnahmen sind Gehölze und Saatgut aus regionaler Herkunft zu verwenden.

Private Grünflächen, Teilfläche B:

Entwicklung von extensiven genutzten Frischwiesen auf einer Teilfläche des Grundstücks Nr. 156/45 (675 m²) und einer Teilfläche des Grundstücks Nr. 156/39 (1.770 m²):

Der obere Teil wird derzeit als intensiv genutzte Grünlandfläche genutzt. In diesem Bereich ist daher auf Düngung und Pestizideinsatz zu verzichten. In den ersten beiden Jahren ist das Grünland zweimal jährlich zu mähen (Ende Juni, Ende September); das Mähgut ist abzufahren. Im 3. und 4. Jahr ist das Grünland ein- bis zweimal jährlich zu mähen, je nach Entwicklungsstand, ab dem 5. Jahr einmal jährlich. Das Mähgut ist weiterhin abzufahren.

Im südlichen Teilbereich ist durch Nutzungsaufgabe eine Ruderalfläche entstanden. Diese Flächen sind zu mähen bzw. freizuschneiden. Die Mahd ist zwischen Oktober und Ende Februar durchzuführen, das Mähgut ist abzuräumen. Aufkommende Gehölze sind dauerhaft zu entfernen bzw. durch Mahd zurückzudrängen. Alsdann ist die Fläche mit einer kräuterreichen Grasmischung (Saatgut aus regionaler Herkunft) einzusäen und zukünftig wie die obere Teilfläche zu pflegen.

8. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Je angefangene 250 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein Laubbaum (Stammumfang mindestens 16 - 18 cm) der nachfolgenden Pflanzliste anzupflanzen. Bestandsbäume werden angerechnet.

Mindestens 5 % der Grundstücksfläche sind zudem mit Sträuchern der nachfolgenden Pflanzliste zu bepflanzen. (Pflanzdichte: 1 Strauch je 1,5 m²) Die Fläche von Hecken im Rahmen der Einfriedung wird angerechnet.

Die im Bestandsplan dargestellten Fichtenreihen, die sich zwischen den Grundstücken Nr. 156/1 und 156/11 sowie zwischen den Grundstücken Nr. 156/39 und 156/45 befinden, sind zu beseitigen. Ersatzweise ist auf der Parzelle Nr. 156/1 entlang der westlichen Grundstücksgrenze eine dreireihige, frei wachsende Hecke aus einheimischen Laubgehölzen anzulegen. Dasselbe gilt für das Grundstück Nr. 156/45, hier ist entlang der südlichen und der östlichen Grenze der Wohnbaufläche eine ebenfalls dreireihige Hecke anzulegen. Der Reihenabstand soll 1,5 m betragen, der Abstand der Gehölze innerhalb der Reihen 2 m.

Private Grünflächen, Teilfläche A:

Für die südlichen Teilflächen der Grundstücke Nr. 156/11 und 156/39 (insgesamt 1.280 m²) die derzeit einen Fichtenbestand aufweisen, wird die Umwandlung zu einer standortgerechten Buchenaufforstung (*Fagus sylvatica*), gemischt mit Stieleichen (*Quercus robur*) festgesetzt. An der 60 m langen Südseite der beiden Grundstücke ist ein mindestens 5 m breiter Waldsaum aus bis zu maximal 5 m hohen Straucharten anzulegen. Das gleiche gilt für die Westseite des Grundstücks Nr. 156/11, hier ist ebenfalls ein 5 m breiter Waldsaum zum Erschließungsweg „Steckelsberg“ anzulegen.

Die Gehölzarten (Saatgut aus regionaler Herkunft) sind der nachfolgenden Pflanzliste zu entnehmen.

Gehölzliste für Pflanzungen:Baumarten:

Acer campestre	Feldahorn	Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	Betula pendula	Birke
Carpinus betulus	Hainbuche	Fagus sylvatica	Rotbuche
Prunus avium	Vogelkirsche	Prunus padus	Traubenkirsche
Quercus petraea	Traubeneiche	Quercus robur	Stieleiche
Sorbus aria	Mehlbeere	Sorbus aucuparia	Eberesche

Tilia cordata Winterlinde Obstgehölze in Arten und Sorten

Straucharten:

Berberis vulgaris	Berberitze	Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel	Corylus avellana	Hasel
Crataegus spec.	Weißdorn	Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe	Rosa canina	Hundsrose
Sorbus aucuparia	Eberesche	Viburnum opulus	Gem. Schneeball

Für Neupflanzungen sind generell folgende Mindestgrößen zu verwenden:

- Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 14 - 16 cm
- Heister mit einer Höhe von mindestens 150 – 175 cm, mindestens 3 x verpflanzt
- Sträucher mit einer Höhe von mindestens 60 - 100 cm, mindestens 2 x verpflanzt

Die Einsaaten, die Gehölzpflanzungen und der Umbau der Fichtenbestände haben innerhalb eines Jahres nach der Fertigstellung der Baumaßnahmen zu erfolgen.

B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 81 Abs. 1 HBO in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB

1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 81 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 HBO)

Im Geltungsbereich ist oberhalb des Vollgeschosses maximal ein weiteres Geschoss als Dachgeschoss zulässig.

Bei geneigten Dächern (über 10° Dachneigung) sind ausschließlich kleinformatische, rote bis braune oder graue bis schwarze, nicht spiegelnde Dachmaterialien (z.B. Tonziegel oder Betondachsteine) zu verwenden. Außer den genannten Dachmaterialien und Dachfarben sind zudem auch begrünte Dächer, Dachaufbauten, Photovoltaikanlagen, insbesondere auch Solaranlagen zulässig.

Bei Garagen oder Garagen ohne Seitenwänden (Carports) sind auch Flachdächer zulässig.

Dachaufbauten sind in Form von Sattel-, Schlep-, oder Spitzgauben zulässig. Pro Dach ist nur eine Gaubenform zulässig. Die Gesamtlänge der Gauben auf einer Dachseite darf höchstens 2/3 der Trauflänge der Dachseite betragen. Für weitere Ausführungen zu Gauben wird auf die geltende Gestaltungssatzung (rechtskräftig seit dem 09.01.1997) verwiesen.

2. Gestaltung der Standflächen für Abfallbehältnisse sowie Gestaltung und Höhe von Einfriedungen (§ 81 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 HBO)

Die Standflächen für Abfallbehältnisse sind einzuhausen, zu umpflanzen oder mit einem sonstigen geeigneten Sichtschutz (z.B. Steinstehlen, Rankgitter etc.) zu umgeben.

Zur Einfriedung sind Hecken aus standortgerechten Gehölzen sowie Zäune aus Holz oder Metall zulässig.

C. Hinweise und Empfehlungen für bauaufsichtliche Verfahren und die bauliche Realisierung

1. Pflanzabstände zu Versorgungsleitungen

Bei der Unterschreitung eines Abstandes von 2,50 m zu bestehenden Ver- oder Versorgungsleitungen bei der Neupflanzung von Bäumen sind Schutzmaßnahmen nach geltender technischer Norm zu treffen. Hier ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Versorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 zu beachten.

Bei der Neuverlegung von Ver- oder Versorgungsleitungen durch Ver- bzw. Versorgungsunternehmen im Bereich bestehender Bäume sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen durch die Ver- bzw. Versorgungssträger zu errichten.

2. Denkmalschutz, Bodendenkmäler

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler, wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste), entdeckt werden können. Diese sind nach § 20 HDSchG unverzüglich der hessenARCHÄOLOGIE (Archäologische Abteilung des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Bergstraße zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 20 Abs. 3 HDSchG).

3. Bodenschutz, Baugrund und Grundwasserstände

Es wird darauf hingewiesen, dass von der Gemeinde keine Baugrunderkundung durchgeführt wurde. Es wird daher empfohlen, vor Planungs- bzw. Baubeginn eine objektbezogene Erkundung auch in Bezug auf mögliche Grundwasserstände und Hangschichtenwasser zu beauftragen.

Zur Gewährleistung des Bodenschutzes, der u.a. im § 202 BauGB gefordert wird, sind Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz des Bodens - insbesondere des Oberbodens - vor Vernichtung oder Vergeudung vorzusehen. Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzes wird hingewiesen. Die einschlägigen Richtlinien, Verordnungen und Regelwerke sind zu beachten.

Bei eventuell erforderlichen Geländeaufschüttungen innerhalb des Plangebietes darf der Oberboden des ursprünglichen Geländes nicht überschüttet werden, sondern er ist zuvor abzuschleppen. Für Auffüllungen in späteren Gartenbereichen ist ausschließlich Aushubmaterial (natürlicher Boden) zu verwenden.

Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Oberboden und Unterboden durchzuführen.

Es wird empfohlen, den anfallenden Erdaushub möglichst weitgehend auf den Baugrundstücken wieder zu verwenden. Im Sinne einer behutsamen Umweltvorsorge ist die Vermeidung bzw. Verwertung von Erdaushub auf den Baugrundstücken einer Deponierung vorzuziehen.

Unnötiges Befahren oder Zerstören von Oberboden auf den verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig. Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach-feuchtem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen; dabei sind die Bearbeitbarkeitsgrenzen nach DIN 18915 zu beachten.

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf sensorische Auffälligkeiten (Verfärbungen, ungewöhnlicher Geruch etc.) zu achten. Werden solche Auffälligkeiten des Untergrundes festgestellt, die auf das Vorhandensein von schädlichen

Bodenveränderungen hinweisen, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt (Dezernat IV/Da 41.5), zu informieren.

Das Gebiet wird von einer untergegangenen Bergbauberechtigung überlagert, in der Bergbau in Form von bis zu 14 m tiefen Untersuchungsbohrungen umgegangen ist. Die genaue Lage dieser Bohrungen kann aufgrund unvollständiger Unterlagen nicht bestimmt werden. Vor Baubeginn werden darum entsprechende Gründungen im Baufeld empfohlen.

4. Nachweis der Löschwasserversorgung und Flächen für die Feuerwehr

Die Forderungen zum Löschwasserbedarf ergeben sich aus § 3 Abs. 1 Nr. 4 des Hessischen Gesetzes über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG), aus § 13 der Hessischen Bauordnung (HBO) und den technischen Regeln nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 405. Die Differenzierung nach der baulichen Nutzung erfolgt entsprechend § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Im Rahmen der Objektplanung ist die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ zu beachten.

Es wird darauf hingewiesen, dass zur Wahrung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung sowie der rechtzeitigen Erreichbarkeit durch Rettungsdienst und Feuerwehr straßenseitig Hausnummern gut sichtbar und dauerhaft anzubringen sind.

5. Schutz von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Im Plangebiet vorhandene Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen und auch Gehölze die nicht zeichnerisch zur Erhaltung festgesetzt sind sollen soweit möglich erhalten und vor schädlichen Einflüssen, insbesondere bei der Durchführung von Baumaßnahmen, bewahrt werden.

6. Stellplatzsatzung

Die erforderliche Anzahl an Stellplätzen ist gemäß der Stellplatzsatzung der Gemeinde Wald-Michelbach zu ermitteln und auf den privaten Baugrundstücken nachzuweisen. Bei Grenzgaragen sind die jeweils gültigen Vorschriften der HBO zu beachten.

7. Sammeln und Verwenden von Niederschlagswasser, Entwässerungsanlagen

Auf die Bestimmungen des Hessischen Wassergesetzes sowie die Entwässerungssatzung der Gemeinde Wald-Michelbach in Bezug auf die Verwendung von Niederschlagswasser wird hingewiesen.

Um Trinkwasser einzusparen (§ 37 Abs. 4 HWG) wird empfohlen, nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser für die Brauchwassernutzung und Grünflächenbewässerung aufzufangen und zu nutzen.

Für die Niederschlagswasserversickerung ist grundsätzlich eine eigenständige wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Der Bauherr hat daher einen Erlaubnis Antrag rechtzeitig vor Baubeginn bei der Unteren Wasserbehörde beim Kreis Bergstraße einzureichen. Mit dem Erlaubnis Antrag ist der qualitative und quantitative Nachweis nach den DWA-Regelwerken Arbeitsblatt DWA-A 138 und dem Merkblatt DWA-M 153 zu erbringen, dass die Versickerung hydraulisch möglich ist und dass keine Schadstoffe in das Grundwasser eingetragen werden können.

Die Errichtung und der Betrieb von Grundstücksentwässerungsanlagen erfordert eine wasserrechtliche Abstimmung und ggf. Genehmigung der Unteren Wasserbehörde beim Kreis Bergstraße.

8. Abwasserentsorgung

Es wird darauf hingewiesen, dass beim Betrieb und der Unterhaltung einer allseits dichten Grube für die Abwasserentsorgung die Nachweise für die Wasserabnahme, Abfuhrprotokolle und ggf. ein Betriebstagebuch regelmäßig bei der Gemeinde vorzulegen sind.

Es wird empfohlen, bei dauerhaft bewohnten Gebäuden die abwassertechnische Erschließung durch den Bau einer vollbiologischen Kleinkläranlage sicherzustellen. Hierfür ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich, die rechtzeitig bei der Unteren Wasserbehörde beim Kreis Bergstraße zu beantragen ist.

9. Empfehlung für die Errichtung von Passivhäusern bzw. die Verwendung bestimmter Brennstoffe als Heizenergieträger, Solarenergienutzung

Die Nutzung der Solarenergie zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung sowie Errichtung von Photovoltaikanlagen wird empfohlen. Die Optimierung der Dachausrichtung zur Nutzung solarer Energie wird empfohlen.

Zur Minimierung schädlicher Umweltbelastungen (Reduzierung klimarelevanter Emissionen) sowie zur rationellen Verwendung von Energie wird empfohlen, Wohngebäude als sogenannte Passivhäuser zu errichten. Soweit diese Bauweise nicht gewählt werden sollte, wird empfohlen, regenerative Energieformen (z.B. Erdwärme, Holzpellets etc.) zu nutzen.

Erdwärmebohrungen erfordern eine wasserrechtliche Erlaubnis. Einzelheiten sind mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstraße abzustimmen.

10. Artenschutzmaßnahmen

Bei allen Bauvorhaben sind - unabhängig davon, ob sie baugenehmigungspflichtig sind oder nicht - artenschutzrechtliche Regelungen nach dem § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zwingend zu beachten. Dies gilt auch für zukünftige Bauvorhaben, da durch die von den Vorhaben ausgehenden Wirkmechanismen beeinträchtigende Auswirkungen auf die lokale Fauna nicht auszuschließen sind.

Die Bauherrschaft ist verpflichtet, zu überprüfen, ob artenschutzrechtliche Belange durch ihr Bauvorhaben beeinträchtigt werden können. Wird ein Bauantrag im Herbst oder Winter gestellt oder es finden sich zu dieser Zeit keine Spuren von geschützten Arten, entbindet dies die Bauherrschaft nicht von der Pflicht, bei einem Baubeginn im Frühjahr oder Sommer erneut zu überprüfen, ob geschützte Arten von dem Bauvorhaben betroffen sein könnten.

Nach bisherigem Kenntnisstand wird bei der Umsetzung des Bebauungsplanes voraussichtlich keine Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 BNatSchG erforderlich. Sofern dies aufgrund aktueller Beobachtungen doch der Fall sein sollte, wäre eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße zu beantragen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Entfernung bzw. Beseitigung der Lebensstätten ohne gesonderte Genehmigung eine Ordnungswidrigkeit nach § 69 BNatSchG darstellt. Die Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 69 Abs. 2 BNatSchG mit einer Geldbuße geahndet werden. Auf § 71a BNatSchG (Strafvorschriften) wird hingewiesen.

Auf die Beachtung der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) wird hingewiesen.

Um Verbotstatbestände im Rahmen von baulichen Maßnahmen und Grundstücksnutzungen zu umgehen werden seitens des Gutachters (Artenschutzgutachten) folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Quartierschaffung für Fledermäuse: Da es sich bei der Gruppe der Fledermäuse um eine im höchsten Maße bedrohte Artengruppe handelt und auch gebäudegebundene Arten durch vielfältige Gebäudesanierungsmaßnahmen stetig Quartierverluste erleiden, wird empfohlen an den neu hinzukommenden Gebäuden verbindlich nutzbare Quartierstrukturen vorgesehen.

Vorgeschlagen werden entsprechende Holzverschalungen oder alternativ das Aufhängen von Fledermauskästen bzw. auch der Einbau von Quartiersteinen. Hinweis zur Bauweise: Verschalung mit Lärchenholzbrettern als doppelte Verschalung aufgebaut; sägeraue Unterschalung mit schräg verlaufenden Hilfsbrettern, darüber eine horizontale Deckverschalung; nach unten offen.

Fledermausschonende(r) Gebäudeabriss, -umbau, -sanierung (Vermeidungsmaßnahme 01): Sollte ein Gebäudeabriss, -umbau oder eine -sanierung stattfinden, sind lockere oder hinterfliegbare Fassadenverkleidungen vor Beginn der Arbeiten von Hand zu entfernen. Gebäuderisse und -öffnungen sind vor dem Beginn der Arbeiten auf Fledermäuse zu überprüfen. Sollten bei den Arbeiten oder Überprüfungen Fledermäuse angetroffen werden, ist eine Umsetzung der Tiere in geeignete Ersatzquartiere zu veranlassen. Für diesen Fall ist eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße zu beantragen. Die Ausführung bzw. Überwachung der Durchführung dieser Maßnahme hat durch eine fachlich qualifizierte Person zu erfolgen. Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten an Gebäuden sind im Oktober durchzuführen. Vorbereitende, den Veränderungen an der Bausubstanz vorausgehende Arbeiten sind jedoch bereits vorher möglich. Als Ausnahme kann die rechtzeitige Zerstörung potenzieller Überwinterungshabitate, Schlafplätze oder Wochenstuben zugelassen werden, sofern diese zeitliche Befristung bautechnisch oder planerisch nicht einzuhalten ist. Dies muss im Oktober durch ein Verschließen oder Zerstören der strukturellen Gegebenheiten erfolgen. In der Zeit zwischen dem 1. November und dem 28./29. Februar darf diese Methode nicht angewendet werden. Ausnahmsweise kann die Periode unmittelbar nach der Überwinterung und vor Eintritt der „Wochenstubenphase“ gewählt werden (im März/April bzw. im September); hierbei sind allerdings Konfliktsituationen mit gebäudebrütenden Vogelarten auszuschließen (vorlaufende fachliche Kontrolle). Bei Durchführung der Quartiersverschlüsse im März, April oder September sind die zu verschließenden Quartieröffnungen im Rahmen einer vorbereitenden Begehung mit einer fachlich qualifizierten Person zu markieren. Der tatsächliche Verschluss ist nachts zwischen 0.00 Uhr und 3.00 Uhr durchzuführen. Über die Notwendigkeit dieser Maßnahme ist im Rahmen eines bauaufsichtlichen Verfahrens zu entscheiden.

Beschränkung der Rodungszeit für Höhlenbäume (Vermeidungsmaßnahme 02): Die Rodung von Höhlenbäumen muss grundsätzlich außerhalb der Brut- und Setzzeit in der Periode vom 01. Dezember bis 31. Januar erfolgen. Der betroffene Baumbestand in jedem Fall vor der Rodung durch eine fachlich qualifizierte Person auf Höhlen zu überprüfen; festgestellte Höhlenbäume sind zu markieren. Als Ausnahme und nur wenn diese zeitliche Befristung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten ist, muss jeder Höhlenbaum unmittelbar vor der Fällung, durch eine fachlich qualifizierte Person, auf das Vorkommen von Fledermäusen (mittels Endoskop-Kamera o.ä.) überprüft werden; werden keine Fledermäuse angetroffen ist der Baum unverzüglich zu fällen oder als Alternative die vorhandene Öffnung zu verschließen; die UNB erhält einen Ergebnisbericht. Werden Fledermäuse angetroffen sind diese in geeignete Quartiere umzusetzen; im Bedarfsfall ist eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Die Maßnahme ist nur im Bedarfsfall (tatsächliche Rodung von Höhlenbäumen) umzusetzen. Über die Notwendigkeit dieser Maßnahme ist im Rahmen eines bauaufsichtlichen Verfahrens zu entscheiden.

Begrenzung der Abriss-, Umbau- und Sanierungszeiten (Vermeidungsmaßnahme 03): Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten an Gebäuden sind im Oktober durchzuführen. Vorbereitende, den Veränderungen an der Bausubstanz vorausgehende Arbeiten sind jedoch bereits vorher möglich. Ausnahmsweise können Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten an Gebäuden auch außerhalb Oktober zugelassen werden, wenn die entsprechenden Gebäude oder Gebäudeteile unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten sorgfältig durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden. Bei nachgewiesenen Nestern mit Gelegen, brütenden Vögeln oder noch nicht flüggen Jungvögeln muss das Ausfliegen der Jungvögel abgewartet werden, um danach unmittelbar die Arbeiten durchzuführen. Der UNB ist unmittelbar seitens der Bauherrschaft ein Ergebnisbericht zuzusenden. Über die Notwendigkeit dieser Maßnahme ist im Rahmen eines bauaufsichtlichen Verfahrens zu entscheiden.

Nachsuche nach Vorkommen der Zauneidechse: (Vermeidungsmaßnahme 06): Vor Genehmigung eines Bauantrages auf dem Flurstücks 156/45 ist durch eine fachlich qualifizierte Person und unter Anwendung anerkannter Methodenstandards eine gezielte Nachsuche nach tatsächlichen Vorkommen der Zauneidechse durchzuführen. Der UNB ist in jedem Fall ein Ergebnisbericht vorzulegen. Im Nachweisfall sind die Maßnahmen V 07, V 08 und C 05 umzusetzen. Über die Notwendigkeit dieser Maßnahme ist im Rahmen eines bauaufsichtlichen Verfahrens zu entscheiden.

Fang und Umsiedlung betroffener Individuen (Vermeidungsmaßnahme 07): Vor Baubeginn sind die ggf. vorkommenden Zauneidechsen zu fangen und in ein Ersatzhabitat (vgl. C 05) umzusiedeln. Bei der UNB ist hierfür eine entsprechende Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG zu beantragen. Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Vorkommen vor Durchführung des Eingriffs) umzusetzen. Über die Notwendigkeit dieser Maßnahme ist im Rahmen eines bauaufsichtlichen Verfahrens zu entscheiden.

Zuwanderungsbarriere im Bereich des Flurstücks 156/45 (Vermeidungsmaßnahme 08): Das betroffene Baufeld ist mittels eines mobilen ‚Amphibienzaunes‘ (Folienwand) zwischen der Baustelle und zu dem angrenzenden Habitatpotenzial (besonnter, Saumstreifen, Weg- bzw. Wiesenrain) hin abzusichern. Die Maßnahme kann nach Umsetzung der baulichen Nutzung wieder entfernt werden (keine dauerhafte Unterhaltungspflicht). Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Vorkommen vor Durchführung des Eingriffs) umzusetzen. Über die Notwendigkeit dieser Maßnahme ist im Rahmen eines bauaufsichtlichen Verfahrens zu entscheiden.

Installation von Fledermauskästen (CEF Maßnahme 01): Im funktionalen Umfeld sind jeweils zwei Fledermauskästen (ein Flachkasten Typ 1 FF und eine Fledermaushöhle 2FN) pro entfallenden Höhlenbaum; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen; die Standorte der Hilfsgeräte sind der UNB im Rahmen eines Ergebnisberichtes nachzuweisen. Die Maßnahme ist nur im Bedarfsfall (tatsächliche Rodung von Höhlenbäumen) umzusetzen. Über die Notwendigkeit dieser Maßnahme ist im Rahmen eines bauaufsichtlichen Verfahrens zu entscheiden.

Bauzeitliche Bereitstellung von Fledermauskästen (CEF Maßnahme 02): Bei *Abriss, Umbau oder Sanierung eines Bestandsgebäudes* sind im funktionalen Umfeld bauzeitlich zwei Fledermauskästen (jeweils ein Flachkasten 1 FF und eine Fledermaushöhle 2FN) aufzuhängen; eine räumliche Konzentration im Randbereich des Plangebietes ist zulässig. Die Umsetzung der Maßnahme muss dem *Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude* vorausgehen und unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die UNB erhält einen Ergebnisbericht als Vollzugsdokumentation. Über die Notwendigkeit dieser Maßnahme ist im Rahmen eines bauaufsichtlichen Verfahrens zu entscheiden.

Bauzeitliche Bereitstellung von Nistkästen (CEF Maßnahme 03): Bei *Abriss, Umbau oder Sanierung eines Bestandsgebäudes* sind im funktionalen Umfeld bauzeitlich zwei Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (jeweils eine Nisthöhle 1B und eine Nisthöhle 2MR) aufzuhängen; eine räumliche Konzentration im Randbereich des Vorhabensbereiches ist zulässig. Die Umsetzung der Maßnahme muss dem *Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude* vorausgehen und unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die UNB erhält einen Ergebnisbericht als Vollzugsdokumentation. Über die Notwendigkeit dieser Maßnahme ist im Rahmen eines bauaufsichtlichen Verfahrens zu entscheiden.

Installation von Nistgeräten (CEF Maßnahme 04): Im funktionalen Umfeld sind zwei Nistkästen für Höhlenbrüter (jeweils eine Nisthöhle Typ 1B und Nisthöhle 1M) pro entfallenden Höhlenbaum aufzuhängen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen; die Standorte der Hilfsgeräte sind der UNB im Rahmen eines Ergebnisberichtes nachzuweisen. Die Maßnahme ist nur im Bedarfsfall (tatsächliche Rodung von Höhlenbäumen) umzusetzen. Über die Notwendigkeit dieser Maßnahme ist im Rahmen eines bauaufsichtlichen Verfahrens zu entscheiden.

Schaffung von Ersatzhabitaten (CEF Maßnahme 05): Zum unmittelbaren Habitatersatz für umzusetzende Eidechsen, ist auf Flurstück 156/39 die Entwicklung oder strukturelle Optimierung eines Ersatzhabitates vorzunehmen. Die dafür ausgewählte Fläche muss thermisch begünstigt, störungsfrei gegenüber Hunden, Katzen und Wildschweinen sein (ggf. ist eine Einzäunung vorzunehmen) und eine Mindestgröße zwischen 500 und 1.000 m² besitzen. Es sind Blockstein-, Sand- und Totholzhaufen einzubringen; die Verwendung dunkler Gesteins- oder Sandarten ist zu vermeiden; außerdem ist eine rund 50 m² große Schotterfläche (bspw. aus Bahnschotter; Schichtdicke 20 cm) anzulegen; ein fachgerechtes Überwinterungshabitat ist zudem herzustellen; die detaillierte Gestaltung sowie Lage und Abgrenzung ist als artenschutzrechtliche Kompensationsplanung - vorlaufend zu einer beantragten Baugenehmigung – bei der UNB zur Genehmigung einzureichen. Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Vorkommen vor Durchführung des Eingriffs) umzusetzen. Über die Notwendigkeit dieser Maßnahme ist im Rahmen eines bauaufsichtlichen Verfahrens zu entscheiden.

Einbau von Quartiersteinen (Kompensationsmaßnahme 01): Als Ersatz für potenzielle, gebäudegebundene Quartierverluste durch *Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude*, sind entsprechende Hilfsgeräte zu installieren. Um einen unmittelbaren Quartierersatz für synanthrop adaptierte Fledermausarten zu erbringen, sind für diese Artengruppe pro betroffenem Gebäude zwei Spezialsteine in die oberen Hauswandbereiche einzubauen; zu verwenden sind Fledermaussteine Typ 27; ein gruppenhafter oder kolonieartiger Einbau ist sinnvoll um einen Konzentrationseffekt zu erzielen; die Umsetzung der Maßnahme erfolgt zeitgleich im Rahmen der Baumaßnahme. Als Ausnahme für die genannten Quartiersteine können entsprechend konzipierte Dachziegel genutzt werden; der Einsatz dieser Elemente ist funktional vergleichbar, verhindert dabei aber die Verkotung der Außenfassade. Die Maßnahme ist erst durchzuführen wenn tatsächlich genutzte Quartiere verloren gehen. Über die Notwendigkeit dieser Maßnahme ist im Rahmen eines bauaufsichtlichen Verfahrens und erst nach einer Untersuchung durch eine fachlich qualifizierten Person zu entscheiden.

Einbau von Niststeinen (Kompensationsmaßnahme 02): Als Ersatz für mögliche Bruthabitatverluste von Gebäudebrütern durch *Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude*, sind entsprechende Hilfsgeräte zu installieren. Um einen unmittelbaren Strukturersatz für synanthrop orientierte Vogelarten zu schaffen, sind für diese Artengruppe pro betroffenem Gebäude zwei Niststeine in die oberen Hauswandbereiche einzubauen; zur Unterstützung der unterschiedlichen Anforderungsprofile der betroffenen Vogelarten ist jeweils ein Stein des Typs 24 (Zielart: Haussperling) und ein Stein des Typs 26 (Zielarten: Hausrotschwanz, Bachstelze) einzusetzen; die Maßnahmenumsetzung erfolgt zeitgleich im Rahmen der Baumaßnahme. Als Ausnahme für die genannten Niststeine können entsprechend konzipierte Dachziegel genutzt werden; der Einsatz dieser Elemente ist funktional vergleichbar, verhindert dabei aber die Verkotung der Außenfassade. Die Maßnahme ist erst durchzuführen wenn tatsächlich genutzte Quartiere verloren gehen. Über die Notwendigkeit dieser Maßnahme ist im Rahmen eines bauaufsichtlichen Verfahrens und erst nach einer Untersuchung durch eine fachlich qualifizierten Person zu entscheiden.

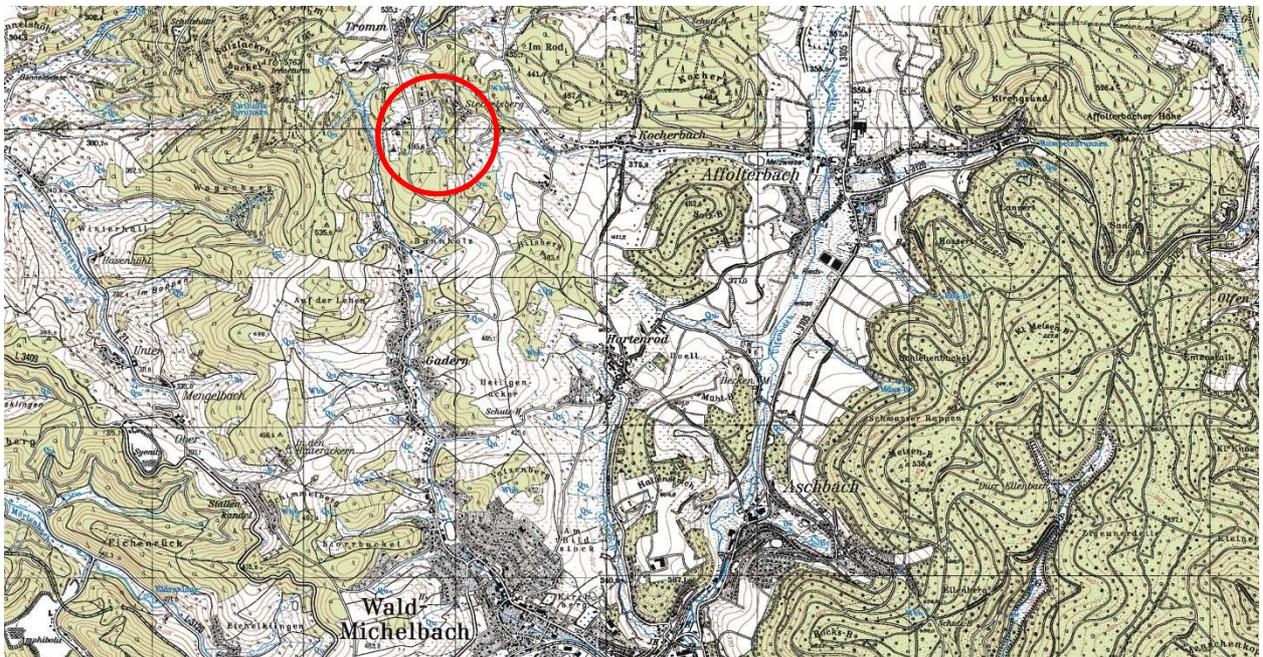
11. Freiflächenplan

Zu den Bauvorhaben ist ein Freiflächenplan (siehe auch Bauvorlagenerlass) einzureichen, in dem die das jeweilige Vorhaben betreffenden grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans (z.B. Erhaltung/Neuanpflanzung von Gehölzen, zeitliche Regelungen) sowie artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen übernommen und konkretisiert werden.



Gemeinde Wald-Michelbach

2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes „Steckelsberg“ im Ortsteil Kocherbach



Begründung

Juli 2015

SCHWEIGER + SCHOLZ
Ingenieurpartnerschaft

Bearbeitet durch:

Schweiger + Scholz Ingenieurpartnerschaft
Goethestraße 11
64625 Bensheim

Umweltbericht bearbeitet durch:

Ilsmarie Warnecke
Garten- & Landschaftsplanung
Schannenbacher Weg 40
64646 Heppenheim

Inhaltsverzeichnis

I.	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen	4
I.1	Grundlagen	4
I.1.1	Anlass der Planung	4
I.1.2	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	4
I.1.3	Planungsvorgaben	5
I.1.4	Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung	7
I.1.5	Erschließungsanlagen	8
I.1.6	Wasserwirtschaftliche Belange	9
I.1.7	Vorsorgender und nachsorgender Bodenschutz / Altlasten / Grundwasserschutz	10
I.1.8	Denkmalschutz	11
I.1.9	Energiewende / Klimaschutz	11
I.1.10	Belange des Artenschutzes	11
I.2	Festsetzungen des Bebauungsplanes	18
I.2.1	Art der baulichen Nutzung	18
I.2.2	Maß der baulichen Nutzung	18
I.2.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	18
I.2.4	Stellplätze und Garagen	19
I.2.5	Zahl der Wohnungen je Wohngebäude	19
I.2.6	Private Grünflächen / Maßnahmenflächen	19
I.2.7	Sonstige Festsetzungen	19
I.2.8	Festsetzungen zur Minimierung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft	19
I.3	Bodenordnende Maßnahmen	20
II.	Umweltbericht	21
II.1	Einleitung	21
II.1.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes	21
II.1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes (Kurzdarstellung)	21
II.1.3	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	22
II.1.4	Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele	22
II.1.5	Angewandte Untersuchungsmethoden	23

II.1.6 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	23
II.2 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und Ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	24
II.2.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Bearbeitungsbereiches	24
II.2.2 Geologie und Böden	24
Regionalklima	24
II.2.3 Grundwasser	25
II.2.4 Hydrogeologie	25
II.2.5 Oberflächengewässer	26
II.2.6 Flora und Fauna	26
II.2.7 Schutzgut Landschaft	28
II.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	29
II.2.9 Schutzgut Mensch	29
II.2.10 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	29
II.3 Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens und der umweltrelevanten Maßnahmen	30
II.3.1 Schutzgut Boden	30
II.3.2 Schutzgut Klima	30
II.3.3 Schutzgut Grundwasser	31
II.3.4 Schutzgüter Flora und Fauna	31
II.3.5 Schutzgut Landschaft	32
II.3.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	32
II.3.7 Schutzgut Mensch	33
II.3.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	33
II.3.9 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	34
II.3.10 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt (Monitoring)	35
II.3.11 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	35
II.3.12 Zusammenfassung	35
III. Planverfahren und Abwägung	36

Anlagen:

- EA-Bilanz (erstellt durch Ilsmarie Warnecke; Garten- & Landschaftsplanung)
- Bestandsplan (erstellt durch Ilsmarie Warnecke; Garten- & Landschaftsplanung)
- Entwicklungsplan (erstellt durch Ilsmarie Warnecke; Garten- & Landschaftsplanung)
- Grünordnungsplan (erstellt durch Ilsmarie Warnecke; Garten- & Landschaftsplanung)
- Artenschutzgutachten (Dr. Jürgen Winkler; Büro für Umweltplanung)

I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen

I.1 Grundlagen

I.1.1 Anlass der Planung

Im Ortsteil Kocherbach der Gemeinde Wald-Michelbach hat sich in Nachbarschaft zur Ortslage "Tromm" der Gemeinde Grasellenbach ab den 60-er Jahren ein Wohngebiet entwickelt, das von der eigentlichen Ortslage Kocherbachs vollkommen abgerückt ist. Ein Bebauungsplan aus dem Jahr 1964 weist hier sechs Wohnbaugrundstücke aus und zeigt bereits einen baulichen Bestand im Bereich des heutigen Flurstücks 156/11. Im Bereich des heutigen Flurstücks 156/2 war im Bebauungsplan von 1964 ein geplantes Gebäude dargestellt, ebenso auf den Nachbargrundstücken, ohne dass diese Grundstücke in den Geltungsbereich des damaligen Bebauungsplans aufgenommen waren. In diesen Bereichen außerhalb des Geltungsbereichs des Ursprungsbebauungsplans wurden in der Vergangenheit bereits Baugenehmigungen erteilt, zuletzt für die Erweiterung des baulichen Bestands auf dem Flurstück 156/2 (Haus Nr. 19). Die Flächen sind allesamt im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Wald-Michelbach als Wohnbauflächen (Bestand) dargestellt. Nach heutigem bauplanungsrechtlichem Verständnis ist der unbeplante aber in Teilen bebaute Teilbereich der vorliegenden Planung eher dem Außenbereich zuzurechnen, da sich aufgrund der sehr lockeren Bebauung kein geschlossener Siedlungseindruck ergibt. Aufgrund der Anfrage eines Grundstückseigentümers aus dem nachfolgend noch genauer beschriebenen Geltungsbereich der vorliegenden Planung stellte sich die Frage einer eindeutigen planungsrechtlichen Klärung der Bebauungsmöglichkeiten innerhalb des vorliegenden Geltungsbereichs. Die Festsetzungen des Bebauungsplans aus 1964 lassen eine sehr massive Bebauung im östlichen Teil des Geltungsbereichs mit einer Grundflächenzahl von 0,4 zu, die im Einvernehmen mit dem Grundstückseigentümer auf ein der örtlichen Situation angemessenes Maß zurückgenommen werden soll. In der Südostecke des Plangebiets soll gar keine Bebauung mehr zugelassen werden. In den übrigen Teilflächen erfolgt eine Wohngebietsfestsetzung mit besonders geringer baulicher Dichte.

Mit der vorliegenden Änderung des Bebauungsplanes soll durch die Neuorientierung der Bauflächen sowie der deutlichen Reduzierung des Maßes der baulichen Nutzung eine maßvolle Entwicklung der Wohnsiedlung auf dem Steckelsberg bauplanungsrechtlich vorbereitet werden.

I.1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Ortsteil Kocherbach der Gemeinde Wald-Michelbach und umfasst folgende Grundstücke in der Gemarkung Kocherbach, Flur 1, Flurstücke Nr. 156/1, Nr. 156/2, Nr. 156/11, Nr. 156/39, Nr. 156/45 und Nr. 156/50 (teilweise).

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 1,29 ha.

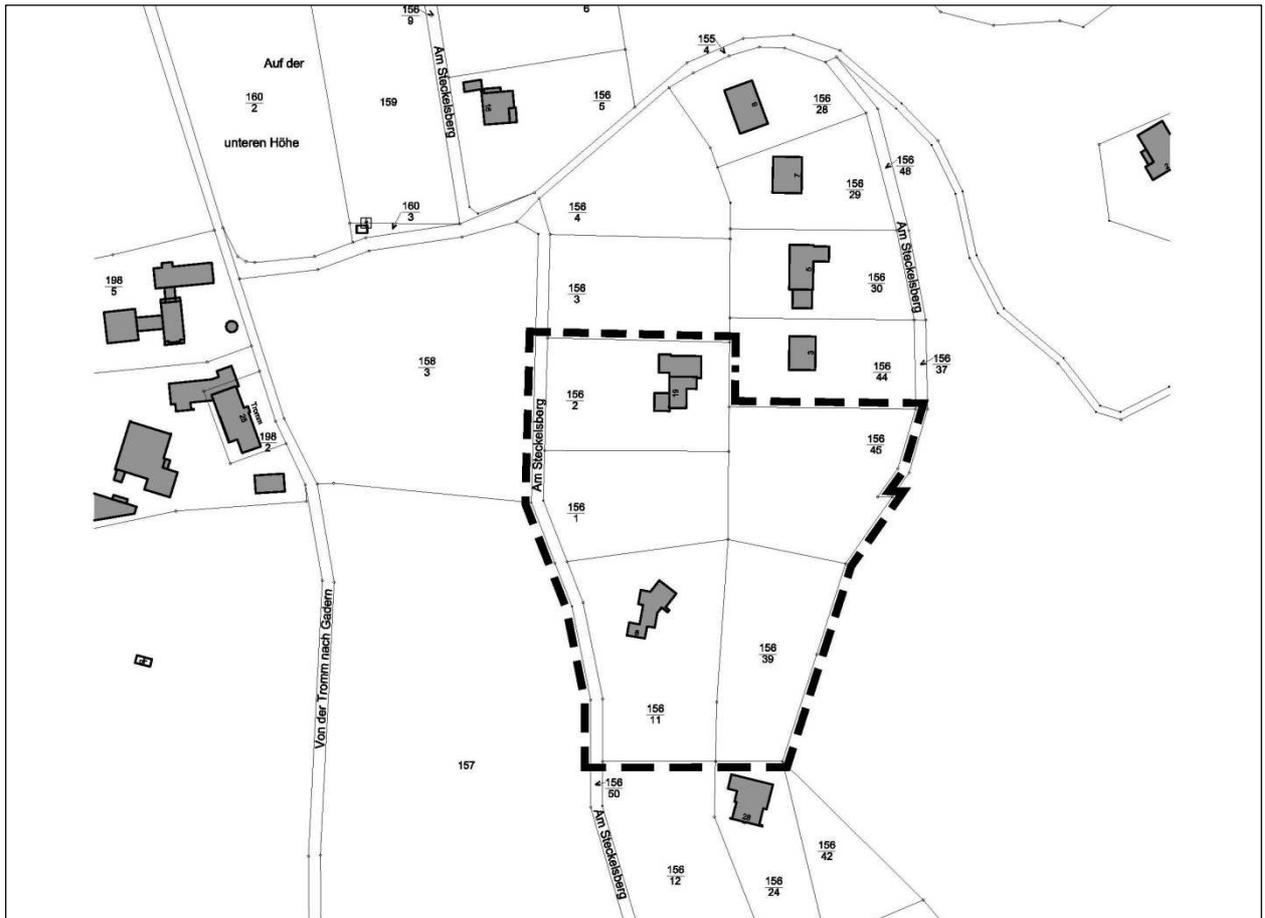


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes

I.1.3 Planungsvorgaben

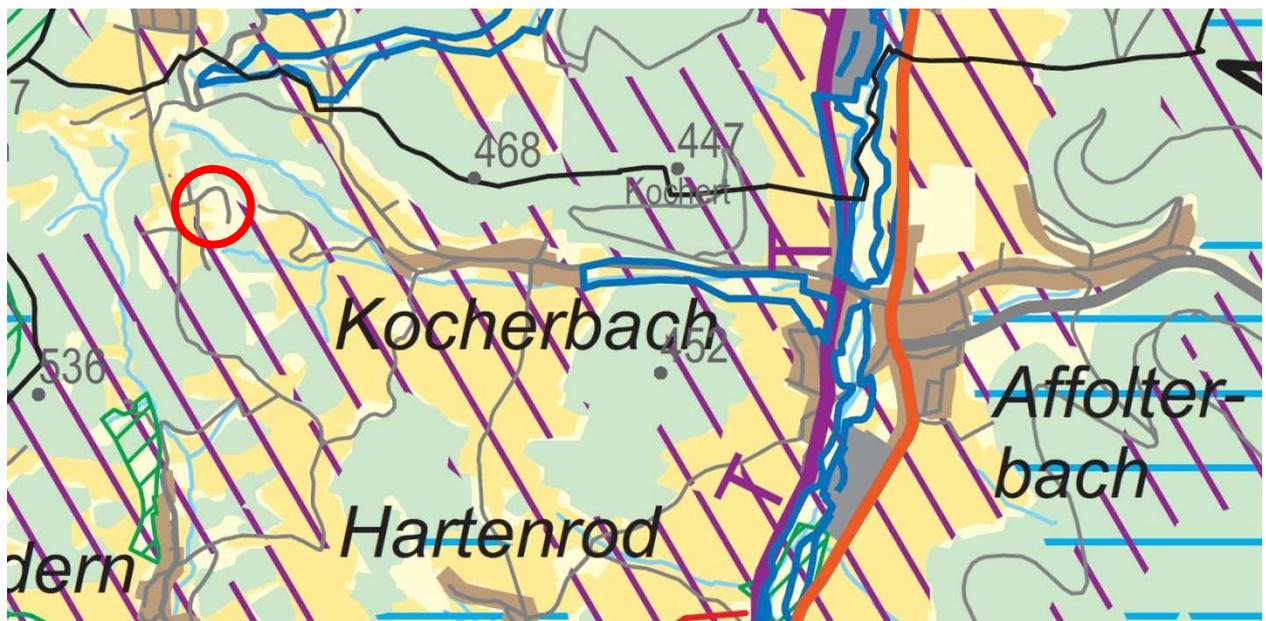


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen 2010

Im Regionalplan Südhessen 2010, der im Maßstab 1:100.000 vorliegt, ist die Fläche als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ dargestellt. Das Gebiet befindet sich am Rand innerhalb

eines „Vorbehaltsgebietes für besondere Klimafunktionen“. Aufgrund der Darstellung der Fläche als Wohnbaufläche im rechtswirksamen und behördenabgestimmten FNP der Gemeinde ist davon auszugehen dass die Planung keine regionalplanerischen Ziele verletzt. Eine Abstimmung hierzu erfolgt durch das Beteiligungsverfahren in dem auch eine Stellungnahme zu den regionalplanerischen Belangen eingeholt wird.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Wald-Michelbach ist das Plangebiet als „Wohnbaufläche“ (Bestand) dargestellt. Der vorliegende Bebauungsplan entspricht somit den Vorgaben des Flächennutzungsplans der Gemeinde Wald-Michelbach bzw. ist aus diesem entwickelt.

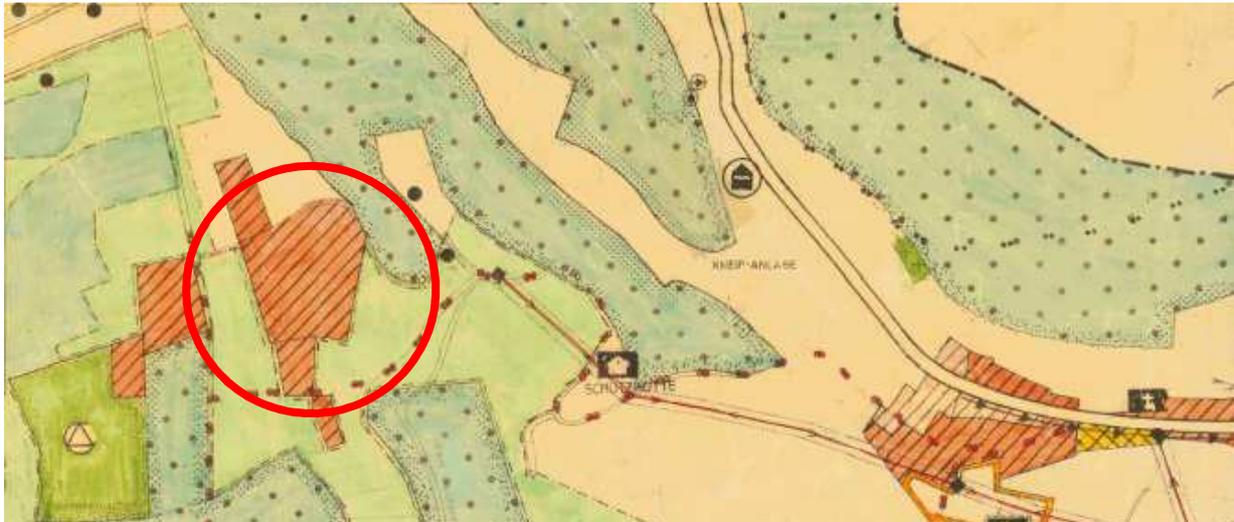


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Wald-Michelbach

Das Plangebiet liegt außerhalb von Natura-2000-Gebieten, d.h. Fauna-Flora-Habitate (FFH-Gebiete) und Vogelschutzgebiete (VSG) sind nicht betroffen. Das FFH-Gebiet „Tromm“ sowie das FFH-Gebiet „Oberlauf der Weschnitz und Nebenbäche“ liegt in einer Entfernung von über 900 m westlich des Plangebiets. Eine Beeinträchtigung von Natura-2000-Gebieten durch die Aufstellung der Bebauungsplanänderung ist nicht erkennbar.

Das Vorhaben liegt außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete.

Das Plangebiet liegt außerhalb festgesetzter Trinkwasserschutzgebiete und sonstiger Schutzgebiete. Trinkwasserschutzgebiete der Zonen II und III befinden sich in einer Entfernung von mehr als 700 m südwestlich und mehr als 1000m nördlich vom Plangebiet. Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben sind nicht erkennbar.

Mit der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplanes „Steckelsberg“ im Ortsteil Kocherbach der Gemeinde Wald-Michelbach wird der bestehende Bebauungsplan „Steckelsberg“ (genehmigt durch das Regierungspräsidium Darmstadt am 28.09.1964) sowie die 1. Änderung „Steckelsberg“ (rechtskräftig seit 13.01.1997) im entsprechenden Teilbereich überplant und ersetzt.

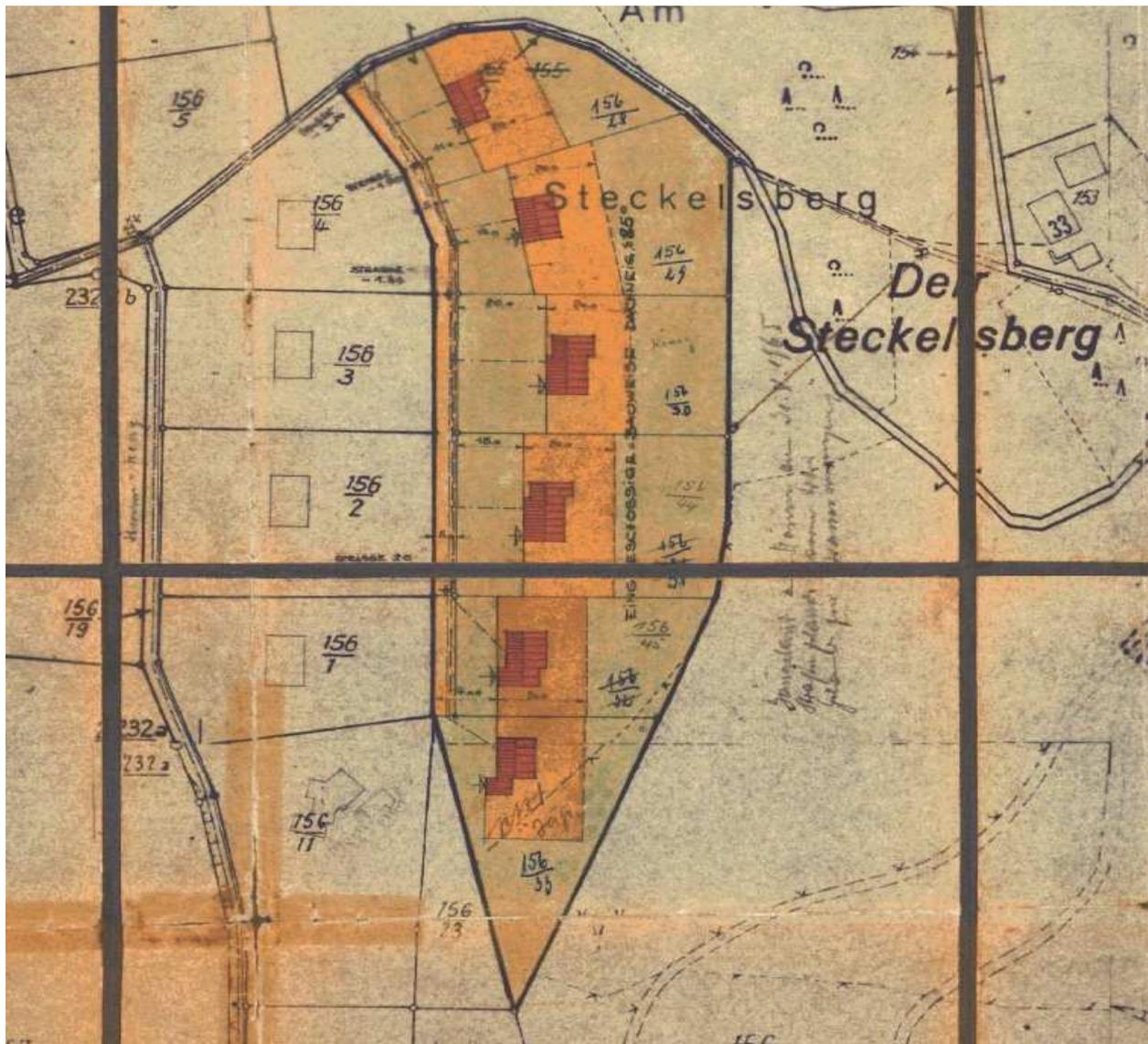


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Kocherbach Steckelsberg“

I.1.4 Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung

Das Plangebiet befindet sich im westlichen Teil der zweigeteilten Ortslage Kocherbach und in Nachbarschaft zu Siedlungsflächen des Ortsteils "Tromm" der Nachbargemeinde Grasellenbach. Innerhalb des Plangebiets und in den angrenzenden Bereichen bestehen einige überwiegend eingeschossige Wohnhäuser. Aufgrund der Lage in Hangbereichen wirken einzelne formal eingeschossige Gebäude durch den talseitig freistehenden Keller zweigeschossig. Die bauliche Dichte ist gering. Die Wohnlage zeichnet sich durch sehr großzügige Gärten mit einigem Gehölzbestand aus. Es handelt sich um ein Reines Wohngebiet. Andere als Wohnnutzungen sind nicht vorhanden. Aufgrund der bestehenden Wohnhäuser, die zum Dauerwohnen genehmigt sind, handelt es sich nicht um ein Wochenendhausgebiet, auch wenn einzelne Gebäude ursprünglich als Wochenendhäuser genehmigt wurden. Bei den für die geplante Neubebauung vorgesehenen bislang unbebauten Flächen handelt es sich um Wiesenflächen mit randlichen Gehölzstrukturen.

Die geplanten Gebäude werden sich durch die Festsetzung einer geringen Ausnutzung mit einer GRZ von 0,15 an die vorhandene Bebauung anpassen. Somit liegt die bauliche Dichte

auch künftig deutlich unterhalb der Grenzwerte nach § 17 BauNVO. In der von der vorliegenden Änderungsplanung nicht erfassten Teilfläche des Ursprungsbebauungsplans besteht aufgrund der dort festgesetzten GRZ von 0,4 noch einiges Potential für eine mögliche Nachverdichtung. Aufgrund der dort nach Kenntnisstand der Gemeinde jedoch abgeschlossenen baulichen Entwicklung wird derzeit nicht mit einer Ausnutzung dieser planungsrechtlichen Optionen gerechnet, weshalb für das vorliegende Plangebiet die hier festgesetzte geringere bauliche Nutzung auch aufgrund der realen baulichen Dichte des nördlich angrenzenden Siedlungsbereichs geboten erscheint.

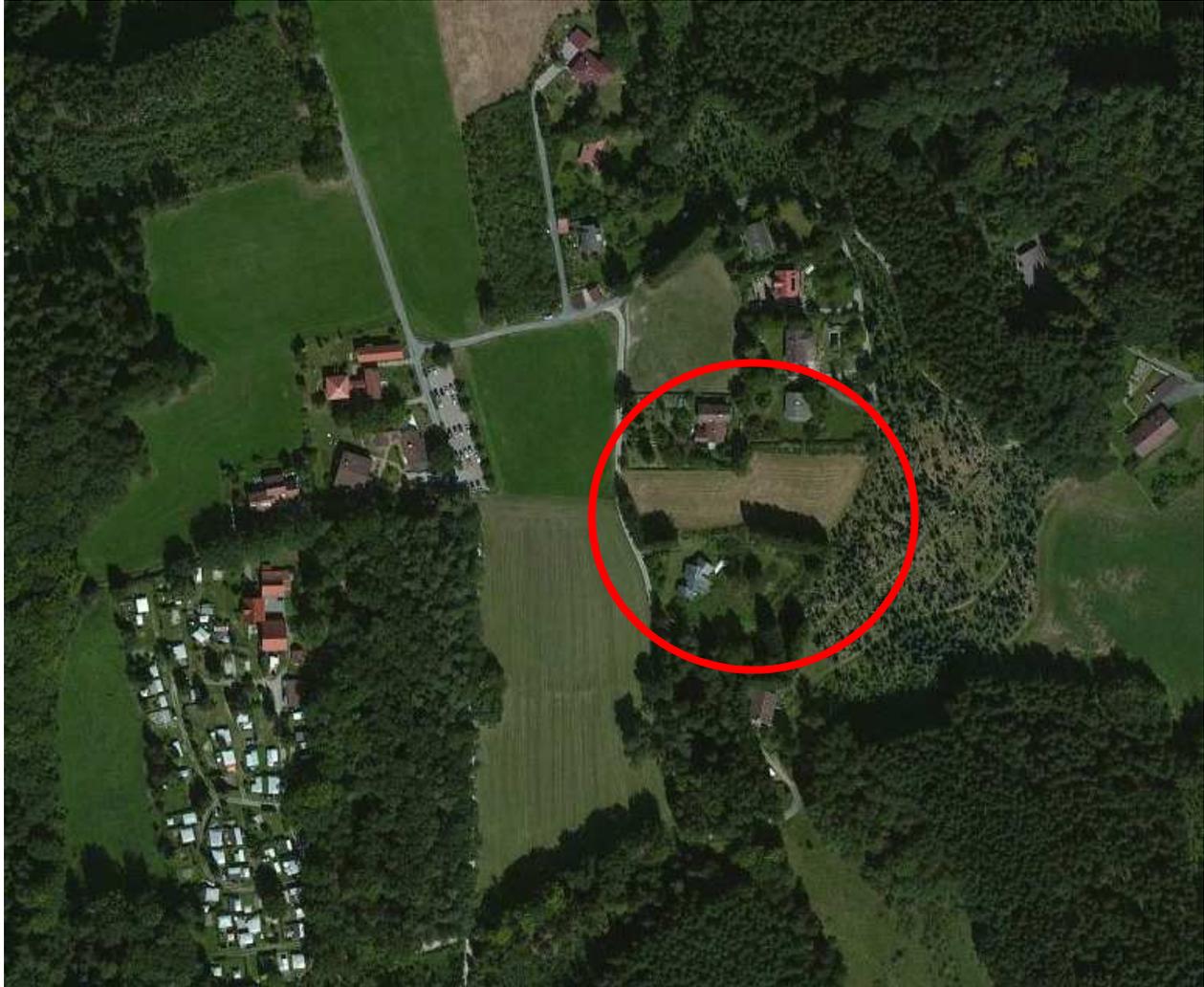


Abbildung 5: Luftbild des Plangebietes und der näheren Umgebung (unmaßstäblich)

I.1.5 Erschließungsanlagen

Das Plangebiet ist durch die vorhandene Straße „Am Steckelsberg“ verkehrlich grundsätzlich erschlossen. Die Straße ist jedoch bislang nicht ausgebaut. Es ist vorgesehen, mit dem Eigentümer der bislang unbebauten Grundstücke eine vertragliche Vereinbarung zu schließen, wonach dieser auf eine weitergehende Erschließung durch die Gemeinde verzichtet.

Der geringfügige zusätzliche Verkehr durch die mögliche ergänzende Bebauung im Wohngebiet ist als unwesentlich zu beurteilen und kann ohne zusätzliche Maßnahmen vom bestehenden Straßenverkehrsnetz aufgenommen werden.

In der Straße „Am Steckelsberg“ verläuft eine Trinkwasserleitung, an die die Gebäude angeschlossen sind bzw. neu angeschlossen werden können.

Das Gebiet verfügt über keinen Anschluss an die Abwasseranlage der Gemeinde. Die Entsorgung des anfallenden häuslichen Abwassers erfolgt über eine regelmäßige Entleerung allseits dichter Gruben (Zisternen, Tanks).

I.1.6 Wasserwirtschaftliche Belange

I.1.6.1 Versickerung

Die Gemeinde Wald-Michelbach hat im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans keine Baugrunderkundung durchgeführt, daher muss der Bauherr selbst klären, ob die auf dem Grundstück vorhandenen hydrogeologischen Verhältnisse (Bodenbeschaffenheit, Versickerungsfähigkeit des Bodens, Grundwasserstände, Hang- und Schichtwasser) eine dauerhaft funktionierende Versickerung von Niederschlagswasser ohne die Gefahr der Vernässung des eigenen bzw. der Nachbargebäude überhaupt zulassen.

Nach dem, zum Planverfahren erstellten Grünordnungsplan ist für das Plangebiet von einem generellen Grundwasserflurabstand von 10 m oder mehr auszugehen (Kapitel 2.3), der Boden besteht aus flach- bis mittelgründigen lößlehmartigen Braunerden (Kapitel 2.2). Eine Versickerung ist also ohne weiteres ermöglicht.

I.1.6.2 Trinkwasser

Die Trinkwasserversorgung wird über das öffentliche Trinkwassernetz und die Förderanlagen der Gemeinde gewährleistet. Die geplanten Vorhaben sind an das Trinkwassernetz anzuschließen.

Der Trinkwasserverbrauch wird durch die Realisierung der nach Bebauungsplan zulässigen Bebauung nur unwesentlich zunehmen. Unter Berücksichtigung des bisherigen Baurechts im östlichen Teil des Bebauungsplans ist aufgrund der nun insgesamt geringeren zulässigen überbaubaren Fläche sogar von einer Reduzierung des planungsrechtlich möglichen Trinkwasserbedarfs auszugehen. Im Gegensatz zur aktuellen Planung ist im Ursprungsplan beispielsweise auch die zulässige Wohnungsanzahl nicht begrenzt.

I.1.6.3 Löschwasser

Die Forderungen zum Löschwasserbedarf ergeben sich aus § 3 Abs. 1 Nr. 4 des Hessischen Gesetzes über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG), aus § 13 der Hessischen Bauordnung (HBO) und den technischen Regeln nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 405. Die Differenzierung nach der baulichen Nutzung erfolgt entsprechend § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Aufgrund der Bestandsbebauung ist heute bereits der gleiche Löschwasserbedarf gegeben wie nach der Realisierung der Planung. Der Löschwasserbedarf ist über das Leitungsnetz sichergestellt.

Im Rahmen der Objektplanung ist die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ zu beachten.

I.1.6.4 Wasserqualität

Die Wasserqualität des zur Verfügung stehenden Trinkwassers entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TWVO).

I.1.6.5 Schutz- und Sicherungsgebiete nach dem Hessischen Wassergesetz

Das Plangebiet liegt außerhalb festgesetzter Trinkwasserschutzgebiete.

Sonstige Schutz- und Sicherungsgebiete sind nicht betroffen.

I.1.6.6 Bodenversiegelung

Die zulässige Bodenversiegelung wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht erhöht sondern aufgrund der Reduzierung der GRZ im östlichen Bereich des Plangebiets sogar reduziert. Die Bauleitplanung hat somit positive Auswirkungen auf die Belange des Bodenschutzes. Zur Minimierung der Bodenversiegelung wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,15 eine geringe bauliche Dichte festgesetzt.

I.1.6.7 Abwasser

Die Entwässerung des Gebietes soll wie bisher über die Nutzung allseits dichter Gruben mit entsprechender Leerungsverpflichtung erfolgen. Alternativ kann das Abwasser auch in einer Kleinkläranlage aufbereitet werden. Außerdem bleibt festzuhalten, dass jederzeit eine neue Verlegung von Leitungen bzw. der Anschluss an vorhandene Leitungen westlich und östlich des Plangebietes erfolgen kann. Die Reduzierung des theoretisch möglichen maximalen Abwasseranfalls durch die Planung ist vernachlässigbar.

Aufgrund der Größe der Baugrundstücke und der sehr geringen zulässigen Versiegelung ist eine Versickerung z.B. über Rigolen oder auch in die angrenzenden Grünflächen (gleiches Eigentum wie die Baugrundstücke) möglich. Außerdem kann jederzeit ein Abwasserkanal in Form einer Druckleitung verlegt werden. Die Planung und Nachweise zur Grundstücksentwässerung sind durch die Grundstückseigentümer bzw. Bauherren zu erbringen.

I.1.6.8 Oberirdische Gewässer

Innerhalb des Plangebietes und in der näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer.

I.1.7 Vorsorgender und nachsorgender Bodenschutz / Altlasten / Grundwasserschutz

Die Reduzierung der zulässigen Bodenversiegelung im östlichen Teil des Plangebiets wirkt sich positiv auf die Ziele des vorsorgenden Bodenschutzes aus. Auch die geplante Wohnnutzung führt mit insgesamt geringer baulicher Dichte nicht zu wesentlichen Konflikten. Im Bebauungsplan werden einige Hinweise zum sachgerechten Umgang mit dem örtlich anzutreffenden Boden gemacht. Insbesondere der Schutz des Oberbodens ist darüber hinaus durch Verordnungen und Gesetze geregelt.

Der Gemeinde sind für den Plangeltungsbereich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altflächen, Altablagerungen), schädlichen Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden bekannt. Aufgrund der bisherigen Nutzung als Wohnbaufläche bzw. Grünfläche ist nicht mit entsprechenden Verunreinigungen zu rechnen.

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV / Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen.

Eine Gefährdung des Grundwassers ist bei der Realisierung der angestrebten Nutzung (Bauphase) sowie bei der anschließenden Wohnnutzung selbst weitgehend ausgeschlossen.

I.1.8 Denkmalschutz

Innerhalb des Planbereiches und in dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich keine geschützten Kulturgüter. Bodenfunde aus dem Plangebiet sind nicht bekannt.

Es wird dennoch darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten zu Tage kommende Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste) nach § 20 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Schloss Biebrich, 65203 Wiesbaden, zu melden sind. Funde und Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

I.1.9 Energiewende / Klimaschutz

Die Belange des Klimaschutzes werden durch die Bundesgesetzgebung insbesondere durch die EnEV in gerechter Abwägung zu den Belangen der Wirtschaftlichkeit berücksichtigt. Es bedarf keine weitergehenden Regelungen auf der Ebene des Bebauungsplans. Aufgrund der geringen Anzahl von Gebäuden sind auch Anlagen zur zentralen Erzeugung von Wärme nicht zweckmäßig. Besondere Risiken für das Gebiet durch Folgen des Klimawandels sind nicht erkennbar.

I.1.10 Belange des Artenschutzes

In der Artenschutzprüfung (siehe Anlage) werden seitens des Gutachters verschiedene Maßnahmen und Empfehlungen für die gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG betrachteten Tiergruppen als Gesamtübersicht aufgeführt. Die Maßnahmen und auch die Empfehlungen werden im Bebauungsplan entweder verbindlich festgesetzt oder aus Hinweis aufgenommen.

Alle in den Maßnahmen genannten Typbezeichnungen sind seitens des Gutachters der Produktpalette der Firma Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH in Schorndorf entlehnt. Qualitativ gleichwertige Produkte anderer Hersteller sind selbstverständlich ebenso einsetzbar.

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Empfehlungen werden hinsichtlich der Berücksichtigung erläutert.

Vermeidungsmaßnahmen:

V 01 Fledermausschonende Gebäudearbeiten: Hierunter fallen Sanierungs- und Umbauarbeiten an den Bestandsgebäuden sowie deren perspektivisch nicht ausschließbarer Abriss. Da etliche der im Landschaftsraum erwartbaren Fledermausarten – potenziell - die vorhandenen Gebäudestrukturen als Sommerquartiere (Schlafplätze, Wochenstuben) nutzen und auch eine Überwinterung hinter lockeren Fassadenteilen und in Gebäuderissen nicht auszuschließen ist, sind daher lockere oder hinterfliegbare Fassadenverkleidungen von Hand zu entfernen; Gebäuderisse und –öffnungen sowie der Dachstuhl sind vor dem Beginn dieser Arbeiten auf Fledermäuse zu überprüfen. Sollten bei den Arbeiten oder Überprüfungen Fledermäuse angetroffen werden, ist eine Umsetzung der Tiere in geeignete Ersatzquartiere zu veranlassen. Im Bedarfsfall ist eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Die genannten Eingriffe in die Bestandsgebäude ist außerhalb der Setzzeiten und vor dem Aufsuchen der Winterquartiere bzw. nach deren Verlassen durchzuführen, um Verbotstatbestände bei gebäudegebundenen Fledermausarten zu vermeiden – als gesicherter

Winterruhezeitraum wird für den betroffenen Landschaftsraum die Periode von 01. Dezember bis 31. Januar angenommen.

Maßnahmenalternative: Sollte diese zeitliche Befristung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten sein, müssen die potenziellen Überwinterungshabitate, Schlafplätze oder Wochenstuben rechtzeitig zerstört werden, um die Strukturen ihrer Funktion zu berauben. Dies muss für die potenziellen Überwinterungshabitate sinnvollerweise vor dem Einflug ins Winterquartier, also im Oktober, durch ein Verschließen oder Zerstören der strukturellen Gegebenheiten erfolgen. In der Jahresphase zwischen Anfang Dezember und Ende Januar darf diese Methode nicht angewendet werden. Kann der Oktobertermin nicht realisiert werden, so kann als zeitliche Alternative die Periode unmittelbar nach der Überwinterung und vor Eintritt der ‚Wochenstubenphase‘ gewählt werden (Februar bis April); als weitere, unkritische Phase gilt der September. Bei Durchführung der Quartiersverschlüsse zwischen Februar und April oder September sind im Rahmen einer vorbereitenden Begehung mit einer fachlich qualifizierten Person die zu verschließenden Quartieröffnungen zu markieren; der tatsächliche Verschluss muss dann zwischen 0.00 Uhr und 03.00 Uhr durchgeführt werden, da zu dieser Zeit die Quartiere verlassen sind. Die UNB erhält in diesem Fall einen Ergebnisbericht.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Vermeidungsmaßnahme zu fledermausschonenden Gebäudearbeiten ist nicht festsetzungsfähig, da sie keinen bodenrechtlichen Bezug hat und lediglich eine Handlungsanweisung darstellt. Sie wird darum als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Die entsprechende Maßnahmenalternative wird als Ausnahme formuliert und wird so ebenfalls als Hinweis Bestandteil des Bebauungsplanes. Im Bedarfsfall kann über entsprechende Auflagen in einem bauaufsichtlichen Verfahren deren verbindliche Umsetzung erfolgen.

V 02 Beschränkung der Rodungszeit für Höhlenbäume: Die Rodung von Höhlenbäumen muss grundsätzlich außerhalb der Brut- und Setzzeit erfolgen. Da die Baumhöhlen in dieser Zeit durchaus noch von Fledermäusen als Schlafplatz genutzt werden können, kann die Fällung erst während deren Winterruhephase erfolgen – als gesicherter Winterruhezeitraum wird für den betroffenen Landschaftsraum die Periode von 01. Dezember bis 31. Januar angenommen; aufgrund der natürlichen Dynamik bei der Specht- und Baumhöhlenentwicklung ist der betroffene Baumbestand in jedem Fall vor der Rodung durch eine fachlich qualifizierte Person auf Höhlen zu überprüfen; festgestellte Höhlenbäume sind zu markieren.

Maßnahmenalternative: Sollte diese zeitliche Befristung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten sein, muss jeder Höhlenbaum unmittelbar vor der Fällung, durch eine fachlich qualifizierte Person, auf das Vorkommen von Fledermäusen (mittels Endoskop-Kamera o.ä.) überprüft werden; werden keine Fledermäuse angetroffen ist der Baum unverzüglich zu fällen oder als Alternative die vorhandene Öffnung zu verschließen; die UNB erhält einen Ergebnisbericht. Werden Fledermäuse angetroffen sind diese in geeignete Quartiere umzusetzen; im Bedarfsfall ist eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Bedarfsfall (tatsächliche Rodung von Höhlenbäumen) umzusetzen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Vermeidungsmaßnahme zur Beschränkung der Rodungszeit für Höhlenbäume ist nicht festsetzungsfähig, da sie keinen bodenrechtlichen Bezug hat und lediglich eine Handlungsanweisung darstellt. Sie wird darum als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Die entsprechende Maßnahmenalternative wird als Ausnahme formuliert und wird so ebenfalls als Hinweis Bestandteil des Bebauungsplanes. Im Bedarfsfall kann über entsprechende Auflagen in einem bauaufsichtlichen Verfahren deren verbindliche Umsetzung erfolgen.

V 03 Begrenzung der Abriss-, Umbau- und Sanierungszeiten: Die im Plangebiet vorhandenen Bestandsgebäude werden als Bruthabitate von synanthrop orientierten Vogelarten genutzt. Veränderungen an der Bausubstanz der Bestandsgebäude sind außerhalb der Brutzeit

durchzuführen um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Um gleichzeitig eine Beeinträchtigung von überwinterten Fledermäusen auszuschließen, muss der Abriss im Oktober erfolgen. Vorbereitende, dem Abriss vorausgehende Arbeiten sind jedoch bereits vorher möglich.

Maßnahmenalternative: Sollte diese zeitliche Befristung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten sein, müssen die potenziellen Bruthabitate unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden; bei nachgewiesenen Nestern mit Gelegen, brütenden Vögeln oder noch nicht flüggen Jungvögeln muss das Ausfliegen der Jungvögel abgewartet werden, um danach unmittelbar den Abriss durchzuführen. Die UNB erhält in jedem Fall einen Ergebnisbericht.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Vermeidungsmaßnahme zur Begrenzung der Abriss-, Umbau-, oder Sanierungsarbeiten ist nicht festsetzungsfähig, da sie keinen bodenrechtlichen Bezug hat und lediglich eine Handlungsanweisung darstellt. Sie wird darum als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Die entsprechende Maßnahmenalternative wird als Ausnahme formuliert und wird so ebenfalls als Hinweis Bestandteil des Bebauungsplanes. Im Bedarfsfall kann über entsprechende Auflagen in einem bauaufsichtlichen Verfahren deren verbindliche Umsetzung erfolgen.

V 04 Allgemeine Beschränkung der Rodungszeit: Die Rodung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28. Februar – erfolgen; in Erweiterung der formalrechtlichen Bestimmungen soll diese Vermeidungsmaßnahme, auch für Ziergehölze und kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände gelten, da den genannten Strukturen im Betrachtungsraum ggf. auch eine artenschutzrechtlich bedeutsame Funktion innewohnt (Ziergärten, Hausgärten).

Maßnahmenalternative: Sollte aus zwingenden Gründen die zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, sind in diesem Fall die potenziellen Bruthabitate unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern zu überprüfen. Sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau mit einschließt), sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten, um danach unmittelbar die Fällung durchzuführen. Vorlaufend ist bei der UNB ein Antrag auf Befreiung zu stellen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Vermeidungsmaßnahme zur allgemeinen Beschränkung der Rodungszeit ist im Sinne des BNatschG zum Schutz von gehölzbrütenden Vogelarten getroffen und wird damit verbindlich festgesetzt. Die Maßnahmenalternative wird als Ausnahme formuliert und wird so ebenfalls als verbindliche Festsetzung Bestandteil des Bebauungsplanes.

V 05 Beschränkung der Ausführungszeit: Die Durchführung der Erdarbeiten und der Baustellenvorbereitung muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28. Februar – erfolgen, um Gelege von Bodenbrütern zu schützen.

Maßnahmenalternative: Sollten die zeitlichen Vorgaben der Bauzeitenbeschränkung nicht einzuhalten sein, ist eine Baufeldkontrolle zwingend durchzuführen. Hierzu muss das beanspruchte Gelände unmittelbar vor Einrichtung der Baustelle bzw. vor Beginn der Erdarbeiten sorgfältig durch fachlich geeignetes Personal, auf vorhandene Bodennester abgesucht werden; sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau mit einschließt), sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten ist die Einrichtung bzw. der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungen zu verschieben.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Analog zum Rodungszeitraum ist auch für bodenbrütende Vögel der Schutz im Sinne des BNatschG unabdingbar. Die Vermeidungsmaßnahme zur Beschränkung der Ausführungszeit ist unabdingbar und wird verbindlich festgesetzt. Die Maßnahmenalternative wird als Ausnahme formuliert und wird so ebenfalls als verbindliche Festsetzung Bestandteil des Bebauungsplanes.

V 06 Nachsuche nach Vorkommen der Zauneidechse: Der östliche und südöstliche Bereich des Flurstücks 156/45 ist aufgrund der standortökologischen Bedingungen als potenzieller Siedlungsraum der Zauneidechse zu bewerten. Daher ist hier vor Genehmigung eines Bauantrages durch eine fachlich qualifizierte Person und unter Anwendung anerkannter Methodenstandards eine gezielte Nachsuche nach tatsächlichem Vorkommen der Zauneidechse durchzuführen. Die UNB erhält in jedem Fall einen Ergebnisbericht. Im Nachweisfall sind die Maßnahmen V 07, V 08 und C 05 zwingend in der beschriebenen Form umzusetzen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Vermeidungsmaßnahme zur Nachsuche nach Zauneidechsen ist nicht festsetzungsfähig, da sie keinen bodenrechtlichen Bezug hat und lediglich eine Handlungsanweisung darstellt. Sie wird darum als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Im Bedarfsfall kann über entsprechende Auflagen in einem bauaufsichtlichen Verfahren deren verbindliche Umsetzung erfolgen.

V 07 Fang und Umsiedlung betroffener Individuen: Vor Baubeginn (hier: Beginn der Erdarbeiten, Abschieben des Oberbodens) sind die ggf. vorkommenden Zauneidechsen zu fangen und in ein Ersatzhabitat (vgl. C 05) umzusiedeln. Bei der UNB ist hierfür eine entsprechende Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG zu beantragen.

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Vorkommen vor Durchführung des Eingriffs) umzusetzen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Vermeidungsmaßnahme zum Fang und der Umsiedlung betroffener Individuen ist nicht festsetzungsfähig, da sie keinen bodenrechtlichen Bezug hat und lediglich eine Handlungsanweisung darstellt. Sie wird darum als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Im Bedarfsfall kann über entsprechende Auflagen in einem bauaufsichtlichen Verfahren deren verbindliche Umsetzung erfolgen.

V 08 Zuwanderungsbarriere im Bereich des Flurstücks 156/45: Es ist nicht ausschließbar, dass Zauneidechsen aus dem östlichen und südöstlichen Nahbereichsumfeld im Zuge ihrer Migrationswanderung in die Rohbodenflächen eines zukünftigen Baustellenbereiches einwandern; dort wären sie der Gefahr der Tötung oder der Verletzung ausgesetzt (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände). Daher ist das betroffene Baufeld mittels eines mobilen ‚Amphibienzaunes‘ (Folienwand) zwischen der Baustelle und zu dem angrenzenden Habitatpotenzial (besonnter Saumstreifen, Weg- bzw. Wiesenrain) hin abzusichern. Die Maßnahme kann nach Umsetzung der baulichen Nutzung wieder entfernt werden (keine dauerhafte Unterhaltungspflicht).

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Vorkommen vor Durchführung des Eingriffs) umzusetzen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Vermeidungsmaßnahme zur Zuwanderungsbarriere ist nicht festsetzungsfähig, da sie keinen bodenrechtlichen Bezug hat und lediglich eine Handlungsanweisung darstellt. Sie wird darum als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Im Bedarfsfall kann über entsprechende Auflagen in einem bauaufsichtlichen Verfahren deren verbindliche Umsetzung erfolgen.

CEF-Maßnahmen:

C 01 Installation von Fledermauskästen: Als Ersatz für den Verlust von potenziellen Quartierbäumen sind entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren; vorzusehen sind jeweils zwei Fledermauskästen (ein Flachkasten Typ 1 FF und eine Fledermaushöhle 2FN) pro entfallenden Höhlenbaum; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen; die Standorte der Hilfsgeräte sind der UNB im Rahmen eines Ergebnisberichtes nachzuweisen.

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Bedarfsfall (tatsächliche Rodung von Höhlenbäumen) umzusetzen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Ausgleichsmaßnahme zur Installation von Fledermauskästen ist nicht festsetzungsfähig, da sie keinen bodenrechtlichen Bezug hat und lediglich eine Handlungsanweisung darstellt. Sie wird darum als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Im Bedarfsfall kann über entsprechende Auflagen in einem bauaufsichtlichen Verfahren deren verbindliche Umsetzung erfolgen.

C 02 Bauzeitliche Bereitstellung von Fledermauskästen: Bei Abriss, Umbau oder Sanierung eines Bestandsgebäudes sind dafür im funktionalen Umfeld bauzeitlich zwei Fledermauskästen (jeweils ein Flachkasten 1 FF und eine Fledermaushöhle 2FN) aufzuhängen; eine räumliche Konzentration im Randbereich des Plangebietes ist zulässig. Die Umsetzung der Maßnahme muss dem Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude vorausgehen und unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die UNB erhält einen Ergebnisbericht als Vollzugsdokumentation.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur bauzeitlichen Bereitstellung von Fledermauskästen ist nicht festsetzungsfähig, da sie keinen bodenrechtlichen Bezug hat und lediglich eine Handlungsanweisung darstellt. Sie wird darum als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Im Bedarfsfall kann über entsprechende Auflagen in einem bauaufsichtlichen Verfahren deren verbindliche Umsetzung erfolgen.

C 03 Bauzeitliche Bereitstellung von Nistkästen: Bei Abriss, Umbau oder Sanierung eines Bestandsgebäudes sind dafür im funktionalen Umfeld bauzeitlich zwei Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (jeweils eine Nisthöhle 1B und eine Nisthöhle 2MR) aufzuhängen; eine räumliche Konzentration im Randbereich des Vorhabensbereiches ist zulässig. Die Umsetzung der Maßnahme muss dem Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude vorausgehen und unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die UNB erhält einen Ergebnisbericht als Vollzugsdokumentation.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur bauzeitlichen Bereitstellung von Nistkästen ist nicht festsetzungsfähig, da sie keinen bodenrechtlichen Bezug hat und lediglich eine Handlungsanweisung darstellt. Sie wird darum als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Im Bedarfsfall kann über entsprechende Auflagen in einem bauaufsichtlichen Verfahren deren verbindliche Umsetzung erfolgen.

C 04 Installation von Nistgeräten: Als Ersatz für den Verlust von Höhlenbäumen (potenzielle Bruthabitatstruktur für Höhlenbrüter) sind entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren; es sind zwei Nistkästen für Höhlenbrüter (jeweils eine Nisthöhle Typ 1B und Nisthöhle 1M) pro entfallenden Höhlenbaum aufzuhängen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen; die Standorte der Hilfsgeräte sind der UNB im Rahmen eines Ergebnisberichtes nachzuweisen.

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Bedarfsfall (tatsächliche Rodung von Höhlenbäumen) umzusetzen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Installation von Nistkästen ist nicht festsetzungsfähig, da sie keinen bodenrechtlichen Bezug hat und lediglich eine Handlungsanweisung darstellt. Sie wird darum als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Im Bedarfsfall kann über entsprechende Auflagen in einem bauaufsichtlichen Verfahren deren verbindliche Umsetzung erfolgen.

C 05 Schaffung von Ersatzhabitaten: Zum unmittelbaren Habitatersatz für die Zauneidechse, aber auch zur Schaffung von unbesiedelten Habitatstrukturen für die umzusetzenden Eidechsen, ist die Entwicklung oder strukturelle Optimierung eines Ersatzhabitates unabdingbar. Die dafür ausgewählte Fläche muss thermisch begünstigt, störungsfrei gegenüber Hunden, Katzen und Wildschweinen sein (ggf. ist eine Einzäunung vorzunehmen) und eine Mindestgröße zwischen 500 und 1.000 m² besitzen. Zur Habitatentwicklung sind Blockstein-, Sand- und Totholzhaufen einzubringen; die Verwendung dunkler Gesteins- oder Sandarten ist aufgrund ihrer übermäßigen Aufheizung im Sommer zu vermeiden; außerdem ist eine rund 50 m² große

Schotterfläche (bspw. aus Bahnschotter; Schichtdicke 20 cm) anzulegen; ein fachgerechtes Überwinterungshabitat ist zudem herzustellen; die detaillierte Gestaltung sowie Lage und Abgrenzung ist als artenschutzrechtliche Kompensationsplanung - vorlaufend zu einer beantragten Baugenehmigung – bei der UNB zur Genehmigung einzureichen.

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Vorkommen vor Durchführung des Eingriffs) umzusetzen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Ausgleichsmaßnahme zur Schaffung von Ersatzhabitaten im Nachweisfall ist nicht festsetzungsfähig, da sie keinen bodenrechtlichen Bezug hat und lediglich eine Handlungsanweisung darstellt. Sie wird darum als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Im Bedarfsfall kann über entsprechende Auflagen in einem bauaufsichtlichen Verfahren deren verbindliche Umsetzung erfolgen.

FCS-Maßnahmen:

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind bei dem geprüften Vorhaben keine entsprechenden Maßnahmen notwendig.

Kompensationsmaßnahmen:

K 01 Einbau von Quartiersteinen: Als Ersatz für potenzielle, gebäudegebundene Quartierverluste durch Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude, sind entsprechende Hilfsgeräte zu installieren. Um einen unmittelbaren Quartierersatz für synanthrop adaptierte Fledermausarten zu erbringen, sind für diese Artengruppe pro betroffenem Gebäude zwei Spezialsteine in die oberen Hauswandbereiche einzubauen; zu verwenden sind Fledermaussteine Typ 27; ein gruppenhafter oder kolonieartiger Einbau ist sinnvoll, um einen Konzentrationseffekt zu erzielen; die Umsetzung der Maßnahme erfolgt zeitgleich im Rahmen der Baumaßnahme.

Maßnahmenalternative: Als Ersatz für die genannten Quartiersteine werden zwischenzeitlich auch von einigen Herstellern entsprechend konzipierte Dachziegel angeboten; der Einsatz dieser Elemente ist funktional vergleichbar, verhindert dabei aber die Verkotung der Außenfassade.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Kompensationsmaßnahme zum Einbau von Quartiersteinen ist nicht festsetzungsfähig, da sie keinen bodenrechtlichen Bezug hat und lediglich eine Handlungsanweisung darstellt. Sie wird darum als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Maßnahmenalternative wird ebenfalls als Hinweis formuliert und wird so Bestandteil des Bebauungsplanes. Im Bedarfsfall kann über entsprechende Auflagen in einem bauaufsichtlichen Verfahren deren verbindliche Umsetzung erfolgen.

K 02 Einbau von Niststeinen: Als Ersatz für mögliche Bruthabitatverluste von Gebäudebrütern durch Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude, sind entsprechende Hilfsgeräte zu installieren. Um einen unmittelbaren Strukturersatz für synanthrop orientierte Vogelarten zu schaffen, sind für diese Artengruppe pro betroffenem Gebäude zwei Niststeine in die oberen Hauswandbereiche einzubauen; zur Unterstützung der unterschiedlichen Anforderungsprofile der betroffenen Vogelarten ist jeweils ein Stein des Typs 24 (Zielart: Haussperling) und ein Stein des Typs 26 (Zielarten: Hausrotschwanz, Bachstelze) einzusetzen; die Maßnahmenumsetzung erfolgt zeitgleich im Rahmen der Baumaßnahme.

Maßnahmenalternative: Als Ersatz für die genannten Niststeine werden zwischenzeitlich auch von einigen Herstellern entsprechend konzipierte Dachziegel angeboten; der Einsatz dieser Elemente ist funktional vergleichbar, verhindert dabei aber die Verkotung der Außenfassade.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die Kompensationsmaßnahme zum Einbau von Niststeinen ist nicht festsetzungsfähig, da sie keinen bodenrechtlichen Bezug hat und lediglich

eine Handlungsanweisung darstellt. Sie wird darum als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Maßnahmenalternative wird ebenfalls als Hinweis formuliert und wird so Bestandteil des Bebauungsplanes. Im Bedarfsfall kann über entsprechende Auflagen in einem bauaufsichtlichen Verfahren deren verbindliche Umsetzung erfolgen.

Sonstige Maßnahmen:

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind bei dem geprüften Vorhaben keine entsprechenden Maßnahmen notwendig.

Empfohlene Maßnahmen:

E 01 Sicherung von Austauschfunktionen: Um Störungen und Unterbrechungen von Wechselbeziehungen für die Vertreter der lokalen Kleinsäugerfauna zu vermeiden, wird empfohlen, bei Zäunen ein Bodenabstand von 10 cm einzuhalten.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Der Bebauungsplan enthält bereits eine Festsetzung zum Bodenabstand für Zäune.

E 02 Quartierschaffung für Fledermäuse: Da es sich bei der Gruppe der Fledermäuse um eine im höchsten Maße bedrohte Artengruppe handelt und auch gebäudegebundene Arten durch vielfältige Gebäudesanierungsmaßnahmen stetig Quartierverluste erleiden, sollte an den neu hinzukommenden Gebäuden verbindlich nutzbare Quartierstrukturen vorgesehen werden. Vorgeschlagen werden entsprechende Holzverschalungen oder alternativ das Aufhängen von Fledermauskästen bzw. auch der Einbau von Quartiersteinen.

Hinweis zur Bauweise: Verschalung mit Lärchenholzbrettern als doppelte Verschalung aufgebaut; sägeraue Unterschalung mit schräg verlaufenden Hilfsbrettern, darüber eine horizontale Deckverschalung; nach unten offen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan: Die empfohlene Maßnahme wird als Hinweis formuliert und findet so Eingang in den Bebauungsplan

Fazit

Notwendigkeit von Ausnahmen

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade führen bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders und streng geschützten europarechtlich relevanten Art. Die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten zudem hinreichend erfüllt.

Ausnahmeerfordernis

Es besteht für keine nachgewiesene oder potenziell erwartbare Art ein Ausnahmeerfordernis.

Die Ergebnisse der durchgeführten Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange aller vom Vorhaben (potenziell) betroffenen Arten zeigt, dass – bei Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen – durch die entstehenden Belastungswirkungen für sie keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen. Der geplanten kleinräumigen Siedlungsflächenerweiterung im Bereich Steckelsberg kann daher aus fachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht zugestimmt werden.

I.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Nachfolgend werden die wesentlichen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes erläutert und begründet, sofern dies nicht bereits an anderer Stelle der Begründung erfolgt.

I.2.1 Art der baulichen Nutzung

Die zulässige Art der baulichen Nutzung wird als „Reines Wohngebiet“ (WR) nach § 3 BauNVO festgesetzt. Die nach § 3 Abs. 3 Nr. 1 und Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Läden und nicht störenden Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstige Anlagen für soziale, kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke werden aufgrund der mit ihnen möglicherweise einhergehenden erhöhten Verkehrsbelastung und Emissionen ausgeschlossen.

I.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Reduzierung der bebaubaren Flächen wird über die Grundflächenzahl geregelt, die im bisherigen Bebauungsplan 0,4 beträgt und in Zukunft auf 0,15 reduziert werden soll. Dies hat zur Auswirkung, dass die nach bisherigem B-Plan zulässige bebaubare Fläche von rund 1.600 m² auf der im Plangeltungsbereich befindlichen Teilfläche (Grundstücksfläche) von rund 4.000 m² nach neuem Bebauungsplan mit einer Nettobaufläche von in Summe ca. 8.320 m² auf eine zulässige Grundfläche von rund 1.250 m² reduziert wird. Somit ist durch die Bebauungsplanänderung ein deutlich höherer Grünflächenanteil gesichert.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) begrenzt. Zur Gewährleistung einer umfangreichen Eingrünung der Bebauung wird das Maß der baulichen Nutzung mit 0,15 / 0,15 wesentlich unterhalb der zulässigen Höchstwerte nach § 17 BauNVO begrenzt. Aufgrund der Lage am Ortsrand sowie wegen der Lage an einem exponierten Hang wird die Geschossigkeit in diesem Bereich wie bereits im bestehenden Bebauungsplan auf ein Vollgeschoss begrenzt, was für Einzelhäuser in wenig verdichteter Bauweise auch angemessen ist.

Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen soll sich an der Topografie des anstehenden Geländes sowie der benachbarten Bebauung orientieren. Aus diesem Grund werden Festsetzungen bezüglich der maximal zulässigen Traufwandhöhen (TWH) und Firsthöhen (FH) getroffen, die sich auf das natürliche Gelände in Gebäudemitte beziehen. Dieser Bezug, anstelle des Bezuges auf die Straßenhöhe, ist wegen des hängigen Geländes sinnvoll. Mit der Festsetzung wird eine gute Anpassung an die Geländeform ermöglicht. Es werden 5,50 m für die maximale Traufwandhöhe und 8,50 m für die maximale Firsthöhe festgesetzt. Mit diesen Höhen ist eine angemessene Nutzung der Dachgeschosse zu Wohnzwecken möglich. Zur eindeutigen Beurteilung der zulässigen Höhen ist im Rahmen der Bauvorlage von den Bauherren ein das jeweilige Baugrundstück betreffende Höhenbestandsaufmaß vorzulegen. Hierzu ist im Plan ein Texthinweis zum Planvollzug enthalten. Die Bestandshöhen nach Karten des Landesamtes für Bodenmanagement sind in der Planung als Höhenschichtlinien hinterlegt.

I.2.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Für das Baugebiet wird die abweichende Bauweise festgesetzt. Einzelhäuser sind hiernach nur bis zu einer maximalen Länge von 20 m zulässig

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgelegt.

I.2.4 Stellplätze und Garagen

Für das Plangebiet gilt uneingeschränkt die Stellplatzsatzung der Gemeinde Wald-Michelbach. Die Stellplätze und Garagen sind in der Bauvorlage auf den Grundstücken in den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

I.2.5 Zahl der Wohnungen je Wohngebäude

Die Zahl der Wohnungen wird auf maximal zwei Wohnungen je Wohngebäude festgelegt. Diese Festsetzungen sollen dem Charakter der umliegenden Bebauung entsprechen und die Errichtung von Mehrfamilienhäusern und das von ihnen ausgehende erhöhte Verkehrsaufkommen ausschließen.

I.2.6 Private Grünflächen / Maßnahmenflächen

Im Plangebiet werden zwei den bisherigen Baugrundstücken zuzurechnenden Flächen von knapp 4000 m² als private Grünfläche bzw. Maßnahmenfläche (überlagert) festgesetzt: auf den Parzellen Nr. 156/45 (teilweise) und Nr. 156/39 (teilw.) wird die zukünftige Entwicklung als extensiv genutzte Grünlandfläche festgesetzt, auf den Parzellen Nr. 156/11 (südlicher Teil) und 156/39 (südlicher Teil) wird die Umwandlung von Nadelholzbeständen zu Laubwald festgesetzt. Diese Flächen zählen damit künftig nicht mehr zum Bauland. Die Pflanzmaßnahmen haben innerhalb eines Jahres nach der Fertigstellung der Baumaßnahmen zu erfolgen.

I.2.7 Sonstige Festsetzungen

Die Festsetzungen zur äußeren Gestalt baulicher Anlagen orientieren sich zum größten Teil an der geltenden Gestaltungssatzung (rechtskräftig seit dem 09.01.1997) der Gemeinde Wald-Michelbach.

Die zulässige Dachneigung wird nicht auf einen festen Wert, sondern auf einen Bereich von 15° bis maximal 40° festgesetzt. Als Dachform werden als ortstypisch nur Sattel-, Pult- oder Walmdächer zugelassen.

Die Dachmaterialien sollen als Gestaltungsmerkmal des Gebietes aus roten bis braunen oder grauen bis schwarzen Farbtönen gewählt werden, wobei aus Umweltaspekten auch begrünte Dächer, Dachaufbauten und Photovoltaikanlagen zulässig sind.

Bei Garagen oder Garagen ohne Seitenwänden (Carports) sind auch Flachdächer zulässig.

Dachaufbauten sind in Form von Sattel-, Schlepp-, oder Spitzgauben zulässig. Pro Dach ist nur eine Gaubenform zulässig. Die Gesamtlänge der Gauben auf einer Dachseite darf höchstens 2/3 der Trauflänge der Dachseite betragen.

Eine Festsetzung zum Erhalt und zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern gewährleistet eine angemessene Durchgrünung des Gebietes sowie eine ausreichende Eingrünung bzw. Einbindung des Baugebiets in die Landschaft.

I.2.8 Festsetzungen zur Minimierung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft

Um eine entsprechende Durchgrünung sicherzustellen, wird das Anpflanzen von mindestens einem Baum je angefangene 250 m² Grundstücksfläche festgesetzt, wobei Bestandsgehölze angerechnet werden. Hierzu wird ergänzend eine Artenliste für Baumanpflanzungen festgesetzt, um eine standortgerechte Bepflanzung zu gewährleisten. Alle Pflanzungen müssen extensiv unterhalten und gepflegt werden.

Entsprechend der zeichnerischen Festsetzung sind zur Begrünung des Plangebietes in westliche und östliche Richtung Hecken und Gehölze dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen. Damit werden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch weitere Bebauung minimiert.

Allgemein ist in Anlehnung an das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) das Abschneiden oder auf den Stock setzen von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September unzulässig. Jederzeit zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen. Die Verbotstatbestände des BNatSchG in Bezug auf den Artenschutz sind auch bei Form- und Pflegeschnitten zu beachten. Das gilt insbesondere für das Verbot der Tötung wild lebender Tiere. Bei brütenden Vögeln erstreckt sich das Verbot auch auf die Gelege.

Ergänzend muss auch die Durchführung der Erdarbeiten und der Baustellenvorbereitung außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28. Februar – erfolgen. Als Ausnahme und nur, wenn aus zwingenden Gründen die zeitliche Befristung nicht eingehalten werden kann, ist eine Baufeldkontrolle durchzuführen. Hierzu muss das beanspruchte Gelände unmittelbar vor Einrichtung der Baustelle bzw. vor Beginn der Erdarbeiten sorgfältig durch fachlich geeignetes Personal auf vorhandene Bodennester abgesucht werden; sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau mit einschließt), sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten. Der UNB ist unmittelbar seitens der Bauherrschaft ein Ergebnisbericht zuzusenden.

Innerhalb des gesamten Plangeltungsbereiches sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich Natriumdampfhochdrucklampen (HSE/T-Lampe) oder LED-Leuchten zur Minderung von beleuchtungsbedingten Lockeffekten und Totalverlusten der lokalen Insektenfauna zulässig.

Bei Zäunen ist ein Bodenabstand von 10 cm einzuhalten, um den ungestörten Wildwechsel von Kleintieren zu gewährleisten.

Nadelgehölze und Hybridpappel werden ausgeschlossen, da sie nicht standortgerecht sind und von ihnen eine Gefahr bei Windbruch ausgeht.

Um die Grundwasserneubildung positiv zu beeinflussen wird festgesetzt, dass auf privaten befestigten Flächen anfallendes, nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser auf dem Grundstück zu versickern ist, sofern es nicht für die Brauchwassernutzung / Gartenbewässerung aufgefangen und genutzt wird.

I.3 Bodenordnende Maßnahmen

Eine Bodenordnung ist nicht erforderlich, bzw. kann bei Bedarf durch Teilungsvermessung erfolgen.

II. Umweltbericht

II.1 Einleitung

Der Begründung zum Bebauungsplan ist nach § 2 a Nr. 2 BauGB ein Umweltbericht nach der Anlage 1 zum BauGB beizufügen, der die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darlegt.

II.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan „Steckelsberg“ besteht bereits seit 1964, eine 1. Änderung im Jahr 1997 enthielt eine Satzung zur Änderung und Ergänzung gestaltungsrechtlicher Vorschriften bzgl. Dachgauben und zulässiger Dachneigungen.

Als der Bebauungsplan seinerzeit aufgestellt wurde, hatten sich in dem betreffenden Bereich bereits Siedlungsansätze gebildet, die Parzelle Nr. 156/11 (Gebäude Nr. 6) war schon bebaut. Der Bebauungsplan von 1964 enthält sechs Baufenster, zudem zeichnerisch sechs weitere Gebäude (davon das südliche eher skizzenhaft), die der Geltungsbereich jedoch aussparte (s. Abb. S. 7). Die östliche Hälfte lag im Geltungsbereich, die westliche Hälfte enthielt nur nachrichtlich bestehende oder geplante Gebäude. Die gesamten elf sowie weitere drei nördlich angrenzende Grundstücke sind im Flächennutzungsplan der Gemeinde Wald-Michelbach als „Wohnbaufläche – Bestand“ dargestellt.

In den vergangenen Jahren wurden für Wohngebäude, die außerhalb des Bebauungsplans lagen, Baugenehmigungen für An- oder Umbauten erteilt, u. a. auch für das Grundstück Nr. 156/2 (Wohngebäude Nr. 19). Aktuell liegt eine Anfrage des Grundstückseigentümers von Nr. 156/11 vor, das Wohngebäude zu erweitern. Insofern bietet die planungsrechtlich klärungsbedürftige Situation den Anlass, eine Bebauungsplanänderung und –erweiterung vorzunehmen.

Ziel der Planung ist es, die teilweise bebauten Flurstücke der oben beschriebenen westlichen Hälfte, die derzeit dem Außenbereich zuzuordnen sind, in den Bebauungsplan aufzunehmen und somit eine Klärung der Situation vorzunehmen. Ferner soll der mögliche Versiegelungsgrad auf den relativ großen Grundstücken reduziert werden, die nach derzeit geltendem Baurecht noch mit einer Grundflächenzahl von 0,4 bebaut werden könnten. Weiter sollen überbaubare Flächen herausgenommen und als private Grünflächen festgesetzt werden. Aufgrund der exponierten Lage am Hang wird die Vollgeschosszahl auf ein Vollgeschoss begrenzt.

II.1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes (Kurzdarstellung)

Das Baugebiet wird als „Reines Wohngebiet“ (WR) festgesetzt. Es wird festgesetzt, dass nach BauNVO ausnahmsweise zulässige Läden, nicht störende Handwerksbetriebe sowie kleine Beherbergungsbetriebe und sonstige Anlagen für soziale, kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden und damit unzulässig sind.

Das Maß der baulichen Nutzung legt maximale Werte für die Grundflächenzahl (GRZ = 0,15), die Geschossflächenzahl (GFZ = 0,15) und die Zahl der Vollgeschosse (I) fest. Die maximal zulässige Höhe wird durch die festgesetzte Traufwandhöhe über Bezugspunkt (5,50 m) und die Firsthöhe über Bezugspunkt (8,50 m) definiert, die sich auf das natürliche Gelände in Gebäudemitte beziehen.

Es sind nur Einzelhäuser mit maximal 2 Wohnungen und nur bis zu einer Länge von 20 m zulässig. Garagen und Carports sind auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, die Zufahrtsflächen müssen mindestens 5 m lang sein, von der Erschließungsstraße aus gemessen und können auch als Stellplätze genutzt werden.

Auf den privaten Grünflächen sind Nebenanlagen, z. B. Geräteschuppen mit weniger als 30 m³ Rauminhalt für die private gärtnerische Nutzung zulässig. Um das Niederschlagswasser versickern zu können, sind wasserdurchlässige Flächenbefestigungen bzw. das seitliche Ableiten von Niederschlagswasser festgesetzt.

Die „private Grünfläche“ wurde festgesetzt, um die betreffenden Flächen auf den Parzellen Nr. 156/11, 156/39 und 156/45 von Bebauung frei zu halten und eine ökologisch sinnvolle Entwicklung zu gewährleisten. Auf den Grundstücken Nr. 156/45 (teilweise) und Nr. 156/39 (teilw.) wird die zukünftige Entwicklung als extensiv genutzte Grünlandfläche festgesetzt.

Die Fichtenbestände auf den Parzellen Nr. 156/11 und 156/39 (südlicher Teilbereich) sind durch standortgerechte Laubholzanpflanzungen zu ersetzen, da bei nicht standortgerechten Nadelgehölzen entsprechend der Empfehlungen im Landschaftsrahmenplan sowie im Landschaftsplan der Gemeinde Wald-Michelbach langfristig ein Wechsel der Baumartenzusammensetzung anzustreben ist. Auch die im Bereich der Grundstücke Nr. 156/1, 156/11, 156/39 und 156/45 vorhandenen Baumreihen aus ca. 15 m hohen Fichten sind zu ersetzen durch Hecken aus einheimischen, standortgerechten Sträuchern.

In den Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind für den Artenschutz die Verbotstatbestände des BNatSchG zu beachten: z. B. hinsichtlich der Pflegemaßnahmen und Rückschnitt von Gehölzen, bezüglich der Beschränkung der Rodungs- und Ausführungszeit, der Verwendung von LED- Leuchten für die Außenbeleuchtung. Die Anpflanzung von Nadelgehölzen und Hybridpappeln ist unzulässig.

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen beziehen sich auf die äußere Gestalt baulicher Anlagen, die Dachneigung (bis maximal 40°), die Farbe der Dachdeckung (rot, braun, grau, schwarz, begrüntes Dach) und die Ausführung der Dachgauben.

Bezüglich der Abfallbehälter werden Behausungen oder begrünte Einfassungen vorgeschrieben, bei den Einfriedigungen Hecken sowie Zäune aus Holz oder Metall.

Die Empfehlungen enthalten Hinweise zum Umgang mit Versorgungsleitungen, zu Bodendenkmälern, zu Bodenschutzmaßnahmen, zum Baugrund und zu Grundwasserständen, zum Nachweis der Löschwasserversorgung und zu Artenschutzmaßnahmen.

Zur Energieeinsparung werden verschiedene Möglichkeiten empfohlen: die Nutzung von Solarenergie zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung, die entsprechende Dachausrichtung für Photovoltaikanlagen, die Verwendung von regenerativen Energieformen zum Heizen (Erdwärme, Holzpellets) und die Errichtung von Gebäuden als Passivhäuser.

II.1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Die vorliegende Planung setzt die Vorgaben des Flächennutzungsplanes um. Die dort ausgewiesenen Flächen sind als „Wohnbauflächen“ dargestellt.

Eine Planungsalternative wäre der Verzicht auf eine Bebauungsplanänderung und damit verbunden die Möglichkeit, auf den Grundstücken mit einer Größe zwischen ca. 2.000 m² und 2.600 m² eine zulässige Überbauung von 40 % der Fläche vorzunehmen und damit wesentlich größere Flächen versiegeln zu können als nach der vorliegenden Bebauungsplanänderung und –erweiterung. Durch den Ursprungsplan wäre auch die Bebauung des Grundstücks Nr. 156/39 mit einer GRZ von 0,4 zulässig.

II.1.4 Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden insbesondere folgende Fachgesetze und – pläne berücksichtigt:

Boden- und Wasserschutz:

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes- Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998, zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 9.12.2004

Natur- und Landschaftsschutz:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz HAGBNatSchG (20.12.2010)
- Richtlinie 92/43/EWG des Europäischen Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH- Richtlinie)
- Richtlinie 79/409/EWG des Europäischen Rates vom 02.04.1979 (Vogelschutzrichtlinie)

Im Landschaftsplan der Gemeinde Wald-Michelbach sind im überplanten Bereich Bauflächen, Grünland und Nadelwald dargestellt (s. Grünordnungsplan, Abb. S. 5).

Der Flächennutzungsplan stellt den Geltungsbereich als „Wohnbaufläche - Bestand“ dar.

II.1.5 Angewandte Untersuchungsmethoden

- Bestandserhebung Biotop- und Nutzungstypen vor Ort
- Verbal-argumentative Eingriffs- und Ausgleichsbewertung für die verschiedenen Biotope, rechnerische Bilanzierung nach der hessischen Kompensationsverordnung

Die Ermittlung der möglichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft setzt eine Bestandsaufnahme voraus, die den bestehenden Zustand der einzelnen Faktoren des Naturhaushalts im Plangebiet erfasst. Welche Anforderungen an Art, Umfang und Tiefe der Untersuchungen zu stellen sind, hängt von den natürlichen Gegebenheiten ab. Bezüglich der Vegetation konnte festgestellt werden, dass die noch un bebauten Flächen landwirtschaftlich genutzt und die Wiesen regelmäßig gemäht werden. Geschützte Biotope oder besonders geschützte Pflanzenarten sind nicht nachgewiesen worden.

Hinsichtlich der Fauna wurde eine Artenschutzprüfung durchgeführt, die die Untersuchung des Plangebiets im Oktober und Dezember 2014 dokumentiert hat. Die Artenschutzprüfung ist der Begründung als Anlage beigefügt.

II.1.6 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Bei der Zusammenstellung der Informationen wird auf folgende Unterlagen und Materialien zurückgegriffen:

- Regionalplan Südhessen 2010
- Landschaftsrahmenplan Südhessen 2000
- Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Wald-Michelbach
- Landschaftsplan der Gemeinde Wald-Michelbach (2004)

Im Verfahren können weitere Grundlagen durch die Fachbehörden, Naturschutzverbände und Bürger beigetragen werden.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen hat es nicht gegeben.

II.2 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und Ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

II.2.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Bearbeitungsbereiches

Die Gemeinde Wald-Michelbach liegt im Buntsandstein-Odenwald mit insgesamt elf verstreut liegenden Ortsteilen. Der Ortsteil Kocherbach liegt nördlich von Wald-Michelbach und ist über den Ortsteil Affolterbach zu erreichen.

Das Wohngebiet „Steckelsberg“ ist zwar Kocherbach zuzuordnen, liegt jedoch außerhalb der Ortschaft, Luftlinie rund 1 km entfernt und ca. 70 m höher auf der Tromm. Mit „Tromm“ wird sowohl der lang gezogene Höhenrücken im Odenwald bezeichnet als auch der Ortsteil „Tromm“, der zur Gemeinde Gras-Ellenbach gehört und ca. 500 m weiter nördlich auf der Kuppe des Höhenzuges liegt.

Die Tromm ist ein langer und bis 580 m hoher, kristalliner Höhenrücken, wird dem Vorderen- oder Granit-Odenwald zugeordnet und liegt zwischen dem Weschnitztal im Westen und dem Buntsandsteinodenwald im Osten.

Die Tromm ist überwiegend bewaldet. Die Naturraumgrenze verläuft in Nord – Süd - Richtung zwischen Kocherbach und Affolterbach. Östlich des Granit-Odenwaldes schließt sich der Sandstein-Odenwald an, mit der Untereinheit „Wegscheidekamm“ im Bereich Affolterbach und dem südlichen zertalten Sandsteinodenwald östlich von Wald-Michelbach.

II.2.2 Geologie und Böden

Der Odenwald gehört zum Oberrheinischen Gebirgssystem. Der Vordere oder kristalline Odenwald ist ein durch Faltungen im Karbon entstandener Gebirgszug. Durch Hebungen und Senkungen wurde die ehemalige Überdeckung aus Buntsandstein nahezu vollständig abgetragen und damit das kristalline Gestein des Vorderen Odenwaldes freigelegt.

Auf der Tromm herrscht der ältere Biotitgranit vor.

Böden stellen die oberste, belebte Verwitterungszone dar. Durch bodenbildende Faktoren (Ausgangsgestein, Relief, Klima, Wasser, Pflanzen und Tiere) werden physikalische und chemische Prozesse ausgelöst, die zu Umwandlungsprodukten und typischen Eigenschaften der Bodendecke führen. Entsprechend der geologischen Ausgangsgesteine sind auf der Tromm flachgründige Braunerden entstanden. Bodenart: grusig-sandige Lehme

Zur Klasse der Braunerden gehören die Braunerde und die Parabraunerde. Braunerden entstehen aus kalkarmen und silikatischen Ausgangsgesteinen. Die Braunerden sind tiefgründig und besitzen einen ausreichenden Luft-, Wasser- und Nährstoffhaushalt. Die Böden sind relativ leicht zu bearbeiten. Die Gebiete mit einer geringen Bodenmächtigkeit und mit einer geringen Ertragsfähigkeit sind zumeist mit Wald bedeckt.

Regionalklima

Die Gemeinde Wald-Michelbach liegt im Klimabezirk „Südwest-Deutschland“ mit allgemein mildem und sommerwarmem Klima. Im Gegensatz zu anderen Mittelgebirgsregionen ist das Klima weniger rau und maritim. Die hoch gelegenen Flächen der Tromm sind allerdings auch kontinentalen Klimaeinwirkungen ausgesetzt.

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7,0 – 8,8 °C, das Jahresmittel der Niederschlagsmenge liegt bei 1000 mm. Die Tromm ist aufgrund der Geländehöhe über 500 m üNN durch höhere Niederschlagsintensitäten geprägt.

Das Wuchsklima des Höhenrückens gilt als ziemlich kühl bis rau, er ist nicht zuletzt aus diesem Grund überwiegend forstlich genutzt. Spätfröste bis Ende Mai sind keine Seltenheit. Der Wind kommt überwiegend aus West bis Südwest. Auf der Tromm werden erhöhte Windgeschwindig-

keiten gemessen, was besondere bioklimatische Reize hervorruft, ein Merkmal für die Erholungswirkung der Höhenlagen.

Luftgüte: Wald-Michelbach hat in Südhessen als einziges „Reinluftgebiet“ mit nahezu natürlichen Werten eine besondere Bedeutung. Östlich der Tromm wird die lufthygienische Situation als sehr gering beurteilt, da auf der dem Wind abgekehrten Seite die Belastungen aus dem Rheinebene kaum noch wahrgenommen werden.

Kleinklima

Kaltluft entsteht insbesondere während der Nacht über Flächen mit starker Abkühlung und guten Abflussmöglichkeiten. Grünlandflächen stellen je nach Hangneigung Kaltluftquellgebiete unterschiedlicher Aktivität dar. Während windschwacher Wetterlagen sind es vor allem die Hänge, die die Luftmassen bodennah hangabwärts transportieren. Kleinflächig kann bei entsprechenden Wetterlagen auf den beiden noch un bebauten Wiesenflächen Kaltluft entstehen, die den Hang nach Osten hinabfließt. Allerdings liegen unterhalb dieser Wiesen keine offenen Flächen, sondern eine Weihnachtsbaumkultur, die auch höhere Bäume aufweist. Ein weiterer Abfluss nach Osten Richtung Kocherbach ist daher nur eingeschränkt möglich, die Weihnachtsbaumkultur stellt eine Barriere dar.

II.2.3 Grundwasser

Die Kristallingesteine des Vorderen Odenwaldes sind Kluffgrundwasserleiter. Im kristallinen Untergrund dominieren magmatische Gesteine wie Granit oder Biotitgranit. Die Kristallingesteine enthalten nur wenige Klüfte oder sonstige Trennfugen und sind daher wenig wasserführend. Lediglich einige basische Gesteine (Gabbros, Diorite) sind spröder, enthalten mehr Klüfte und haben daher ein etwas größeres Grundwasserdargebot. Das in den Gesteinen enthaltene Grundwasser hat einen pH-Wert im leicht sauren Bereich, nahe dem Neutralwert.

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist in erster Linie von den Bodeneigenschaften abhängig. Die Böden erfüllen durch Filterung, Pufferung, Transformation und Retention wichtige Regulations- und Speicherfunktionen. Die Böden haben die besondere Fähigkeit, Stoffe zu speichern und umzuwandeln. Entscheidend für die Art und Stärke der Speicherung und Umwandlung sind die für jeden Bodentyp spezifische Aufnahmefähigkeit und Durchlässigkeit, das Puffervermögen sowie die biologische Aktivität. Zusätzlich wird die Verschmutzungsempfindlichkeit durch die Art und Mächtigkeit der schützenden Deckschichten, z. B. der mächtigen Grusschichten bestimmt. Diese Schichten schützen den Grundwasserleiter vor oberirdischen Verunreinigungen.

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers wird für das Gemeindegebiet Wald-Michelbach mit mittel bis gering angegeben (s. Landschaftsplan, Bewertung der Grundwassersituation).

II.2.4 Hydrogeologie

Die hydrogeologische Situation des Untersuchungsgebietes wird geprägt durch die kristallinen Gesteine des Vorderen Odenwaldes. Die in den Boden eindringenden Niederschläge im kristallinen Odenwald werden nur in geringem Umfang aufgenommen, da sie nur in den Verwitterungshorizont eindringen. Nach Niederschlägen läuft das Niederschlagswasser schnell in die Vorfluter, deren Abflussmengen wesentlich von den Niederschlägen abhängen. Der rasche oberflächennahe Abfluss der Niederschläge im kristallinen Odenwald hat dort die Oberflächenformen geprägt, weil sich hier Wassererosionen stärker auswirken. Dem dadurch reich gegliederten Relief entspricht ein kleinräumig verästelttes Gewässernetz.

II.2.5 Oberflächengewässer

Fließende oder stehende Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

II.2.6 Flora und Fauna

Von den überplanten Flurstücken sind zwei Parzellen bebaut, die Grundstücke sind als Hausgärten angelegt. Das Grundstück Nr. 156/2 ist durch eine ca. 1,20 m hohe Hecke aus Ziergehölzen (Liguster, Berberitze, Schneebeere) umgrenzt, entlang der westlichen Flurstücksgrenze stehen einige mächtige Fichten. Auf dem übrigen Grundstück sind verschiedene Laub- und Nadelbäume verteilt: Fichten, Kiefern, Lärchen, Birken, Obstbäume. In hausnähe wurden eine kleines Gewächshaus sowie mehrere Folientunnelerrichtet. Die übrigen Flächen sind als Rasenflächen angelegt, unterbrochen von Strauchpflanzungen.

Das Grundstück Nr. 156/11 ist ebenfalls seit den 1960er Jahren bebaut, auch die Bäume und Sträucher wurden offenbar in dieser Zeit gepflanzt. An der Westgrenze sind Sträucher wie Kirschlorbeer, Rhododendron und Wachholder gepflanzt worden. Entlang der nördlichen Grenze stehen auf einer Länge von rund 20 m ca. 15 m hohe Fichten, die aufgeastet wurden, um die Grundstückszufahrt weiter nutzen zu können. Rings um das Gebäude sind Freiflächen vorhanden, teilweise geschottert. Das Grundstück Nr. 156/39 gehört demselben Eigentümer, beide Grundstücke gehen ohne Zaun ineinander über. Das Grundstück ist insgesamt als Ruderalfläche zu bewerten. An der nördlichen Grenze steht eine Fichtenreihe, ca. 15 m hoch. Zwischen den Fichten im Norden und im Süden hat sich großflächig Ginster ausgebreitet, dazwischen stehen zwei hohe Laubbäume, eine Eiche und eine Birke.

Der südliche Teil der beiden Grundstücke wird von Fichtenbeständen dominiert, die bis an die Grenze zu den Grundstücken Nr. 156/12 und 156/24 heranreichen. Diese Parzellen liegen jedoch außerhalb des Geltungsbereichs.

Die Grundstücke Nr. 156/1 und 156/45 sind bisher unbebaut und werden als Wiese genutzt, die zweimal jährlich gemäht wird. Bei zweimaliger Mahd und geringer bis mäßiger Düngung haben sich weniger artenreiche typische Glatthaferwiesen ausgebildet. Der westliche Teil des Flurstücks Nr. 156/1 wird durch die angrenzenden Fichten beschattet, so dass sich hier im Randbereich Moos gebildet hat.

Folgende Biotoptypen wurden im Untersuchungsraum festgestellt:

- sonstige Fichtenbestände (Biotop- Nr. 01.229 B)
- intensiv genutzte Frischwiesen (Biotop Nr. 06.320 (B))
- ausdauernde Ruderalfluren (Biotop Nr. 09.210 B)
- Schotterwege (Biotop Nr. 10.530)
- Arten- und struktureiche Hausgärten (Biotop Nr. 11.222)

Fauna

Das Tierartenspektrum wurde im Dezember 2014 in einer Artenschutzprüfung von Dr. Jürgen Winkler beurteilt, worin die nach § 44 BNatSchG als „streng bzw. besonders geschützt“ klassifizierten Arten, die Tierarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten untersucht wurden.

In der Artenschutzprüfung wird geprüft, ob das Vorhaben mit den Anforderungen des § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu vereinbaren ist. Es wird dargestellt, ob durch das Vorhaben Auswirkungen zu erwarten sind, die unter die Verbotstatbestände des Bundesnaturschutzgesetzes fallen. Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen (Grünland, Hausgärten, Gebäude, flächige Gehölze und Einzelgehölze) sind keine Tierarten betroffen, die ausgedehnte

Offenlandflächen besiedeln, die an Gewässer oder Feuchtgrünland gebunden sind, die felsige Bereiche oder extensiv genutzte Strukturen bzw. Totholz benötigen.

Im artenschutzrechtlichen Beitrag wird festgestellt, dass Vorkommen der artenschutzrechtlich bedeutsamen Säugetiere wie Feldhamster und Haselmaus wegen der Struktur der Flächen ausgeschlossen werden können. Potentielle Vorkommen weiterer Tierarten können ebenfalls wegen fehlender Biotopeigenschaften ausgeschlossen werden: Amphibien, Fische, Libellen, Heuschrecken, Tagfalter und totholzbesiedelnde Käfer.

Eine Betrachtungsrelevanz besteht demnach für mehrere Fledermausarten, für verschiedene Vogelarten und für eine Reptilienart, die Zauneidechse.

Fledermäuse

Zwar liegen derzeit noch keine gesicherten Erkenntnisse vor, doch sind innerhalb des Plangeltungsbereiches sowohl Höhlenbäume als auch Gebäude vorhanden, die potenziell von Fledermäusen als Lebensraum genutzt werden können. Da die Fledermausarten generell als gefährdet gelten, wurde eine Gesamtbetrachtung der Gruppe der Fledermausarten durchgeführt, die Baumhöhlen bzw. Quartiere in und an Gebäuden bevorzugen (s. Artenschutzprüfung).

Vogelarten

Auch die Vogelarten werden nach Artengruppen betrachtet, die aufgrund ihrer Lebensweise zusammengefasst werden können. Für 27 Arten mit einem günstigen Erhaltungszustand in Hessen wurde eine tabellarische Beurteilung durchgeführt, für sechs Arten mit einem ungünstig- unzureichendem Erhaltungszustand erfolgte eine detaillierte Artenschutzprüfung. Arten mit einem ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand finden im Untersuchungsgebiet keine Vorkommensbedingungen.

Für folgende Vogelarten werden spezifische Artenschutzprüfungen aufgrund fehlender Standortvoraussetzungen für nicht erforderlich gehalten: Greifvögel, Eulen, Luftjäger, wassergebundene Vogelarten, Arten der Röhrichte, Arten gehölzreicher Habitatkomplexe, Offenlandarten, Rastvogelarten und sonstige Vogelarten wie z. B. die Haustaube.

Von den Arten, die im Umfeld von Gebäuden brüten, wurden für den Haussperling und die Türkentaube, die in Hessen einen ungünstig- unzureichenden Erhaltungszustand haben, eine spezifische Artenschutzprüfung durchgeführt.

Für die gehölzgebundenen Vogelarten bieten die bestehenden Hausgärten mit den hohen Gehölzanteil ein vielfältiger Lebensraum. Die für die Bebauung vorgesehen Flächen weisen jedoch kaum Gehölzstrukturen auf. Es wurden keine mittleren oder großen Baumfreibrüternester gefunden, so dass eine Betroffenheit für Ringeltaube, Rabenkrähen und Elstern ausgeschlossen wird. Aufgrund fehlender Spechthöhlen werden auch Auswirkungen auf Bestände des Grün- und Buntspechts ausgeschlossen. Von den Baumaßnahmen können daher Vogelarten betroffen sein, die als kleine Baumfreibrüter, Heckenbrüter oder Höhlenbrüter gelten. Aufgrund des in Hessen als ungünstig- unzureichend bewerteten Erhaltungszustands wurde für die Arten Feldsperling, Girlitz und Stieglitz eine spezifische Artenschutzprüfung durchgeführt.

Von den Arten der gehölzfreien Brachen wurde nur für die Goldammer eine detaillierte Artenschutzprüfung durchgeführt, da diese Art in Hessen einen ungünstig- unzureichenden Erhaltungszustand hat.

Für folgende Arten mit einem in Hessen günstigen Erhaltungszustand (27 Arten) wurde eine tabellarische Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange durchgeführt:

Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Grauschnäpper, Grünfink, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Sommergoldhähnchen, Sperber, Star, Turmfalke, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp.

Reptilien

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen ist ein Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse nicht auszuschließen, was eine Betroffenheit durch zukünftige Baumaßnahmen auf der Parzelle Nr. 156/45 auslösen kann (s. Artenschutzgutachten).

„Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV *besonders geschützten Arten* dieser Gruppe – wie bspw. Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) – die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Die Belange der derart betroffenen Arten gelten im Rahmen einer angepassten Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt!“ (Artenschutzprüfung Dr. Winkler) (s. dazu Kap. II.3.4)

II.2.7 Schutzgut Landschaft

Bei der Bewertung des Landschaftsbildes handelt es sich um die Betrachtung der ästhetischen Qualität der Landschaft und ihrer Eignung für die landschaftsbezogene Erholung.

Als Zielsetzung von Naturschutz und Landschaftspflege werden im § 1 (4) BNatSchG die nachhaltige Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft benannt. Vielfalt und Eigenart der Landschaft werden nicht über das Landschaftsbild allein, sondern auch durch die vorhandenen Lebensräume, die typische abiotische Situation, durch das Vorkommen von Arten und Lebensgemeinschaften und in Kulturlandschaften nicht zuletzt durch die typische Nutzung geprägt.

Die Bewertung des Landschaftsbildes kann daher für die einzelnen Teilfunktionen gesondert betrachtet werden:

Unter Eigenart werden die besonderen Merkmale zusammengefasst, die einen Landschaftsraum in seiner landschafts- und kulturhistorischen Entwicklung ausmachen und ihm ein unverwechselbares Aussehen geben. Eine besondere Eigenart oder Unverwechselbarkeit haben auch Kulturlandschaften, die durch bestimmte Nutzungen geprägt sind. Die für den Naturraum typischen Elemente und Nutzungen bestimmen den Charakter, der die Eigenart ausmacht.

Unter Vielfalt versteht man die Dichte von verschiedenen Nutzungen und Strukturen auf den jeweiligen Raum bezogen. Je mehr verschiedenen Nutzungen, Randbereiche und gliedernde Elemente vorhanden sind, desto vielfältiger ist die Landschaft. Auch der jahreszeitliche Wechsel wird einbezogen. Eine abwechslungsreiche und vielgestaltige Landschaft wird als anregend und bereichernd empfunden.

Die Schönheit einer Landschaft ist ein abstrakter Begriff, der kaum zu fassen ist. Es ist nicht möglich, allgemein gültige Kriterien aufzustellen. Daher wird die Schönheit der Landschaft durch den Begriff „Naturnähe“ ersetzt. Unter dem Merkmal Naturnähe ist eher die natürliche Wirkung der Flächen und Strukturen auf den Menschen zu verstehen. Es geht bei der Beurteilung der Naturnähe um die Beurteilung der Kulturlandschaft hinsichtlich des Vorkommens natürlicher Landschaftselemente.

Die Reliefform und -ausprägung bestimmt den Charakter der Landschaft. Die Landschaft des Granit-Odenwaldes wird durch ein reich strukturiertes Relief mit zahlreichen exponierten Kuppen und Höhenzügen geprägt, während der Sandsteinodenwald durch ruhigere und einheitlichere Geländeformen charakterisiert wird.

Das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes ist geprägt durch seine Lage auf der Tromm. Der besondere Reiz der Landschaft liegt in der Höhenlage, die an vielen Stellen weite Ausblicke ermöglicht. Auf dem Luftbild ist erkennbar, dass der Trommrücken großflächig durch Wald dominiert ist. Wald wechselt sich mit Grünland, Hecken und Gehölzen sowie Streuobstwiesen ab. Die Wohngebiete auf der Tromm liegen verstreut und sind gut in die Landschaft eingebunden. Der Wechsel zwischen der Kulturlandschaft mit Acker, Wiesen, Obstbäumen, Hecken und den Wäldern wirkt naturnah und vielfältig.

Die schmalen Wiesentäler entlang von Bächen zertalen die Hänge der Tromm in westlicher und östlicher Richtung. Ein natürlich fließendes Gewässer mit einem durchgängig uferbegleitenden Gehölzbewuchs verläuft in einer Entfernung von ca. 500 m westlich des Campingplatzes (Quellbereich des Gadener Bachs), ist aber durch die tiefe Lage nicht wahrnehmbar.

Im Umfeld des Wohngebiets „Steckelsberg“ gibt es keinerlei Vorbelastungen, z. B. Beeinträchtigungen durch Lärm oder Störungen von Lebensräumen, die von Verkehrswegen ausgehen. Leitungstrassen, die Störungen des Landschaftsbildes verursachen würden, sind hier nicht vorhanden.

Erholung

Die Höhenlage der Tromm zeichnet sich durch eine Vielfalt des Reliefs aus, ferner durch ein harmonisches Miteinander von Siedlungsflächen und naturnahen Bereichen, landwirtschaftlich genutzten Parzellen und Wald. Der Anteil naturnaher Strukturen ist sehr hoch, die Ausstattung mit Wanderwegen, Ruhebänken sowie Anziehungs- und Aussichtspunkten ist sehr gut. Gerade im Bereich der Tromm sind große verkehrssarme Räume vorzufinden.

Diese Merkmale zusammen genommen machen den Bereich Odenwald und vor allem die Tromm besonders wertvoll für Erholungssuchende aus den nahe gelegenen Ballungsräumen, die ländliche Gegenden aufsuchen, um Naturnähe und Ruhe zu genießen. Die Erlebnis- und Erholungsqualität ist während des ganzen Jahres sehr hoch.

II.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Durch den vorliegenden Bebauungsplan sind keine wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.

Im Plangebiet und dessen Umgebung befinden sich keine unter Denkmalschutz stehenden Objekte.

II.2.9 Schutzgut Mensch

Über die Auswirkungen auf andere Schutzgüter kann auch der Mensch betroffen sein. Die Wirkfaktoren Geräusche können den Menschen direkt betreffen. Die wesentlichen Aspekte sind:

- Die menschliche Gesundheit: geringfügige und kurzzeitige Beeinträchtigung der Erholungseignung von siedlungsnahen Freiräumen durch (Verkehrs-) Lärm während der Bauphase

II.2.10 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB sind die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Unter Wechselwirkungen sind die vielfältigen Beziehungen zwischen Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Landschaft zu verstehen. Die einzelnen Umweltgüter bestehen nicht isoliert nebeneinander, sondern es gibt vielmehr Abhängigkeiten untereinander.

Zum Beispiel ist für die Zusammensetzung der Vegetation die Bodenform, das Geländeklima, der Grundwasserflurabstand oder die Oberflächengewässer maßgebend. Wechselwirkungen ergeben sich insbesondere zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser, da die Eigenschaften des Grundwassers u. a. auch von den vorkommenden Bodenarten beeinflusst werden.

Sowohl Boden und Wasser als auch Klima bilden wiederum die Grundlage für die Ausbildung von Pflanzen- und Tiergemeinschaften. Das Lokalklima wird wiederum durch die Entwicklung der Biotopstrukturen und vorhandenen Grünlandflächen beeinflusst.

Im direkten Zusammenhang stehen auch das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung. Für die menschliche Gesundheit sind u. a. der Klima- und der Gewässerschutz von Bedeutung. Das Lokalklima wird wiederum durch die Ausbildung von Biotopstrukturen sowie Wasser- und Waldflächen beeinflusst. Mit der Beseitigung von Grünlandflächen geht auch deren lufthygienische Ausgleichsfunktion verloren. Dies kann wiederum die lufthygienische Situation für Menschen beeinflussen. Bereits durch diese beispielhaften Beziehungen wird deutlich, dass in der Regel eine Vielzahl von Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen.

Die im Plangebiet ermittelten Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern und die Auswirkungen der geplanten Eingriffe auf die einzelnen Schutzgüter sind im Grünordnungsplan beschrieben.

II.3 Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens und der umweltrelevanten Maßnahmen

II.3.1 Schutzgut Boden

Entscheidend bei der Versiegelung offener Böden ist der Verlust der wichtigen Funktion der Böden als Filter von Schadstoffen, der Verlust der Speicherfunktion der Böden für Niederschlagswasser sowie die Funktion der Böden als Standort für Lebensräume für Pflanzen und Tiere, die ebenfalls nicht mehr erfüllt werden kann.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen, um einen zusätzlichen Flächenverbrauch für bauliche Nutzungen einzuschränken und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Dem kann in der vorliegenden Planung Rechnung getragen werden, da zwei bislang unbebaute Flächen nun nicht mehr mit einer Grundflächenzahl von 0,4, sondern nur noch mit dem reduzierten Maß von 0,15 versiegelt werden können.

Jede bauliche Entwicklung ist vor allem mit dem Verbrauch landwirtschaftlicher Flächen verbunden, welche zukünftig der Bewirtschaftung entzogen werden. Mit der Errichtung von Wohngebäuden und Nebenanlagen wird Boden mit seinen vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt versiegelt.

Im Bebauungsplan werden die nachteiligen Auswirkungen der Bodenversiegelung durch folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt: Wiederverwendung von anfallendem Erdaushub auf den betreffenden Grundstücken, sorgfältige Trennung von Oberboden und Unterboden bei einem notwendigen Bodenabtrag, Vermeiden von Überfüllen des natürlich anstehenden Bodens und vorheriges Abschieben des Oberbodens, Verwendung von natürlichem Boden bei Auffüllungen.

II.3.2 Schutzgut Klima

Mit der vorgesehenen Bebauung werden die klimatischen Gegebenheiten im Planungsraum nur geringfügig verändert. Ein Teilbereich der bisher offenen Grünlandflächen kann bebaut werden.

Die neuen Baukörper und die Erschließungsflächen erwärmen sich stärker als die derzeit vorhandenen Wiesenflächen, was kleinräumig zu einer Veränderung des Wärme- und Strahlungshaushalts führt.

Die Beeinträchtigung der klimatischen Verhältnisse wird durch entsprechende Maßnahmen so weit wie möglich vermieden. Durch die geplanten umfangreichen Anpflanzungen auf den Grundstücken sowie die vorgeschriebenen Hecken im Süden, Osten und Westen der beiden bisher unbebauten Flurstücke können positive Auswirkungen auf das Kleinklima erreicht werden. Durch eine Reduzierung der GRZ von 0,4 auf 0,15 werden die Eingriffe in Form von Flächenversiegelung minimiert.

II.3.3 Schutzgut Grundwasser

Die mit den Baumaßnahmen verbundenen Eingriffe in Bezug auf den Wasserhaushalt sind in der Versiegelung der Böden begründet. Eine Grundwasserneubildung ist unter den versiegelten Flächen nicht mehr möglich, Schadstoffe können nicht mehr gefiltert und das Niederschlagswasser nicht mehr gespeichert werden. Der Umfang des Eingriffs ist jedoch auf die zu erwartende geringe Versiegelungsrate beschränkt.

Da das gesamte auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser versickert bzw. zur Gartenbewässerung genutzt werden soll, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf den Grundwasserhaushalt zu erwarten.

II.3.4 Schutzgüter Flora und Fauna

Der Verlust der Wiesenflächen ist als Eingriff zu sehen. Die Flächen werden durch die geplanten Wohngebäude sowie Nebenanlagen und Zufahrten in Anspruch genommen. Durch die Bebauung geht ein Teil des überplanten Bereichs als Lebensraum für Flora und Fauna verloren. Auch durch die zu erwartende Anlage der Grundstücke als Hausgärten werden die Flächen nicht mehr landwirtschaftlich genutzt, sondern eingefriedet und mit Rasen- oder Wiesenflächen, Bäumen und Sträuchern umgestaltet.

Um die möglichen Eingriffe zu kompensieren, ist vorgesehen, den südlichen Teilbereich des Grundstücks Nr. 156/45 sowie die nördliche Teilfläche des Grundstücks Nr. 156/39 mit einer Gesamtfläche von 2.445 m² als extensiv genutzte Frischwiese zu entwickeln. Als weitere Kompensation sollen die bestehenden Fichtenhecken und die im südlichen Geltungsbereich vorhandenen Fichtenbestände durch standortgerechte Hecken ersetzt werden. Es sollen ökologisch wertvolle Hecken aus Laubgehölzen entstehen, um auf den Grundstücken mit den vorgeschriebenen Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern neue Lebensräume zu schaffen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden keine besonders oder streng geschützten Pflanzenarten festgestellt. Insofern werden durch die Realisierung der Planung keine der nach § 44 Abs. 5 BNatSchG geschützten Pflanzenarten oder Biotope betroffen sein.

Anders verhält es sich mit den Tierarten. Eine Betrachtungsrelevanz besteht für mehrere Fledermaus- und Vogelarten, die an Gebäude oder Höhlenbäume gebunden sind, ferner für gehölzgebundene Vogelarten und Arten der gehölzfreien Ruderalflächen sowie für eine Reptilienart, die Zauneidechse. Zur Vermeidung von Verstößen gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen sind umfangreiche Maßnahmen bezüglich der Beschränkung der Rodungs- und Ausführungszeit vorgesehen. Für den Fall, dass auf den Grundstücken neu gebaut oder Gebäudeteile abgerissen bzw. an Gebäude angebaut wird, sind Vogel- und Fledermausarten sowie auf dem Grundstück Nr. 156/45 potentiell vorhandene Zauneidechsen nachzuweisen. Im Nachweisfall werden für die o. a. Tierarten umfangreiche Maßnahmen empfohlen: fledermaus-schonende Gebäudearbeiten, Beschränkung der Rodungszeit für Höhlenbäume, Begrenzung der Abriss-, Umbau- und Sanierungszeiten, allgemeine Beschränkung der Rodungszeit, Beschränkung der Ausführungszeit, Nachsuche nach Vorkommen der Zauneidechse, Fang und

Umsiedlung betroffener Individuen, Errichtung von Zuwanderungsbarrieren im Bereich des Flurstücks Nr. 156/45 (s. auch S. 13-20).

Im Nachweisfall sind als CEF- Maßnahmen vorgesehen: Installation von Fledermauskästen, bauzeitliche Bereitstellung von Fledermaus- und Nistkästen, Installation von Nistgeräten und Schaffung von Ersatzhabitaten.

Im Nachweisfall sind als artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen der Einbau von Quartier- und Niststeinen geplant. Als weitere Empfehlungen werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen: Sicherung von Austauschfunktionen von Wechselbeziehungen für die lokale Kleinsäugerfauna und Quartierschaffung für Fledermäuse.

Für die Blindschleiche und die Ringelnatter, die auf der Roten Liste Hessens stehen und die potentiell vorkommen können, sind genügend geeignete Lebensräume in den bestehenden Hausgärten vorhanden. Es ist davon auszugehen, dass diese Tierarten bei Baumaßnahmen in angrenzende Biotope ausweichen. Von erheblichen Beeinträchtigungen dieser Arten, die nicht artenschutzrechtlich zu untersuchen sind, ist daher nicht auszugehen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten bzw. im Umweltbericht (s. o.) und im Grünordnungsplan beschriebenen Maßnahmen zu dem Schluss, dass durch die geplanten Bauvorhaben ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen nicht zu erwarten ist.

Umweltschadengesetz i. V. m. § 19 BNatSchG: Im Artenschutzgutachten sind hinreichende Aussagen über nachgewiesene bzw. potentielle Arten (3 Artengruppen: Fledermäuse, Vögel, Reptilien) enthalten. Darüber hinaus sind konkrete Maßnahmen aufgeführt – sollte der Nachweis erfolgen – wie Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen durchzuführen sind, vor allem unter Federführung einer verantwortlichen Person. Diese Maßnahmen sind in den textlichen Festsetzungen enthalten und daher verbindlich. Die Aussagen bezüglich der Untersuchung der Arten und die daraus folgende Maßnahmen werden daher als ausreichend angesehen, so dass der Aspekt „Umweltschaden“ nicht zum Tragen kommen wird.

II.3.5 Schutzgut Landschaft

Zukünftige Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die geplante Bebauung sind kaum zu erwarten. Der Eingriff in das Landschaftsbild kann durch die vorgesehenen Bepflanzungsmaßnahmen größtenteils kompensiert werden. Eine Beeinträchtigung ist dann ausgeglichen, wenn das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt und neu gestaltet ist. Zu diesem Zweck wird die geplante Bebauung durch umfangreiche Eingrünungsmaßnahmen in die Landschaft eingebunden. Eine landschaftsgerechte Einbindung erfolgt langfristig durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern auf den beiden noch unbebauten Flurstücken. Zusätzlich wird die Fernwirkung der geplanten Bebauung durch die festgesetzten Heckenstreifen an der West- und Ostseite der Parzellen minimiert. Somit ist eine visuelle Beeinträchtigung der Blickbeziehungen vom gut eingegrünten Wohngebiet auf der Tromm zu den Orten Kocherbach und Affolterbach aufgrund der Entfernung und der geplanten Eingrünungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Auch in diesem Zusammenhang wird auf die vorgesehene reduzierte Versiegelung und die damit verbundene Minimierung der überbaubaren Fläche und der zu erwartenden Baukörper verwiesen.

II.3.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im Planbereich und dessen Umgebung sind der Gemeinde keine Kulturgüter und sonstige Sachgüter bekannt, für die eine Beeinflussung oder Beeinträchtigung durch die Planung möglich wäre.

II.3.7 Schutzgut Mensch

Durch die geplante Bebauung und Grundstücksnutzung sind keine nachhaltigen negativen Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten.

II.3.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

Der Verlust der Grünlandfläche ist als Eingriff zu sehen, ein Teil des Grundstücks geht als Lebensraum für Flora und Fauna verloren. Im untersuchten Gebiet kommen jedoch keine gesetzlich geschützten Biotope bzw. besonders oder streng geschützte Pflanzenarten vor.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten bzw. im Grünordnungsplan und im Umweltbericht beschriebenen Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs zu dem Schluss, dass durch die geplanten Vorhaben ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen nicht zu erwarten ist.

Der Bebauungsplan sieht umfangreiche Pflanz- und Ausgleichsmaßnahmen vor, die auf den noch unbebauten Flurstücken durchgeführt werden sollen. Die Hecken sowie die geplanten intensiv bepflanzten Grundstücksflächen werden vielfältige Funktionen erfüllen: Einbindung der Wohngebäude in die Landschaft, Versickerung von Niederschlagswasser, Biotopvernetzung sowie Maßnahmen für den Artenschutz.

Unter Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen führen die vorgesehenen Eingriffe in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders und streng geschützten europarechtlich relevanten Art. Die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten zudem hinreichend erfüllt.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation

Bodenschutz

- Reduzierung der max. GRZ von 0,4 auf 0,15
- Sicherung des Oberbodens
- Wiederverwendung von anfallendem Erdaushub auf den betreffenden Grundstücken
- sorgfältige Trennung von Ober- und Unterboden bei einem notwendigen Bodenabtrag
- Vermeiden von Überfüllen des natürlich anstehenden Bodens und vorheriges Abschieben des Oberbodens
- Verwendung von natürlichem Boden bei Auffüllungen

Wasserhaushalt

- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers
- Nutzung des Niederschlagswassers zur Bewässerung

Klimaschutz

- Beschränkung der max. Grundflächenzahl auf 0,15

- umfangreiche Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern auf den Grundstücken
- Pflanzung von Hecken im Osten und Westen, um die geplanten Gebäude auf den Grundstücken Nr. 156/1 und 156/45 in die Landschaft einzubinden

Arten- und Biotopschutz

- umfangreiche Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern (5 % der Grundstücksflächen)
- Pflanzung von Hecken aus standortgerechten einheimischen Laubgehölzen
- Ersatz der Fichtenbestände durch Buchenaufforstung
- Allgemeine Beschränkung der Rodungszeit
- Beschränkung der Ausführungszeit
- Fledermausschonende Gebäudearbeiten (im Nachweisfall)
- Beschränkung der Rodungszeit für Höhlenbäume (im Nachweisfall)
- Begrenzung der Abriss-, Umbau- und Sanierungszeiten (im Nachweisfall)
- Nachsuche nach Vorkommen der Zauneidechse, Fang und Umsiedlung betroffener Individuen (im Nachweisfall)
- Installation von Fledermaus- und Nistkästen (im Nachweisfall)
- Bauzeitliche Bereitstellung von Fledermaus- und Nistkästen (im Nachweisfall)
- Schaffung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen (im Nachweisfall)
- Einbau von Quartier- und Niststeinen (im Nachweisfall)

Landschaftsbild / Erholung

- Beschränkung der max. GFZ auf 0,15
- umfangreiche Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern auf den Grundstücken
- Pflanzung von Hecken im Osten und Westen der Grundstücke Nr. 156/1 und 156/45, um die geplanten Gebäude in die Landschaft einzubinden
- Ersatz der Fichtenbestände durch Buchenaufforstung

Die Einsaaten, die Gehölzpflanzungen und der Ersatz der Fichtenbestände durch eine Buchenaufforstung haben innerhalb eines Jahres nach der Fertigstellung der Baumaßnahmen zu erfolgen.

II.3.9 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Eine zusätzliche Bewertung ergänzend zu einer verbal- argumentativen Gegenüberstellung von Eingriffen und landschaftsplanerischen Maßnahmen wird zur Unterstützung der beschreibenden Argumentationen durchgeführt. Als Grundlage für die Berechnung von Eingriff und Ausgleich dient die Kompensationsverordnung.

Für die Bestandsermittlung der Flurstücke Nr. 156/45 und 156/39 (teilweise) wurde der letzte rechtmäßige Stand zugrunde gelegt, d. h. der Bestand entsprechend der Aussagen des Bebauungsplans von 1964. Darin war eine Grund- und Geschoßflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Die übrigen Grundstücksflächen wären demnach als arten- und strukturreiche Hausgärten

einzuordnen. Nach der nun vorliegenden Bebauungsplanänderung und -erweiterung beträgt die Grund- und Geschoßflächenzahl 0,15. Das bedeutet, dass nunmehr wesentlich weniger Fläche versiegelt und überbaut werden kann als nach bisher geltendem Baurecht und der Anteil der Grün- und Gehölzflächen größer wird.

Für die Flurstücke Nr. 156/2, 156/1, 156/11 und 156/39 (teilweise) wurden in der Bestandsermittlung die realen Biotop- und Nutzungstypen zugrunde gelegt.

Demzufolge ergibt sich durch die in der vorliegenden 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes „Steckelsberg“ vorgesehenen Flächenversiegelungen durch Wohngebäude, Nebenanlagen und Zufahrten und der Gestaltung von Grün- und Pflanzflächen gegenüber dem derzeitigen Bestand ein Überschuss von 31.861 Biotopwertpunkten, was durchweg als positiv für die Umweltbelange angesehen werden kann.

II.3.10 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt (Monitoring)

Gemäß § 4 c BauGB soll die Gemeinde Wald-Michelbach überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung der Planung eintreten. Dies dient der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um bei deren Eintritt durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen.

Zudem unterrichten die Behörden die Kommune, wenn die Durchführung der Planung erhebliche oder unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Hinsichtlich Zeitpunkt und Umfang des Monitorings gibt es keine gesetzlichen Vorgaben, auch die Art und der Umfang der Überwachung sind nicht festgelegt. Insofern ist die Informationspflicht der Behörden von Bedeutung.

II.3.11 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung könnte das Grundstück Nr. 156/45 nach § 30 BauGB, das Grundstück Nr. 156/1 nach § 35 BauGB bebaut werden.

Allerdings wären bei einer Beibehaltung des Bebauungsplans von 1964 auch großzügige Flächenversiegelungen durch eine maximale Grundflächenzahl von 0,4 möglich. Die dadurch potentiell ermöglichte Bebauung wäre als weitaus größerer Eingriff in den Naturhaushalt (Boden, Wasser) und vor allem das Landschaftsbild zu sehen als mit der nun vorgelegten Planung ermöglicht wird.

II.3.12 Zusammenfassung

Ziel der 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Steckelsberg“ ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine maßvolle Entwicklung der Wohnsiedlung „Am Steckelsberg“ zu schaffen. Im Rahmen der Umweltprüfung wurden alle maßgeblichen Fachgesetze zu den Bereichen Boden- und Wasserschutz, Natur- und Landschaftsschutz berücksichtigt.

Im Untersuchungsraum stehen Braunerden an, die noch unbebauten Flächen werden als Grünland genutzt und regelmäßig gemäht. Fließ- oder Stillgewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Durch die Höhenlage ist das Klima ziemlich kühl bis rau, die Niederschlagsmenge liegt bei ca. 1.000 mm im Jahr. Der Wind kommt überwiegend aus West bis Südwest, auf der Tromm werden zeitweise erhöhte Windgeschwindigkeiten gemessen.

Im Rahmen der Umweltprognose über die Entwicklung des Umweltzustands ist die mögliche Flächenversiegelung als Eingriff zu sehen. Die nachteiligen Auswirkungen der Bodenversiegelung werden durch die Reduzierung der Grundflächenzahl minimiert und durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie Hecken an den westlichen und östlichen Grundstücksgren-

zen kompensiert. Durch die Extensivierung von Grünlandflächen kann der Verlust des Intensivgrünlands und seiner Biotopfunktion kompensiert werden. Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts sind nicht zu erwarten, da das anfallende Niederschlagswasser versickert oder wieder verwendet wird.

Die maximal mögliche Bebauung wird kleinräumig zu einer Veränderung des Wärmehaushalts führen, was jedoch durch festgesetzte Anpflanzungen kompensiert werden kann. Die Eingriffe in das Landschaftsbild werden durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes ausgeglichen. Die Aussagen des Landschaftsplans sind im Grünordnungsplan berücksichtigt.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind keine Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotope vorhanden, geschützte Pflanzenarten sind in dem Bearbeitungsgebiet nicht festgestellt worden. Bezüglich der nachgewiesenen oder zu erwartenden Fledermaus- und Vogelarten und auch der potenziell zu erwartenden Zauneidechsen sind umfangreiche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen führen die vorgesehenen Eingriffe in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders und streng geschützten europarechtlich relevanten Art. Die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten zudem hinreichend erfüllt. Es besteht für keine der nachgewiesenen oder potenziell zu erwartende Art ein Ausnahmeerfordernis.

Wesentliche Beeinträchtigungen von Mensch und Gesundheit sind nicht zu erwarten.

Bei Nichtdurchführung der Planung wären auf zwei der im Bebauungsplan enthaltenen Grundstücke Versiegelungen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,4 möglich. Die dadurch potenziell entstehenden Gebäude wären als weitaus größerer Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu sehen als mit der nun vorgelegten Planung ermöglicht wird.

Im Rahmen des Monitorings werden umfangreiche Maßnahmen zur Überwachung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen durchgeführt, die u. a. die Festsetzungen zum Artenschutz betreffen, die im Bedarfsfall (Nachweis bestimmter Tierarten, wie z. B. der Zauneidechse) umzusetzen sind. Im Rahmen des Monitorings soll vor allem die weitere Entwicklung der Grünflächen nach Durchführung der Baumaßnahmen beobachtet werden.

Planverfahren und Abwägung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Wald-Michelbach hat in ihrer Sitzung am 05.11.2013 die Aufstellung und Erweiterung der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Steckelsberg“ im Ortsteil Kocherbach der Kerngemeinde Wald-Michelbach gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen. Dieser Aufstellungsbeschluss wurde am 25.04.2015 ortsüblich bekannt gemacht

Das Planverfahren wurde mit der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung fortgesetzt. Die Bürger hatten hierbei Gelegenheit, die Planung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB einzusehen und zu erörtern. Der Bebauungsplan wurde hierzu in der Zeit vom 29.09.2014 bis einschließlich 31.10.2015 öffentlich ausgelegt.

Die von den beiden Planungen betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) wurden mit Schreiben vom 25.09.2014 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB schriftlich über die Planungen informiert. Ihnen wurde Gelegenheit zur Stellungnahme, insbesondere auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, mit einer Frist bis zum 31.10.2014 gegeben.

Die eingegangenen Stellungnahmen von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange führten im Wesentlichen zur weitergehenden Ausarbeitung und Konkretisierung der Begründung einschließlich des Umweltberichtes sowie zur Ergänzung von Festsetzungen zur Minimierung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens. Eine Eingriffs- und

Ausgleichsbilanzierung wurde vorgenommen, durch die die durch das Vorhaben entstehenden Eingriffe vollständig ausgeglichen werden. Des Weiteren wurde eine Artenschutzprüfung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zur Vervollständigung der Verfahrensunterlagen erstellt und in den Festsetzungen berücksichtigt.

Die Planung konnte in der Sitzung der Gemeindevertretung am 24.02.2015 gegenüber der jeweiligen Vorentwurfsplanung entsprechend ergänzt als Entwurf zur Durchführung der förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie der förmlichen Beteiligung der betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beschlossen werden.

Als weiterer Verfahrensschritt wurde die förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB durch öffentliche Auslegung der Entwurfsplanung in der Zeit vom 04.05.2015 bis einschließlich 05.06.2015 durchgeführt. Die Bürger hatten während dieses Zeitraumes erneut Gelegenheit zur Abgabe von Stellungnahmen zu den Planungen.

Die von den Planungen betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 27.04.2015 über die öffentliche Auslegung der Planung informiert. Auch ihnen wurde erneut Gelegenheit zur Stellungnahme mit einer Frist bis zum 05.06.2015 gegeben.

Die im Rahmen der förmlichen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung eingehenden Stellungnahmen wurden der Gemeindevertretung zur weiteren Beschlussfassung über den Verfahrensforgang vorgelegt.

Im Zuge der Abwägung aller zu berücksichtigender Belange untereinander und gegeneinander beschloss die Gemeindevertretung über die Berücksichtigung oder Zurückweisung der vorgebrachten Einwendungen und Hinweise im Rahmen der förmlichen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange. Dies führte im Wesentlichen zu ergänzenden Erläuterungen und Konkretisierungen bei den Festsetzungen zur Bauweise, bei der Durchführung der Artenschutz- und Ausgleichsmaßnahmen sowie zur Abwasserentsorgung.

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes „Steckelsberg“ in Wald-Michelbach, bestehend aus der Planzeichnung mit den textlichen Festsetzungen und der Begründung einschließlich des Umweltberichtes sowie den in der Begründung genannten Anlagen, konnte nach Abwägungsentscheidung in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Schaafheim am 28.07.2015 im Wesentlichen unverändert gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen werden.

Der Bebauungsplan tritt zu gegebener Zeit durch die ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses in Kraft.

Legende

-  Sonstige Fichtenbestände
Biotop-Nr. 01.229
-  Standortfremde Heckenpflanzungen / Ziergehölze
Biotop-Nr. 02.500
-  Einzelbäume, heimisch, Laub- und Obstbäume
Biotop-Nr. 04.110
-  Einzelbäume, heimisch, Nadelbäume
Biotop-Nr. 04.110
-  Intensiv genutzte Frischwiesen
Biotop-Nr. 06.310
-  Ausdauernde Ruderalfluren frischer Standorte
Biotop-Nr. 09.210
-  Schotterweg
Biotop-Nr. 10.530
-  Dachfläche mit Regenwasserversickerung
Biotop-Nr. 10.715
-  Arten- und strukturreiche Hausgärten
Biotop-Nr. 11.222

GEMEINDE WALD - MICHELBACH

Ortsteil Kocherbach Bebauungsplan "Steckelsberg" 2. Änderung und Erweiterung

Landschafts- & Freiraumplanung



Ilsmarie Warnecke
Dipl. Ing. Landespflege

Schannenbacher Weg 40
64646 Heppenheim
Tel. 06252 - 5463
Mobil: 0170 - 3054737

Plan: Bestandsplan

Maßstab: 1:1.000

gez: wa/us

18.02.2015



Legende

-  Buchen- Aufforstung
Biotop-Nr. 01.117
-  Heimische, standortgerechte Heckenpflanzungen
Biotop-Nr. 02.400
-  Einzelbäume, heimisch (Bestand / Planung)
Biotop-Nr. 04.110
-  zu erhaltende Laubbäume, heimisch
Biotop-Nr. 04.110
-  Standortfremde Heckenpflanzungen (Ziergehölze)
Biotop-Nr. 02.500
-  Extensiv genutzte Frischwiesen
Biotop-Nr. 06.310 (B)
-  Schotterweg (Bestand)
Biotop-Nr. 10.530
-  Dachfläche mit Regenwasserversickerung
Biotop-Nr. 10.715 (Bestand / Planung)
-  Arten- und strukturreiche Hausgärten (Bestand)
Biotop-Nr. 11.222
-  Neuanlage strukturarmer Hausgärten
Biotop-Nr. 11.221

GEMEINDE WALD - MICHEL BACH

Ortsteil Kocherbach
Bebauungsplan "Steckelsberg"
2. Änderung und Erweiterung

Landschafts- & Freiraumplanung

 Ilsmarie Warnecke
 Dipl.-Ing., Landschaftspflege
 Schramenbacher Weg 40
 64646 Heppenheim
 Tel. 06252 - 5463
 Mobil: 0170 - 3054737

Plan: *Entwicklungsplan*
 Maßstab: 1:1.000
 gez: wa/us
 10.06.2015



BAULEITPLANUNG
DER GEMEINDE WALD-MICHELBACH
ORTSTEIL KOCHERBACH

BEBAUUNGSPLAN „STECKELSBERG“,
2. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG

Grünordnungsplan

10. Juni 2015



Ilsmarie Warnecke
Dipl.-Ing. Landespflege

Schannenbacher Weg 40
64646 Heppenheim
Tel. 06252.5463
Fax 06252.126780
Mobil 0170.3054737
ilsmarie.warnecke@t-online.de

Inhaltsverzeichnis:	Seite:
1. Einleitung	3
1.1 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung	3
1.2 übergeordnete Fachplanungen	4
2. Bestandserfassung und -bewertung.....	6
2.1 Naturraum, Lage, Topographie, räumlicher Geltungsbereich.....	6
2.2 Geologie und Böden	6
2.3 Wasser	7
2.4 Klima/ Luft	7
2.5 Arten und Biotope	7
2.6 Landschaftsbild, Erholung	14
3. Ermittlung der Eingriffe und deren Auswirkungen	17
3.1 Boden.....	19
3.2 Wasserhaushalt	19
3.3 Klima	19
3.4 Arten und Biotope	20
3.5 Landschaftsbild	20
4. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation.....	21
5. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	26
6. Fazit	27

Anlage 1: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nach der Hessischen
Kompensationsverordnung

Anlage 2: Bestandsplan im Maßstab 1: 1000

Anlage 3: Entwicklungsplan im Maßstab 1: 1.000



1. Einleitung

Die Gemeinde Wald-Michelbach beabsichtigt, für den Ortsteil Kocherbach den seit 1964 bestehenden Bebauungsplan „Steckelsberg“ zum zweiten Mal zu ändern.

Das seit den 1960er Jahren bestehende Wohngebiet „Steckelsberg“ wird zwar dem Ortsteil Kocherbach zugeordnet, liegt aber rund 1 km (Luftlinie) von der Ortsmitte von Kocherbach entfernt auf der Tromm, einem Höhenrücken des Odenwaldes.

Zurzeit besteht das Wohngebiet aus insgesamt neun Wohnhäusern, die etwas verstreut auf relativ großen Grundstücken gebaut wurden.

In der Nähe, 100 m weiter westlich, liegt das Odenwald-Institut mit insgesamt sechs Gebäuden, das seit den 1970er Jahren besteht. Daran schließt sich südlich ein Campingplatz an, vom Weg, der in Nord-Süd - Richtung auf dem Trommrücken verläuft, abgeschirmt durch ein Waldstück (s. Luftbild unten).



Luftaufnahme des Plangebietes und der Umgebung

1.1 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Im Bebauungsplan von 1964 sind sechs Baufenster enthalten. Der Ursprungsplan bezieht sich jedoch nur auf einen östlichen Teilbereich, während westlich angrenzend 5 weitere Grundstücke mit Baufenstern zwar dargestellt wurden, aber

nicht innerhalb des damaligen Geltungsbereichs lagen (s. Abb. unten). Von diesen Grundstücken in der westlichen Bauzeile sind Nr. 156/2 und Nr. 156/11 bebaut worden und liegen im Geltungsbereich der nun vorliegenden Bebauungsänderung und -erweiterung.

Die Änderungen betreffen vor allem die Grundstücke Nr. 156/1, 156/2 und 156/11 sowie das Grundstück Nr. 156/45, auf dem eine geringere bauliche Dichte als ursprünglich vorgesehen festgesetzt werden soll. Das Grundstück Nr. 156/39 soll nun aufgrund der ausgeprägten Topographie nicht mehr bebaut werden.



Der Bebauungsplan „Steckelsberg“ von 1964.

1.2 Übergeordnete Fachplanungen

Regionalplan

Im Regionalplan Südhessen 2010 ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans als „Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft“ dargestellt. Das Plangebiet liegt zudem im Randbereich eines „Vorbehaltsgebiets für besondere Klimafunktionen“.

Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Wald-Michelbach stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplans als „Wohnbaufläche – Bestand“ dar (s. S. 5). Somit entspricht der Bebauungsplan dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB.



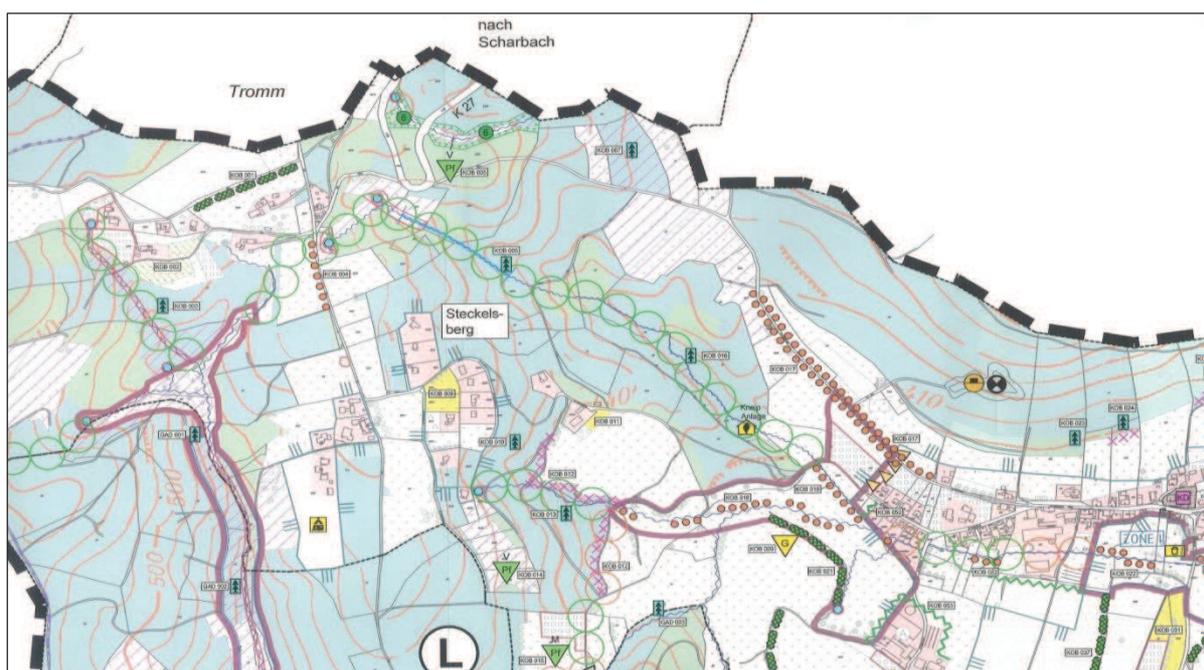


Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Wald-Michelbach: „Wohnsiedlung Steckelsberg“ sowie das Odenwald-Institut und der Campingplatz

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan von Wald-Michelbach, genehmigt im Jahr 2002, wurde erstellt vom Planungsbüro Zieger-Machauer.

Die Entwicklungskarte des Landschaftsplans stellt die beiden bereits bebauten Grundstücke jeweils zur Hälfte als Baufläche dar. Das Grundstück Nr. 156/2 enthält im westlichen Teil die Signatur „Grünland“, zusätzlich einige Gehölze. Auf dem gesamten Grundstück Nr. 156/39 sowie im südlichen Teil des Grundstücks Nr. 156/11 ist die Signatur „Nadelwald“ enthalten. Die beiden Grünlandflächen sind als „Grünland“ dargestellt, auf dem Grundstück Nr. 156/1 ist zudem eine Baumreihe eingetragen.



Ausschnitt aus dem Landschaftsplan, Entwicklungskarte



2. Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1 Naturraum, Lage, Topografie, räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Steckelsberg“ gehört zum Ortsteil Kocherbach der Gemeinde Wald-Michelbach und liegt auf der Tromm, einem Höhenzug, der sich im Odenwald in Nord-Süd-Richtung erstreckt und den Bereich der Gemeinde Wald-Michelbach in einen westlichen und einen östlichen Teil trennt. Der Plangeltungsbereich ist dem Vorderen Odenwald bzw. Granit-Odenwald zuzuordnen.

Der Ort Kocherbach liegt in einer flachen Talmulde am östlichen Hang des Tromm-Massivs. Der Ortsteil Steckelsberg westlich von Kocherbach und ca. 70 m höher gelegen, liegt Luftlinie etwa 1 Kilometer entfernt und ebenfalls auf einem nach Osten gerichteten, stark geneigten Oberhang, direkt unterhalb der Kuppe des Tromm-Höhenzuges. Die Höhe der Erschließungsstraße auf der Kuppe beträgt ca. 506 m üNN.

Die Tromm ist ein walddreicher Höhenzug mit Höhen bis zu 577 m üNN und wird dem Granit-Odenwald zugeordnet. Die Naturraumgrenze verläuft in Nord-Süd-Richtung zwischen Kocherbach und Affolterbach, südlich von Wald-Michelbach entlang des Ulfenbachtals.

Östlich des Granit-Odenwaldes schließt sich der Sandstein-Odenwald an, mit der Untereinheit „Wegscheidekamm“ im Bereich Affolterbach und dem südlichen zertalten Sandsteinodenwald östlich von Wald-Michelbach.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst in der Gemarkung Kocherbach die Parzellen Flur 1, Nr. 156/1, 156/2, 156/11, 156/39, 156/45 und 156/50 (teilweise) mit einer Gesamtfläche von 12.880 m².

2.2 Geologie und Böden

Der Odenwald ist ein Teil des Oberrheinischen Gebirgssystems. Wald-Michelbach liegt im westlichen Teil des kristallinen Odenwalds und enthält sehr alte Tiefengesteine (Granit und Granodiorit). Auf der Tromm herrscht der ältere Biotitgranit vor.

Böden stellen die oberste, belebte Verwitterungszone dar. Durch bodenbildende Faktoren (Ausgangsgestein, Relief, Klima, Wasser, Pflanzen und Tiere) werden physikalische und chemische Prozesse ausgelöst, die zu Umwandlungsprodukten und typischen Eigenschaften der Bodendecke führen. Entsprechend der geologischen Ausgangsgesteine sind auf der Tromm flach- bis mittelgründige lößleh-marme Braunerden entstanden.

Bodenhauptgruppen der Bodeneinheiten: Böden aus solifluidalen Sedimenten

Gruppe: Böden aus lößleh-marmen Solifluktsdecken; Untergruppe: Böden aus lößleh-marmen Solifluktsdecken mit sauren Gesteinsanteilen

Bodeneinheit: Braunerden



Substrat: aus 3–6 dm Fließerde (Hauptlage) über Fließschutt (Basislage) mit granitischem Plutonit

Morphologie: unterschiedliche Reliefpositionen im kristallinen Odenwald

Standorttypisierung: Standort mit geringem Wasserspeichervermögen und schlechtem bis mittlerem natürlichen Basenhaushalt

Nutzbare Feldkapazität des Wurzelraums: Klasse 3, NFK: mittel

Ertragspotential: Klasse 3, mittel

Das Nitratrückhaltevermögen der Böden liegt im mittleren Bereich.

(Bodenvierer Hessen)

2.3 Wasser

Grundwasser

Der kristalline Untergrund des Vorderen Odenwaldes ist ein Kluft-Grundwasserleiter. Das Gestein der oberen Schichten ist durchlässig, darunter bewegt sich das Grundwasser in Klüften und Schieferungsfugen. Der Grundwasserflurabstand beträgt meistens mehr als 10 m.

Die Verschmutzungsempfindlichkeit wird aufgrund der schlecht durchlässigen Grundwasserleiter und des hohen Flurabstandes mittel bis gering eingestuft.

Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete sind im Geltungsbereich nicht ausgewiesen.

Fließende und stehende Gewässer kommen im Geltungsbereich nicht vor. Ein Quellbereich des Kocherbachs liegt im direkten Anschluss an den Plangeltungsbereich, unterhalb des Hauses Nr. 28 (Grundstück Nr. 156/24).

2.4. Klima

Das Plangebiet ist geprägt durch die Lage im Vorderen Odenwald. Die Winter sind mild, ohne längere Frostperioden, die mittlere Zahl der Schneetage liegt bei 20. Die Sommer sind warm mit den höchsten Temperaturen im Juli. Das Jahresmittel liegt zwischen 7° und 9° Celsius. Spätfröste bis Ende Mai kommen regelmäßig vor.

Die Niederschlagsmenge ist mit ca. 1.000 mm im Jahr relativ hoch. Die Tromm ist aufgrund der Geländehöhe über 500 m üNN durch höhere Niederschlagsintensitäten geprägt.

Der Wind kommt überwiegend aus West bis Südwest. Auf der Tromm werden erhöhte Windgeschwindigkeiten gemessen, was besondere bioklimatische Reize hervorruft, ein Merkmal für die Erholungswirkung der Höhenlagen.

In der Luftgütekarte wird für das Gebiet eine sehr geringe lufthygienische Belastung dargestellt. Wald-Michelbach hat als einziges „Reinluftgebiet“ mit nahezu natürlichen klimatischen Verhältnissen eine herausragende Bedeutung (s. Landschaftsplan: Luftgüte – Bewertung).



2.5 Arten- und Biotope

Vegetation:

Unterschieden wird zwischen der heutigen potentiellen Vegetation und der realen Vegetation.

Unter der heutigen potentiellen Vegetation (HPNV) versteht man die Pflanzengesellschaften, die sich ohne menschliche Eingriffe und Einflüsse im Laufe von Jahren entwickeln würden. Sie entstehen aus den natürlichen Umweltfaktoren wie Untergrund, Bodenart, Relief, Höhenlage, Wasserhaushalt und Klima. Die Kenntnis der HPNV ermöglicht z. B. bei Pflanzmaßnahmen die Auswahl standortgerechter heimischer Arten. Im Geltungsbereich würde sich ohne menschliche Einflüsse ein typischer Hainsimsen-Buchenmischwald einstellen.

Als reale Vegetation wird die derzeitige Nutzung bzw. den Biotoptyp bezeichnet.



Das Wohngebiet von Westen gesehen, es liegt 100 m östlich des Tromm- Höhenweges

Grundstück Nr. 156/2: Hier sind bereits Wohngebäude mit mehreren Anbauten vorhanden. Die Freiflächen wurden als Hausgarten angelegt. Ringsum wurde eine Hecke aus Ziergehölzen (Liguster, Berberitze, Schneebeere) gepflanzt, die regelmäßig geschnitten und kurz gehalten wird. Entlang der westlichen Parzellengrenze stehen drei mächtige, etwa 15 m hohe Fichten. Auch innerhalb des Grundstücks wurden seit den 1960er Jahren Nadelbäume (Fichten, Kiefern, Lärchen) gepflanzt. Auf der übrigen Grundstücksfläche sind außer den Nadelbäumen noch Obstbäume, Birken und verschiedene Ziergehölze (Forsythie, Hartriegel, Schneeball) gepflanzt worden. Die Freiflächen wurden größtenteils als Zierrasen angelegt, im nördlichen Teil befindet sich ein Gemüsegarten mit einem kleinen Gewächshaus und Folientunneln.

Die Garagenzufahrt wurde geschottert.





Blick auf das Haus Nr. 19 (Flurstück Nr. 156/2)



Haus Nr. 19: Gemüsegarten

Grundstück Nr. 156/1: Die Parzelle ist noch unbebaut und wird als Wiese genutzt, die regelmäßig gemäht wird (s. Foto S. 10). Bei zweimaliger Mahd und geringer bis mäßiger Düngung haben sich weniger artenreiche typische Glatthaferwiesen entwickelt. Der westliche Teil des Flurstücks wird durch die südlich angrenzenden Fichten beschattet, so dass sich hier im Randbereich Moose gebildet haben.



Blick von der Parzelle Nr. 156/1 in östliche Richtung, auf Kocherbach und Affolterbach

Grundstück Nr. 156/11: Hier war bereits in den 1960er Jahren ein Wohngebäude vorhanden. Im Umfeld des Hauses werden die Freiflächen intensiv gepflegt. Die Zufahrt zum Haus wurde geschottert.

An der Westgrenze sind als freiwachsende Hecke Sträucher wie Kirschlorbeer, Rhododendron und Wachholder gepflanzt worden. Entlang der nordwestlichen Grundstücksgrenze stehen auf einer Länge von rund 20 m ca. 15 m hohe Fichten, die aufgeastet wurden, um die Grundstückszufahrt weiter nutzen zu können.

Im südlichen Bereich des Grundstücks grenzt ein Fichtenbestand an. Hier wurden Sträucher gesetzt, die den Übergang zu den Nadelgehölzen markieren.



Haus Nr. 9 auf dem Flurstück Nr. 156/11

Grundstück Nr. 156/45: Dieses Grundstück wird wie das westlich angrenzende Grundstück Nr. 156/1 als Wiese genutzt, die zweimal jährlich gemäht wird. Dadurch hat sich ein grasreicher, relativ kräuterarmer Grünlandbestand entwickelt. Als Trennung zu dem südlich angrenzenden Grundstück wurde auch hier eine Fichtenreihe gepflanzt, die mittlerweile rund 15 hoch geworden ist.



Blick vom Grundstück Nr. 156/45 auf Kocherbach und Affolterbach, im Vordergrund die Weihnachtsbaumkultur



Westliche Seite der Parzelle Nr. 156/11

Grundstück Nr. 156/39: Das Grundstück ist insgesamt als Ruderalfläche zu bewerten. Innerhalb einer von Fichten gesäumten Fläche liegt eine Waldwiese, großflächig von Ginster bestanden. In dieser Ginster- Fläche stehen zwei große Laubbäume, eine Eiche und eine Birke. Im Umfeld sind weitere typische Gehölze der Ruderalflächen zu finden, wie Brombeeren, Holunder oder Birken.

Im Bearbeitungsgebiet sind folgende Biotoptypen vorzufinden:

- sonstige Fichtenbestände (Biotop Nr. 01.229 B)
- intensiv genutzte Frischwiesen (Biotop Nr. 06.320 (B))
- ausdauernde Ruderalfluren (Biotop Nr. 09.210 B)
- Schotterwege (Biotop Nr. 10.530)
- arten- und strukturreiche Hausgärten (Biotop Nr. 11.222)

Die Umgebung wird durch einen Wechsel von Grünland und Waldflächen geprägt. Im Osten, hangabwärts besteht eine Weihnachtsbaumkultur mit bereits teilweise durchgewachsenen Blaufichten (s. Foto S. 11).

- Absatz entfällt

Fauna

Im Hinblick auf den Artenschutz wurden im Dezember 2014 die nach § 44 BNatSchG als „streng bzw. besonders geschützt“ klassifizierten Arten, die Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten untersucht. Beauftragt wurde Dr. Jürgen Winkler, Büro für Umweltplanung, Rimbach im Odenwald.

In der Artenschutzprüfung wird untersucht, ob das Vorhaben mit den Anforderungen des § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu vereinbaren ist. Es wird geprüft, ob durch das Vorhaben Auswirkungen zu erwarten sind, die unter die Verbotstatbestände des Bundesnaturschutzgesetzes fallen. Die Artenschutzprüfung wurde entsprechend der Vorgaben des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen durchgeführt.

Aufgrund der vorhandenen Biotope (Grünland, Hausgärten, Gebäude, flächige Gehölze und Einzelgehölze) besteht keine Betroffenheit für Arten, die ausgedehnte Offenlandflächen besiedeln, die an Gewässer oder Feuchtgrünland gebunden sind, die felsige Bereiche oder extensiv genutzte Strukturen bzw. Totholz benötigen.

Im artenschutzrechtlichen Beitrag wird festgestellt, dass Vorkommen folgender artenschutzrechtlich bedeutsamer Säugetiere wegen der vorhandenen Vegetation und der Struktur der Flächen ausgeschlossen werden können: Feldhamster und Haselmaus. Mögliche Vorkommen weiterer Tierarten können ebenfalls wegen fehlender Biotopeigenschaften ausgeschlossen werden: Amphibien, Fische, Libellen, Heuschrecken, Tagfalter und totholzbesiedelnde Käfer.

Eine Betrachtungsrelevanz besteht demnach für Fledermausarten, für Vogelarten und für Reptilien.



Fledermäuse

Innerhalb des Plangeltungsbereichs sind sowohl Höhlenbäume als auch Gebäude vorhanden, die potenziell von Fledermäusen als Lebensraum genutzt werden können. Derzeit liegen noch keine konkreten Nachweise vor. Da die Fledermausarten generell als gefährdet gelten, wurde eine Betrachtung der Gruppe der Fledermausarten durchgeführt, die Baumhöhlen bzw. Quartiere in und an Gebäuden bevorzugen (s. Artenschutzprüfung).

Vogelarten

Auch die Vogelarten werden nach Artengruppen betrachtet, die aufgrund ihrer Lebensweise zusammengefaßt werden können. Für 27 Arten mit einem günstigen Erhaltungszustand wurde eine tabellarische Betrachtung durchgeführt, für sechs Arten mit einem ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand erfolgte eine detaillierte Artenschutzprüfung. Arten mit einem ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand finden im Untersuchungsgebiet keine Vorkommensbedingungen.

Für folgende Vogelarten werden spezifische Artenschutzprüfungen aufgrund fehlender Standortbedingungen für nicht erforderlich gehalten: Greifvögel, Eulen, Luftjäger, wassergebundene Vogelarten, Arten der Röhrichte, Arten gehölzreicher Habitatkomplexe, Offenlandarten, Rastvogelarten und sonstige Vogelarten wie z. B. die Haustaube.

Von den synanthropen Arten, die im Umfeld von Gebäuden brüten, wurden für den Haussperling und die Türkentaube, die in Hessen einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand haben, eine spezifische Artenschutzprüfung durchgeführt.

Für die gehölzgebundenen Vogelarten bieten die bestehenden Hausgärten mit dem hohen Gehölzanteil einen vielfältigen Lebensraum. Die für die Bebauung vorgesehen Flächen weisen jedoch kaum Gehölzstrukturen auf. Es wurden keine mittleren oder großen Baumfreibrüternester gefunden, so dass eine Betroffenheit für Ringeltaube, Rabenkrähen und Elstern ausgeschlossen wird. Aufgrund fehlender Spechthöhlen werden auch Auswirkungen auf Bestände des Grün- und Buntspechts ausgeschlossen. Von den Baumaßnahmen können daher Vogelarten betroffen sein, die als kleine Baumfreibrüter, Heckenbrüter oder Höhlenbrüter gelten.

Aufgrund des in Hessen als ungünstig-unzureichend bewerteten Erhaltungszustands wurde für die Arten Feldsperling, Girlitz und Stieglitz eine spezifische Artenschutzprüfung durchgeführt.

Von den Arten der gehölzfreien Ruderalflächen wurde nur für die Goldammer eine detaillierte Artenschutzprüfung durchgeführt, da diese Art in Hessen einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand hat.



Für folgende Arten mit einem in Hessen günstigen Erhaltungszustand (27 Arten) wurde eine tabellarische Beurteilung der artenschutzrechtliche Belange durchgeführt: Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Grauschnäpper, Grünfink, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Sommergoldhähnchen, Sperber, Star, Turmfalke, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp.

Reptilien

„Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV *besonders geschützten Arten* dieser Gruppe – wie bspw. Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) – die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Die Belange der derart betroffenen Arten gelten im Rahmen einer angepassten Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt!“ (Artenschutzprüfung Dr. Winkler).(s. Kap. 3.4)

Aufgrund der vorhandenen Strukturen (auf dem Grundstück Nr: 156/45) ist ein Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse nicht auszuschließen, was eine Betroffenheit durch veränderte zukünftige Standortverhältnisse (Bebauung, Flächenversiegelung, Umgestaltungsmaßnahmen auf den Grundstücken) auslösen kann.

2.6 Landschaftsbild - Erholung

Bei der Bewertung des Landschaftsbildes handelt es sich um die Betrachtung der ästhetischen Qualität der Landschaft und ihrer Eignung für die landschaftsbezogene Erholung. Die Menschen haben Anspruch auf reine Luft, biologische Vielfalt und geeignete Erholungsgebiete.

Als Zielsetzung von Naturschutz und Landschaftspflege werden im § 1 (4) BNatSchG die nachhaltige Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft benannt. Dabei ist allerdings zu beachten, dass Vielfalt und Eigenart der Landschaft nicht über das Landschaftsbild allein, sondern auch durch die vorhandenen Lebensräume, die typische abiotische Situation, durch das Vorkommen von Arten und Lebensgemeinschaften und in Kulturlandschaften nicht zuletzt durch die typische Nutzung geprägt werden.

Die Bewertung des Landschaftsbildes wird daher für die einzelnen Teilfunktionen gesondert betrachtet:

Unter Eigenart werden die besonderen Merkmale zusammengefasst, die einen Landschaftsraum in seiner landschafts- und kulturhistorischen Entwicklung ausmachen und ihm ein unverwechselbares Aussehen geben. Eine besondere Eigenart oder Unverwechselbarkeit haben auch Kulturlandschaften, die durch bestimmte Nutzungen geprägt sind. Die für den Naturraum typischen Elemente und



Nutzungen bestimmen den Charakter, der die Eigenart ausmacht und bei Erholung Suchenden ein Gefühl der Wiedererkennung erzeugt.

Unter Vielfalt versteht man die Dichte von verschiedenen Nutzungen und Strukturen auf den jeweiligen Raum bezogen. Je mehr verschiedenen Nutzungen, Randbereiche und gliedernde Elemente vorhanden sind, desto vielfältiger ist die Landschaft. Auch der jahreszeitliche Wechsel wird berücksichtigt.

Eine abwechslungsreiche und vielgestaltige Landschaft wird als anregend und bereichernd empfunden.

Die Schönheit einer Landschaft ist ein abstrakter Begriff, denn Schönheit wird von jedem Menschen anders empfunden. Es ist kaum möglich, allgemein gültige Kriterien aufzustellen. Daher wird die Schönheit der Landschaft nicht als Einzelkriterium gewertet, sondern als Zusammenfassung aller Funktionen.

Die Landschaft des Granit-Odenwaldes wird durch steile Kuppen geprägt, während der Sandsteinodenwald durch ruhigere und einheitlichere Geländeformen charakterisiert wird.

Das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes ist geprägt durch seine Lage auf der Tromm. Der besondere Reiz der Landschaft liegt in der Höhenlage, die an vielen Stellen weite Ausblicke ermöglicht. Anhand der vorhergehenden Fotos wird dies deutlich. Auch auf dem Luftbild ist erkennbar, dass der Trommrücken großflächig durch Wald dominiert ist. Wald wechselt sich mit Grünland, Hecken und Gehölzen sowie Streuobstwiesen ab. Die Wohngebiete insbesondere auf der Tromm sind relativ klein und gut in die Landschaft eingebunden.

Die schmalen Wiesentäler entlang von Bächen zertalen die Hänge der Tromm in westlicher und östlicher Richtung. Ein natürlich fließendes Gewässer mit einem durchgängig uferbegleitenden Gehölzbewuchs verläuft in einer Entfernung von ca. 350 m westlich des Campingplatzes (Quellbereich des Gadener Bachs), ist auf dem Höhenweg aber durch die tiefe Lage nicht wahrnehmbar.

Die ausgedehnten Waldflächen erfüllen Klimaschutz- und Erholungsfunktionen und zudem auch Bodenschutzfunktionen.

Vorbelastungen:

Beeinträchtigungen durch Lärm und Störungen von Lebensräumen, die von Verkehrswegen ausgehen, sind nicht feststellbar. Störungen des Landschaftsbildes, z. B. durch Leitungs- oder Verkehrstrassen sind nicht vorhanden.





Blick vom Höhenweg in südliche Richtung (Foto: Odenwald- Institut)

Erholung

Die Odenwald-Landschaft im Bereich der Tromm zeichnet sich durch eine Vielfalt des Reliefs aus, ferner durch ein harmonisches Miteinander von Siedlungsflächen und naturnahen Bereichen, landwirtschaftlich genutzten Parzellen und Wald. Der Anteil naturnaher Strukturen ist sehr hoch, die Ausstattung mit Wanderwegen, Ruhebänken, Anziehungs- und Aussichtspunkten ist sehr gut. Gerade im Bereich der Tromm sind große verkehrsarme Räume vorzufinden.

Diese Merkmale zusammen genommen machen den Odenwald und vor allem die Tromm besonders wertvoll für Erholungssuchende aus den nahe gelegenen Ballungsräumen, die ländliche Gegenden aufsuchen, um Naturnähe und Ruhe zu genießen. Die Erlebnis- und Erholungsqualität ist während des ganzen Jahres sehr hoch.

3. Ermittlung der Eingriffe und deren Auswirkungen

Die mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft werden anhand der Schutzgüter dargelegt sowie Maßnahmen aufgezeigt, die eine Vermeidung, Minimierung oder einen Ausgleich dieser Eingriffe bewirken können.

Zusätzlich wird eine Bewertung nach der Kompensationsverordnung durchgeführt, um die textlichen Ausführungen auch anhand von Biotopwert-Berechnungen nachvollziehen zu können.

Die Änderung des Bebauungsplans ermöglicht eine Bebauung der beiden bisher unbebauten Parzellen Nr. 156/1 und 156/46 mit Wohngebäuden sowie entsprechenden Nebenanlagen. Die Erschließung erfolgt jeweils auf der West- und der Ostseite des Wohngebiets durch den vorhandenen geschotterten Weg „Am Steckelsberg“, der die bereits bestehenden Gebäude erschließt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird gegenüber dem alten Bebauungsplan auf eine Grundflächen- und Geschossflächenzahl von 0,15 reduziert. Die Anzahl der Vollgeschosse wird weiterhin auf 1 festgesetzt.

Die Traufwandhöhe wird mit 5,50 m, die Firsthöhe mit 8,50 m festgesetzt, gemessen über der natürlichen Geländehöhe in der Gebäudemitte.

Die mit der Umsetzung des Bebauungsplans voraussichtlich verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft liegen in der Flächenversiegelung durch Wohngebäude, der Garagen, Stellplätze, Wege und Terrassen. Auch An- oder Umbauten der bereits bestehenden Wohngebäude werden ermöglicht.

Zukünftig wird die Flächenversiegelung erheblich unter dem im ursprünglichen Bebauungsplan von 1964 festgesetzten Maß bleiben (s. Kap. 4, Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zur Kompensation).

Die mit der Bebauung verbundenen Eingriffe werden im Folgenden dargestellt und im Hinblick auf die Bestandserfassung bewertet.

Zusammengefasst ergeben sich folgende **Eingriffswirkungen**:

- Versiegelung von bisher offenem Boden
- Beseitigung von Grünland und Gehölzen
- Eingriffe in den Wasserhaushalt durch Bodenversiegelung und Beseitigung der Vegetation
- Veränderung des Kleinklimas durch Beseitigung von Grünland und Gehölzen sowie durch Flächenversiegelung (Wohngebäude, Zufahrten, Wege und Terrassen)

Gegenüber der ursprünglichen Planung wird jedoch lediglich ein weiteres Gebäude durch die Bebauung einer Baulücke ermöglicht, so dass die o. a. Eingriffswirkungen in Relation zu dieser geringfügigen Erweiterung sehen sind.



Bei der Beschreibung der relevanten Wirkungen, die von zulässigen Bebauung ausgehen werden, wird bezüglich des Artenschutzes zwischen anlagebedingten, baubedingten und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden:

- Die anlagebedingten Wirkungen führen zu einem Habitatverlust bzw. in Teilbereichen durch geänderte Fächennutzungen zu einer Habitatveränderung. Durch Abriss oder Umbau kann es für Fledermäuse zu einer Habitatzerstörung kommen. Durch diese Auswirkungen sind vor allem Fledermäuse oder verschiedene Vogelarten betroffen.
- Baubedingte Wirkfaktoren sind zeitlich begrenzt und können nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder in den ursprünglichen Zustand versetzt werden. Dazu zählen beispielsweise: Abriss- oder Umbauarbeiten, Baustellen-einrichtung, Materiallager, Baustellenverkehr oder Gehölzrodung.
- Betriebsbedingte Wirkungen durch Fahrzeugverkehr oder Lärm- und Lichtreize können durch die Vorbelastung der bereits bestehenden Siedlungsflächen eher vernachlässigt werden.

Folgende Schutzgüter werden geprüft:

3.1 Boden

Mit der Errichtung von weiteren Wohngebäuden, Garagen und Stellplätzen wird Boden mit seinen vielfältigen Funktionen im Naturhaushalt zerstört. Die wichtigen Funktionen von Böden als Filter von Schadstoffen, als Standort von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere sowie als Speicher von Niederschlagswasser können nicht mehr erfüllt werden.

Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe:

Durch eine flächensparende Bauweise, eine Reduzierung der versiegelten und teilversiegelten Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß sowie die Verwendung von wasserdurchlässigem Pflaster auf Zufahrten und Stellplätzen können die Eingriffe minimiert werden.

Beurteilung:

Der zulässigen Flächenversiegelung in der Bebauungsplanänderung stehen die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans gegenüber, die ein wesentlich höheres Maß der baulichen Nutzung vorsehen. Insofern wird eine geringere mögliche Versiegelung als dies bisher der Fall ist, festgesetzt und damit die Eingriffe reduziert.

Zudem sollen die Festsetzungen über die Behandlung des Bodens einen schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden gewährleisten.



3.2 Wasserhaushalt

Die mit den Baumaßnahmen verbundenen Eingriffe beziehen sich auf die Versiegelung der Böden, die die Grundwasserneubildung beeinträchtigen und die Speicherfähigkeit des Niederschlagswassers reduzieren.

Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe:

Der Versiegelungsgrad von Stellplätzen, Zufahrten, Wegen und Terrassen wird auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Bezüglich der bereits erwähnten Reduzierung der Grundflächenzahl wird auf das Kapitel 3.1 verwiesen.

Beurteilung:

Da das Niederschlagswasser versickert bzw. zur Gartenbewässerung genutzt werden soll, können nachteilige Auswirkungen in Bezug auf den Wasserhaushalt minimiert werden. Die Belastungen werden daher als gering angesehen.

3.3 Klima

Durch die vorgesehene Bebauung werden die kleinklimatischen Verhältnisse im Planungsraum dadurch verändert, dass ein Teil der gegenwärtig offenen Flächen überbaut wird. Zwar erwärmen sich Gebäude und befestigte Flächen wesentlich schneller als die bestehenden Grünlandflächen, doch werden die Belastungen als gering angesehen, verglichen mit den ursprünglich möglichen Flächenversiegelungen.

Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe:

Auf beiden Grundstücken sind Gehölzpflanzungen für den Aufbau von Hecken als Einbindung in die Landschaft vorgesehen, die sich auch positiv auf das Kleinklima auswirken werden. Zudem werden umfangreiche Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern auf den Grundstücken vorgeschrieben.

Beurteilung:

Die Auswirkungen auf das Kleinklima werden als gering angesehen, da die Eingriffe kompensiert werden können.

3.4 Arten und Biotope

Eine mögliche Bebauung bewirkt vor allem Nutzungsänderungen auf den Grundstücken Nr. 156/1 und 156/45; auf den Grundstücken Nr. 156/11 und 156/2 sind durch An- oder Umbauten ebenfalls veränderte Standortbedingungen möglich.

Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe:

Durch die Anpflanzung einheimischer standortgerechter Sträucher an den jeweiligen Grundstücksgrenzen im Westen und Osten wird die Artenvielfalt erhöht (s. Kap. 4).



Beurteilung:

Durch die vorgesehene Bebauung geht Grünland als Lebensraum für Flora und Fauna verloren. Durch Veränderungen an der Bausubstanz sowie der Beseitigung von Gehölzen können ebenfalls Lebensräume verändert oder zerstört werden. Die vorgesehenen Gehölze, die die geplanten Gebäude in die Landschaft einbinden sollen, sowie die großzügigen Grundstücksflächen mit erheblichem Gestaltungspotential können auch langfristig die Entwicklung neuer Lebensräume bewirken.

Insofern sind auch für die Blindschleiche und die Ringelnatter, beides Arten der Roten Liste in Hessen, die potentiell vorkommen können, genügend gesicherte Lebensräume in den bestehenden Hausgärten vorhanden. Von erheblichen Beeinträchtigungen dieser Arten, die nicht artenschutzrechtlich zu untersuchen sind, ist daher nicht auszugehen.

Bei Berücksichtigung der im Kapitel 4 formulierten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie der aufgeführten CEF-Maßnahmen und weiterer Empfehlungen ist in keinem Fall mit einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung von Vorkommen der besonders oder streng geschützten Arten zu rechnen. Die Anforderungen des § 44 BNatSchG bezüglich der Bewahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten erfüllt.

3.5 Landschaftsbild

Die geplante Bebauung wirkt sich auf das Landschaftsbild aus, da die vorhandenen und geplanten Gebäude an einem exponierten Hang liegen und bereits mit der bestehenden Bebauung eine Fernwirkung in östliche Richtung auslösen.

Maßnahmen zur Verringerung der Eingriffe:

Durch eine Beschränkung der Vollgeschosse und Gebäudehöhen und damit einer Reduzierung der baulichen Höhenentwicklung wird der Eingriff in das Landschaftsbild und auch die Fernwirkung verringert. Die möglichen Gebäude sollen sich harmonisch in das vorhandene Gelände und die umliegende Bebauung einfügen und werden somit bewirken, dass sich das gesamte Wohngebiet in die Umgebung und das Landschaftsbild einfügt.

Beurteilung:

Die genannten Maßnahmen, wie die Höhenbeschränkung der neuen Gebäude und die vorgesehenen umfangreichen Gehölzpflanzungen und Hecken tragen dazu bei, die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu verringern.



4. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

Aus den übergeordneten Vorgaben sowie aus der konkreten Beurteilung der durch die geplanten Baumaßnahmen verbundenen Eingriffe lassen sich keine grundsätzlichen Bedenken gegen eine bauliche Erweiterung in dem vorgesehenen Umfang ableiten, zumal seit 50 Jahren ein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert.

Die dargestellten Eingriffe lassen sich z. T. vermeiden, durch die aufgezeigten Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs teilweise minimieren und durch geplante Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, durch Pflanz- und Pflegemaßnahmen vollständig ausgleichen.

Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen:

Mit dem Bebauungsplanentwurf wird der Vorgabe, mit Grund und Boden schonend umzugehen, Rechnung getragen. In der nun vorliegenden Bebauungsplan-Änderung und -erweiterung wird die Grundflächenzahl erheblich herabgesetzt, durch die Festsetzung von Teilflächen als private Grünflächen werden die Baufenster zusätzlich reduziert. In der nunmehr vorgelegten Planung kann daher wesentlich weniger Fläche versiegelt werden als nach bisher geltendem Baurecht, der Anteil der Grün- und Gehölzflächen wird größer. Im Bebauungsplan werden die nachteiligen Auswirkungen der Bodenversiegelung durch folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt: Wiederverwendung von anfallendem Erdaushub auf den betreffenden Grundstücken, sorgfältige Trennung von Oberboden und Unterboden bei einem notwendigen Bodenabtrag, Vermeiden von Überfüllen des natürlich anstehenden Bodens und vorheriges Abschieben des Oberbodens, Verwendung von natürlichem Boden bei Auffüllungen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

V 04 Allgemeine Beschränkung der Rodungszeit: Die Rodung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit, also zwischen 01. Oktober und 28. Februar erfolgen. In Erweiterung der formalrechtlichen Bestimmungen soll diese Vermeidungsmaßnahme auch für Ziergehölze und kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände gelten, da den genannten Strukturen im Betrachtungsraum ggf. auch eine artenschutzrechtlich bedeutsame Funktion innewohnt (Ziergärten, Hausgärten).

V 05 Beschränkung der Ausführungszeit: Die Durchführung der Erdarbeiten und der Baustellenvorbereitung muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28. Februar – erfolgen, um Gelege von Bodenbrütern zu schützen.

Minimierungsmaßnahmen:

Das Niederschlagswasser soll versickert oder für die Gartenbewässerung verwendet werden.

Der Standort der geplanten Gebäude wird bezüglich der Höhenlage an den Bestand angepasst, die Höhe der baulichen Anlagen wird beschränkt.



Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe:

Im Rahmen der erforderlichen Kompensationsplanung bietet sich hier die Möglichkeit, ökologisch wertvolle Hecken zu pflanzen und somit in Verbindung mit den Waldflächen der Umgebung bzw. dem vorhandenen Baumbestand neue Lebensräume zu schaffen. Es wird daher festgesetzt, die entlang westlichen Grenze des Flurstücks Nr. 156/1 und entlang der nördlichen Grenze der Flurstücke Nr. 156/11 und 156/39 vorhandenen Fichtenreihen zu entfernen, zumal diese Nadelgehölze langfristig nicht als standsicher angesehen werden. Der Standort unmittelbar unterhalb der Kuppe der Tromm bedingt wesentlich höhere Windgeschwindigkeiten als im Tal und damit eine erhöhte Windwurfgefahr.

An der Westgrenze der Parzelle Nr. 156/1 und an der Ost- und Südgrenze der Parzelle Nr. 156/45 sind dreireihige Hecken aus einheimischen Laubgehölzen zu pflanzen (s. auch Anlage 3, Entwicklungsplan).

Zudem sind die Nadelholzbestände auf dem Südteil der Parzellen Nr. 156/11 und 156/39 durch Buchenaufforstungen zu ersetzen (private Grünfläche, Teil A). Entlang der 60 m langen Südseite der beiden Grundstücke ist ein mindestens 5 m breiter Waldsaum anzulegen. Das gleiche gilt für die Westseite des Grundstücks Nr. 156/11, um einen ausreichenden Abstand zum Erschließungsweg einzuhalten.

Zudem ist als Kompensation vorgesehen, dass auf der südlichen Teilfläche des Grundstücks Nr. 156/45 und auf der nördlichen Teilfläche des Grundstücks Nr. 156/39 (private Grünfläche, Teil B) die Entwicklung von extensiv genutzten Frischwiesen mit Verzicht auf Dünger und Pestizideinsatz festgesetzt wird. Der obere Teil wird derzeit als intensiv genutzte Grünlandfläche genutzt. In diesem Bereich ist daher auf die Düngung zu verzichten und einmal jährlich zu mähen. Im südlichen Teilbereich ist die Ruderalfläche zu mähen und das Mähgut abzuräumen. Alsdann ist die Fläche einzusäen und zukünftig wie die obere Teilfläche zu pflegen. Durch angepasste Mähzeitpunkte ohne Düngung und Pestizideinsatz kann eine mittelfristige Entwicklung zu artenreichem Grünland unterstützt werden.

Empfehlungen für Artenschutzmaßnahmen:

Die Artenschutzprüfung von Dr. Winkler enthält umfangreiche Empfehlungen für den Fall, dass einer oder mehrere Bauanträge eingereicht werden und sodann die jeweiligen Tierarten zu untersuchen und nachzuweisen sind. Die folgenden Maßnahmen sind nicht festsetzungsfähig, da sie lediglich eine Handlungsanweisung darstellen. Sie werden daher als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen. Im Bedarfsfall kann über entsprechende Auflagen in einem bauaufsichtlichen Verfahren deren verbindliche Umsetzung erfolgen.

V 01 Fledermausschonende Gebäudearbeiten: Hierunter fallen Sanierungs- und Umbauarbeiten an den Bestandsgebäuden sowie deren perspektivisch nicht ausschließbarer Abriss. Da etliche der im Landschaftsraum zu erwartenden Fledermausarten potenziell die vorhandenen Gebäudestrukturen als Sommerquartiere (Schlafplätze, Wochenstuben) nutzen und auch eine Überwinterung hinter lockeren



Fassadenteilen und in Gebäuderissen nicht auszuschließen ist, sind daher lockere oder hinterfliegbare Fassadenverkleidungen von Hand zu entfernen; Gebäuderisse und -öffnungen sowie der Dachstuhl sind vor dem Beginn dieser Arbeiten auf Fledermäuse zu überprüfen. Sollten bei den Arbeiten oder Überprüfungen Fledermäuse angetroffen werden, ist eine Umsetzung der Tiere in geeignete Ersatzquartiere zu veranlassen. Im Bedarfsfall ist eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Die genannten Eingriffe in die Bestandsgebäude ist außerhalb der Setzzeiten und vor dem Aufsuchen der Winterquartiere bzw. nach deren Verlassen durchzuführen, um Verbotstatbestände bei gebäudegebundenen Fledermausarten zu vermeiden – als gesicherter Winterruhezeitraum wird für den betroffenen Landschaftsraum die Periode von 01. Dezember bis 31. Januar angenommen.

V 02 Beschränkung der Rodungszeit für Höhlenbäume: Die Rodung von Höhlenbäumen muss grundsätzlich außerhalb der Brut- und Setzzeit erfolgen. Da die Baumhöhlen in dieser Zeit durchaus noch von Fledermäusen als Schlafplatz genutzt werden können, kann die Fällung erst während deren Winterruhephase erfolgen – als gesicherter Winterruhezeitraum wird für den betroffenen Landschaftsraum die Periode von 01. Dezember bis 31. Januar angenommen. Aufgrund der natürlichen Dynamik bei der Specht- und Baumhöhlenentwicklung ist der betroffene Baumbestand in jedem Fall vor der Rodung durch eine fachlich qualifizierte Person auf Höhlen zu überprüfen; festgestellte Höhlenbäume sind zu markieren.

V 03 Begrenzung der Abriss-, Umbau- und Sanierungszeiten: Die im Plangebiet vorhandenen Bestandsgebäude werden als Bruthabitate von synanthrop orientierten Vogelarten genutzt. Veränderungen an der Bausubstanz der Bestandsgebäude sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Um gleichzeitig eine Beeinträchtigung von überwinterten Fledermäusen auszuschließen muss der Abriss im Oktober erfolgen. Vorbereitende, dem Abriss vorausgehende Arbeiten sind jedoch bereits vorher möglich.

V 06 Nachsuche nach Vorkommen der Zauneidechse: Der östliche und südöstliche Bereich des Flurstücks 156/45 ist aufgrund der standortökologischen Bedingungen als potenzieller Siedlungsraum der Zauneidechse zu bewerten. Daher ist hier vor Genehmigung eines Bauantrages durch eine fachlich qualifizierte Person und unter Anwendung anerkannter Methodenstandards eine gezielte Nachsuche nach tatsächlichen Vorkommen der Zauneidechse durchzuführen. Die UNB erhält in jedem Fall einen Ergebnisbericht. Im Nachweisfall sind die Maßnahmen V 07, V 08 und C 05 zwingend in der beschriebenen Form umzusetzen.

V 07 Fang und Umsiedlung betroffener Individuen: Vor Baubeginn (hier: Beginn der Erdarbeiten, Abschieben des Oberbodens) sind die ggf. vorkommenden Zauneidechsen zu fangen und in ein Ersatzhabitat (vgl. C 05) umzusiedeln. Bei der UNB ist hierfür eine entsprechende Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG zu beantragen.



V 08 Zuwanderungsbarriere im Bereich des Flurstücks 156/45: Es ist nicht ausschließbar, dass Zauneidechsen aus dem östlichen und südöstlichen Nahbereichsumfeld im Zuge ihrer Migrationswanderung in die Rohbodenflächen eines zukünftigen Baustellenbereiches einwandern; dort wären sie der Gefahr der Tötung oder der Verletzung ausgesetzt (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände). Daher ist das betroffene Baufeld mittels eines mobilen ‚Amphibienzaunes‘ (Folienwand) zwischen der Baustelle und zu dem angrenzenden Habitatpotenzial (besonnter Saumstreifen, Weg- bzw. Wiesenrain) hin abzusichern. Die Maßnahme kann nach Umsetzung der baulichen Nutzung wieder entfernt werden (keine dauerhafte Unterhaltungspflicht).

Für die Maßnahmen V 01 – V05 werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung von Dr. Jürgen Winkler Alternativen aufgezeigt. Diese Alternativen werden als Ausnahme formuliert und ebenfalls als Hinweise Bestandteil des Bebauungsplanes.

CEF-Maßnahmen:

C 01 Installation von Fledermauskästen: Als Ersatz für den Verlust von potenziellen Quartierbäumen sind entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren; vorzusehen sind jeweils zwei Fledermauskästen (ein Flachkasten Typ 1 FF und eine Fledermaushöhle 2FN) pro entfallenden Höhlenbaum. Die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen; die Standorte der Hilfsgeräte sind der UNB im Rahmen eines Ergebnisberichtes nachzuweisen.

C 02 Bauzeitliche Bereitstellung von Fledermauskästen: Bei *Abriss, Umbau oder Sanierung eines Bestandsgebäudes* sind dafür im funktionalen Umfeld bauzeitlich zwei Fledermauskästen (jeweils ein Flachkasten 1 FF und eine Fledermaushöhle 2FN) aufzuhängen; eine räumliche Konzentration im Randbereich des Plangebietes ist zulässig. Die Umsetzung der Maßnahme muss dem *Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude* vorausgehen und unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die UNB erhält einen Ergebnisbericht als Vollzugsdokumentation.

C 03 Bauzeitliche Bereitstellung von Nistkästen: Bei *Abriss, Umbau oder Sanierung eines Bestandsgebäudes* sind dafür im funktionalen Umfeld bauzeitlich zwei Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (jeweils eine Nisthöhle 1B und eine Nisthöhle 2MR) aufzuhängen; eine räumliche Konzentration im Randbereich des Vorhabenbereichs ist zulässig. Die Umsetzung der Maßnahme muss dem *Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude* vorausgehen und unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die UNB erhält einen Ergebnisbericht als Vollzugsdokumentation.

C 04 Installation von Nistgeräten: Als Ersatz für den Verlust von Höhlenbäumen (potenzielle Bruthabitatstruktur für Höhlenbrüter) sind entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren; es sind zwei Nistkästen für Höhlenbrüter (jeweils eine Nisthöhle Typ 1B und Nisthöhle 1M) pro entfallenden Höhlenbaum aufzuhängen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen; die Standorte der Hilfsgeräte sind der UNB im Rahmen eines Ergebnisberichtes nachzuweisen.



C 05 Schaffung von Ersatzhabitaten: Zum unmittelbaren Habitatersatz für die Zauneidechse, aber auch zur Schaffung von unbesiedelten Habitatstrukturen für die umzusetzenden Eidechsen, ist die Entwicklung oder strukturelle Optimierung eines Ersatzhabitates unabdingbar. Die dafür ausgewählte Fläche muss thermisch begünstigt, störungsfrei gegenüber Hunden, Katzen und Wildschweinen sein (ggf. ist eine Einzäunung vorzunehmen) und eine Mindestgröße zwischen 500 und 1.000 m² besitzen. Zur Habitatentwicklung sind Blockstein-, Sand- und Totholzhaufen einzubringen; die Verwendung dunkler Gesteins- oder Sandarten ist aufgrund ihrer übermäßigen Aufheizung im Sommer zu vermeiden; außerdem ist eine rund 50 m² große Schotterfläche (bspw. aus Bahnschotter; Schichtdicke 20 cm) anzulegen; ein fachgerechtes Überwinterungshabitat ist zudem herzustellen; die detaillierte Gestaltung sowie Lage und Abgrenzung ist als artenschutzrechtliche Kompensationsplanung - vorlaufend zu einer beantragten Baugenehmigung – bei der UNB zur Genehmigung einzureichen.

FCS-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen:

K 01 Einbau von Quartiersteinen: Als Ersatz für potenzielle, gebäudegebundene Quartierverluste durch *Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude* sind entsprechende Hilfsgeräte zu installieren. Um einen unmittelbaren Quartierersatz für synanthrop adaptierte Fledermausarten zu erbringen, sind für diese Artengruppe pro betroffenem Gebäude zwei Spezialsteine in die oberen Hauswandbereiche einzubauen; zu verwenden sind Fledermaussteine Typ 27; ein kolonieartiger Einbau ist sinnvoll, um einen Konzentrationseffekt zu erzielen; die Umsetzung der Maßnahme erfolgt zeitgleich im Rahmen der Baumaßnahme.

K 02 Einbau von Niststeinen: Als Ersatz für mögliche Bruthabitatverluste von Gebäudebrütern durch *Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude*, sind entsprechende Hilfsgeräte zu installieren. Um einen unmittelbaren Strukturersatz für synanthrop orientierte Vogelarten zu schaffen, sind für diese Artengruppe pro betroffenem Gebäude zwei Niststeine in die oberen Hauswandbereiche einzubauen. Zur Unterstützung der unterschiedlichen Anforderungsprofile der betroffenen Vogelarten ist jeweils ein Stein des Typs 24 (Zielart: Haussperling) und ein Stein des Typs 26 (Zielarten: Hausrotschwanz, Bachstelze) einzusetzen. Die Maßnahmenumsetzung erfolgt zeitgleich im Rahmen der Baumaßnahme.

Empfohlene Maßnahmen:

E 02 Quartierschaffung für Fledermäuse: Da es sich bei der Gruppe der Fledermäuse um eine im höchsten Maße bedrohte Artengruppe handelt und auch gebäudegebundene Arten durch vielfältige Gebäudesanierungsmaßnahmen stetig Quartierverluste erleiden, sollten an den neu hinzukommenden Gebäuden verbindlich nutzbare Quartierstrukturen vorgesehen werden. Vorgeschlagen werden entsprechende Holzverschalungen oder alternativ das Aufhängen von Fledermauskästen bzw. auch der Einbau von Quartiersteinen.



5. Bilanzierung

Im folgenden wird eine Bewertung ergänzend zu einer verbal-argumentativen Gegenüberstellung von Eingriffen und landschaftsplanerischen Maßnahmen zur Unterstützung der Argumentationen durchgeführt.

Hinsichtlich der Quantifizierung von Beeinträchtigungen, die durch Eingriffe hervorgerufen werden, und der daraus folgenden Bemessung des Umfangs von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ergeben sich Schwierigkeiten, da eine Berechnung aus methodischen Gründen nur ein Anhaltspunkt für die Bemessung von Kompensationsmaßnahmen sein kann. Eine Quantifizierung der vorgesehenen Eingriffe und der geplanten Kompensation kann daher nur als Hintergrundinformation zur Unterstützung der verbal-argumentativen Beschreibung herangezogen werden.

Als Grundlage für die Berechnung von Eingriff und Ausgleich dient die „Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben“ vom 01.09.2005, Hessischer Minister für Umwelt, ländlichen Raum und Umweltschutz durchgeführt (s. Anlage 1). Dabei werden die Nutzungs- und Biotoptypen im Geltungsbereich standardisierten Kategorie zugeordnet und mit vorgeschriebenen Wertpunkten versehen. Diese werden mit der jeweiligen Flächengröße multipliziert, um jeweils die Wertpunktsumme für den Bestand und die Planung zu ermitteln.

Für die Bestandsermittlung der Grundstücke Nr. 156/45 und 156/39 (teilw.) ist der letzte rechtmäßige Stand zugrunde zu legen, d. h. der Bestand der versiegelten Flächen richtet sich nach dem Bebauungsplan von 1964. Demnach war eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Die übrigen Grundstücksflächen sind demnach als arten- und strukturreiche Hausgärten einzuordnen.

Nach der nun vorliegenden Bebauungsplanänderung und –erweiterung beträgt die Grundflächenzahl 0,15. In der neuen Planung kann daher wesentlich weniger Fläche versiegelt werden als nach bisher geltendem Baurecht. Dadurch wird der Anteil der Grün- und Gehölzflächen größer.

Für die Flurstücke Nr. 156/2, 156/1, 156/11 und 156/39 (teilweise) wurden in der Bestandsermittlung die realen Biotop- und Nutzungstypen zugrunde gelegt.

Demzufolge ergibt sich durch die in der vorliegenden 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Steckelsberg“ ermöglichten Flächenversiegelungen durch bauliche Anlagen sowie die Extensivierung von Grünlandflächen und Pflanzung von Hecken und Gehölzen gegenüber dem derzeitigen Bestand ein Überschuss von **31.861 Biotopwertpunkten**.



6. Fazit

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Wald-Michelbach ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Steckelsberg“ als Wohnbaufläche ausgewiesen. Die Bebauungsplanänderung und -erweiterung folgt somit den Vorgaben des FNP.

Es bietet sich in diesem Bereich eine weitere Bebauung an, zumal auf den betreffenden Parzellen aufgrund der Grundstücksgrößen umfangreiche Gehölzpflanzungen möglich sind. Die geplanten zwei weiteren Gebäude und entsprechende Nebenanlagen sowie die Erweiterung bestehender Gebäude lassen sich in den Hangbereich integrieren, ohne das Landschaftsbild merklich zu belasten.

Die damit verbundenen Eingriffe – Flächenversiegelung, Beseitigung der Vegetationsdecke und Verlust von Gehölzen, dadurch bedingte Veränderung des Kleinklimas und des Landschaftsbildes – werden erläutert und zu dem derzeitigen Bestand in Beziehung gesetzt. Als gegenwärtiger Bestand werden für die beiden Grundstücke Nr. 156/45 und 156/39 (teilw.) die Festsetzungen des Bebauungsplans von 1964 angenommen. Für die nun vorgesehene Bebauung sind ein geringerer Versiegelungsgrad und damit ein bodenschonendes Maß der Versiegelung vorgesehen. Die Nutzung und die Versickerung von Niederschlagswasser und die Verwendung von wasserdurchlässigen Flächenbefestigungen wirken sich positiv auf die Grundwasserneubildung aus.

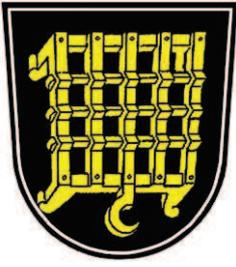
Schutzgebiete, geschützte Biotop oder geschützte Pflanzenarten sind nicht betroffen. Bezüglich der nachgewiesenen und potenziellen Fledermaus- und Vogelarten sowie der zu vermutenden Vorkommen der Zauneidechse sind Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Unter Berücksichtigung der im Kapitel 4 formulierten Maßnahmen führen die vorgesehenen Eingriffe in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders und streng geschützten europarechtlich relevanten Art. Die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten zudem erfüllt. Es besteht für keine der nachgewiesenen oder potenziell zu erwartende Art ein Ausnahmefordernis.

Durch die Aufwertung von Grünlandflächen kann der Verlust des Intensivgrünlands und seiner Biotopfunktion kompensiert werden. Mit der Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude sowie weiterer Festsetzungen zur Verringerung der Eingriffe wird eine landschaftsangepasste Bauweise festgesetzt. Vor allem durch die Pflanzung von Gehölzen auf den noch unbebauten Grundstücken sowie von standortgerechten Hecken entlang der westlichen und der östlichen Grundstücksgrenzen wird eine optimale Einbindung des Wohngebiets in die Landschaft erreicht.

Heppenheim, den 10.06.2015

J. Warnecke

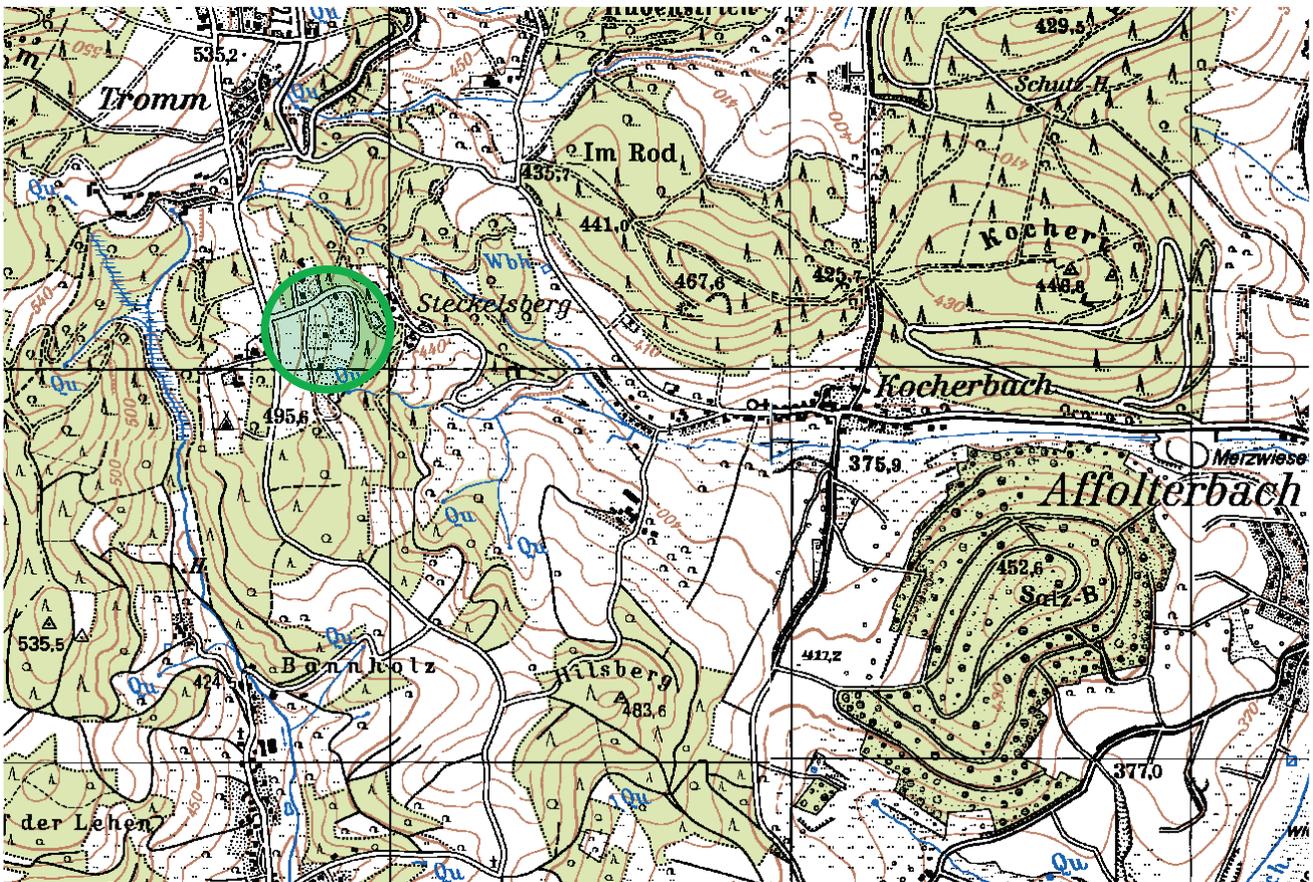




Gemeinde Wald-Michelbach – Kocherbach

2. Änderung des Bebauungsplans Steckelsberg

Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG



Dr. Jürgen Winkler

Steinbühl 11

64668 Rimbach

Tel: 06253/7379 - mail: bfurimbach@aol.com

Januar 2015

Abbildungen des Deckblattes:

Ausschnitt aus der Topographischen Karte TK 25 mit Lage des Plangebietes (grüner Kreis)

Bearbeitung

Dr. Jürgen Winkler

Inhalt

1.	Rechtliche Grundlagen für die Artenschutzprüfung	4
2.	Datengrundlagen	6
3.	Wirkfaktoren des Vorhabens	7
4.	Abschichtung	10
5.	Wirkungsanalyse	12
5.1	Säugetiere (excl. Fledermäuse).....	12
5.2	Fledermäuse.....	13
5.3	Vögel	16
5.4	Reptilien.....	31
5.5	Amphibien.....	33
5.6	Fische	33
5.7	Libellen	33
5.8	Tagfalter.....	33
5.9	Heuschrecken.....	33
5.10	Totholzbesiedelnde Käfer	34
5.11	Sonstige Arten	34
5.12	Pflanzenarten.....	34
6.	Maßnahmenübersicht.....	35
7.	Fazit	41

Quellenverzeichnis

Prüfbögen der formalen Artenschutzprüfung

1. Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten

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

Die streng und besonders geschützten Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG¹ definiert.

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

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

Werden diese durch ein Vorhaben betroffen, 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. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.

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

Das Bundesverwaltungsgericht hat in seiner Entscheidung zur Ortsumgehung Freiberg (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, Az. 9 A 12/10) die Privilegierungsmöglichkeit des § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt. So sollen Tötungen von Individuen, die im Zusammenhang mit der Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten stehen, nicht mehr von dieser Privilegierung erfasst sein, da Art. 12 Abs. 1 a der FFH-Richtlinie eine entsprechende Begrenzung des Tötungsverbotese nicht vorsehe. Dies hätte grundsätzlich zur Folge, dass in den Fällen, in denen eine Tötung von Individuen bei der Beseitigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wahrscheinlich ist, das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verwirklicht würde und für die jeweils

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148) geändert worden ist.

betroffene Art eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen wäre. Diese Rechtsprechung wurde nun durch das Urteil zum Weiterbau der BAB A 14 (BVerwG, Urteil vom 08.01.2014, Az. 9 A 4/13) konkretisiert. Hierin hat das Bundesverwaltungsgericht festgestellt, dass das Tötungsverbot **nicht** erfüllt ist, wenn das baubedingte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt wird. Die Erteilung einer Ausnahme wird damit erst dann erforderlich, wenn sich das Tötungsrisiko des Individuums signifikant über das allgemeine Lebensrisiko hinaus erhöht.

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

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

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten.

Nachfolgend wird geprüft, inwieweit das Vorhaben mit den Anforderungen des § 44 (1) BNatSchG vereinbar ist. Dabei ist zu ermitteln, ob vorhabensbedingt Auswirkungen zu erwarten sind, die unter die dort genannten Verbotstatbestände fallen. Sollte dies der Fall sein, so ist für die relevanten Arten zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind. Die Artenschutzprüfung erfolgt entsprechend der Vorgaben des *Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (05/2011)*.

Die Bewertung der landesweiten Erhaltungszustände folgt dabei dem ‚*Bericht nach Artikel 17 FFH-Richtlinie 2013 – Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland* (Hessen-Forst FENA Naturschutz; Stand: 13. März 2014)‘ sowie der Veröffentlichung ‚*Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens – 2. Fassung* (VSW et al.; März 2014)‘.

2. Datengrundlagen

Eine aktuelle Begehung des Plangebietes zur Potenzial-Abschätzung erfolgte am 04. Dezember 2014; auf Basis dieser Begehung wurde ein potenzieller Siedlungsraum der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ermittelt, wie auch Zufallsbeobachtungen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten dokumentiert und in die nachstehende Bewertung integriert wurden. Im Zuge dieser Begehungen wurden alle Gehölze im Plangebiet und seinem funktionalen Umfeld auf das Vorhandensein von Nestern, Spechthöhlen oder natürlichen Baumhöhlen untersucht. Eine systematische, aktuelle und vorhabensbezogene Erfassung von Tierarten erfolgte nicht.

Die **Bestandssituation** im Plangebiet (weiß gestrichelte Grenzlinie) und seine räumliche Einbindung in die Umgebungsstrukturen ist dem nachstehenden Luftbildauszug zu entnehmen; das dargestellte Strukturpotenzial entspricht vollständig der Biopopulation zum Zeitpunkt der aktuellen Begehung.



3. Wirkfaktoren des Vorhabens

Mit der begutachteten Änderung des Bebauungsplanes ‚Steckelsberg‘ soll durch die Neuorientierung der Bauflächen sowie der deutlichen Reduzierung des Maßes der baulichen Nutzung eine maßvolle Entwicklung der Wohnsiedlung auf dem Steckelsberg bauplanungsrechtlich vorbereitet werden. Durch die von der geplanten Änderung ausgehenden Wirkmechanismen, sind beeinträchtigende Wirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Vertreter der lokalen Flora und Fauna nicht auszuschließen.

Gemäß § 44 (1) BNatSchG ist es verboten:

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

Bei der Beschreibung der relevanten Wirkungen ist zwischen

- *Anlagebedingten Wirkfaktoren,*
- *Baubedingten Wirkfaktoren und*
- *Betriebsbedingten Wirkfaktoren zu unterscheiden.*

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Für die geplante Flächennutzung werden vorhandene Biotopflächen unterschiedlicher Ausbildung überbaut. Dadurch tritt im Grundsatz ein unmittelbarer, irreversibler Habitatverlust ein. Weiterhin entstehen in Teilbereichen, durch die geplante Umnutzung, neue Habitattypen - bspw. im Rahmen der Freiflächengestaltung - die für einen Teil der Arten weiterhin nutzbar bleiben, ggf. auch anderen – bisher nicht vorkommenden Arten – neuen Lebensraum bieten (Habitatveränderung).

Nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann auch der Abriss oder Umbau der Bestandsgebäude bzw. ihre Sanierung, wodurch auch artenschutzrechtlich relevante Veränderungen für Fledermäuse und synanthrope Vogelarten initiiert werden können. Dies ist fachlich einer Habitatzerstörung gleichzustellen.

Durch den unmittelbaren Habitatverlust bzw. einer möglichen Habitatzerstörung sind insbesondere *Fledermausarten sowie gehölzgebundene und synanthrope Vogelarten* betroffen. wobei größere und mittlere Baumfreibrüter hiervon ausgenommen sind, da bei den Begehungen keine entsprechenden Nester innerhalb des Plangebietes ermittelt werden konnten.

Auf dem nachstehenden Kartenauszug (SCHWEIGER & SCHOLZ, 2014) ist die angestrebte Entwicklungssituation im Plangebiet zu ersehen.



Baubedingte Wirkfaktoren:

Alle baubedingten Eingriffe sind zeitlich begrenzt und auf die jeweilige Bauabschnittsphase beschränkt. Ihr Auftreten ist entsprechend ihrer Qualität zum Teil zeitlich entzerrt, tritt aber auch teilweise akkumulierend auf. Dabei kann im Vorfeld nicht abgeschätzt werden, über welchen Zeitraum sich diese Belastungen erstrecken werden. Die beanspruchten Flächen können nach der notwendigen Inanspruchnahme jedoch wieder in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden. Hierher zu stellen sind insbesondere:

- *Abriss-, Sanierung- und/oder Umbau von Bestandsgebäuden (potenziell),*
- *Einrichtung von Baufeldern bzw. Baustellen,*
- *Materiallager,*
- *Geräusch- und Staubemissionen,*
- *Erschütterungen,*
- *Baustellenverkehr,*
- *Gehölzrodung,*
- *Entfernen bzw. Aufbereiten des Fäll- und Schnittgutes,*

- *Entfernung der Wurzelstöcke,*
- *Planierung des Baugrundes sowie*
- *Pflanz- und Gestaltungsarbeiten im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen*

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Als störökologische Belastungen sind hierherzustellen: *visuelle Reize* durch Bewegungen im Bereich der Freiflächen und durch Fahrzeugverkehr sowie *Lärm-* und *Lichtreize*. Die geplante Siedlungsflächenerweiterung bezieht sich allerdings nur auf zwei kleinere Teilflächen, die entweder zwischen bestehende Siedlungsflächen eingebunden sind oder unmittelbar an diese angrenzen. Aktuell unterliegen diese beiden Areale bereits einer nahezu vollständigen Überprägung durch die genannten Störreize (hohe Vorbelastung).

Für den Bestandsbereich ist von keiner Änderung der betriebsbedingten Wirkfaktoren auszugehen. Somit sind auch keine beeinträchtigenden Effekte auf die lokale Fauna zu erwarten, da diese sich unter den herrschenden Bedingungen eingestellt hat.

Da die geplante Flächennutzung von der die genannten Wirkfaktoren tatsächlich ausgehen können insgesamt relativ kleinflächig ist, kann – auch bei Berücksichtigung der Vorbelastung - nicht von einer erheblichen, störökologischen Belastung der Umgebungsflächen ausgegangen werden.

4. Abschichtung

Durch das geplante Vorhaben kommt es zur direkten Inanspruchnahme von rein terrestrischen Lebensräumen. Hierdurch entstehen direkte Habitatverluste, Veränderungen der Standortverhältnisse, aber auch störökologische Belastungswirkungen. Als artenschutzfachlich relevante Lebensraumtypen im gesamten Plangeltungsbereich lassen sich aufgrund der vorgefundenen strukturellen Ausstattung *Grünland (teilweise verbrachend)*, *Gebäudekomplexe*, *Hausgärten*, *Saumgesellschaften* und *Wiesenraine (teilweise besonnt)*, *Flächengehölze* sowie *Einzelbäume* und *kleinere Strauchgruppen* abgrenzen. Hinsichtlich der Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Taxa bedeutet dies, dass ausschließlich Arten oder Artengruppen betroffen sind, die bezüglich ihres Vorkommens vollständig oder teilweise (Teilhabitatnutzung) an die obengenannten Strukturen gebunden sind. Daraus lässt sich folgende Betroffenheitssituation ableiten:

Aufgrund der Biotopstruktur besteht grundsätzlich keine Betroffenheit für Arten bzw. Artengruppen

- die ausgedehnte Offenlandflächen besiedeln (Feldhamster, Vogelarten des Offenlandes)
- die eine Gewässerbindung besitzen, d.h. im Wasserkörper selbst leben oder reproduzieren (Fische, Libellen, Amphibien, aber auch Wasservogelarten)
- die für ihr Vorkommen Felsstrukturen und / oder besonnte, extensiv genutzte oder verbrachte Strukturen benötigen (z.B. div. Heuschreckenarten)
- der Feuchtgrünlandflächen (bspw. *Maculinea*-Arten, Großer Feuerfalter) – Strukturen sind nicht im Wirkungsbereich vorhanden
- die für ihre Reproduktion Totholz und / oder alte Eichenbestände benötigen (bspw. Hirschkäfer, Heldbock)
- mit zoogeographischer Restriktion.

sowie für artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten (fehlende Standorteignung).

Nachfolgend wird die **Betrachtungsrelevanz verschiedener Artengruppen** dargestellt. In diesem Zusammenhang wird an dieser Stelle nochmals darauf verwiesen, dass es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, so dass nach derzeitiger Rechtsauffassung für die nach BArtSchV „besonders geschützten“ Arten die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung entfällt. Die Belange derart klassifizierten Arten gelten im Rahmen einer angepassten Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt!

Säugetiere (exklusive Fledermäuse): Vorkommen des artenschutzrechtlich bedeutsamen Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) sind aufgrund der Gebietsstruktur auszuschließen; Auch die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) findet in dem geplanten Eingriffsraum (!) keine Habitatstrukturen vor, die ihrem standortökologischen Anforderungsprofil entsprechen.

Fledermäuse: Da im Plangebiet und seiner Peripherie nutzbare Quartierpotenziale vorhanden sind, besteht für die Gruppe der Fledermäuse eine Betrachtungsrelevanz.

Vögel: Für die Gruppe der Vögel besteht eine Betrachtungsrelevanz.

Reptilien: Für das Vorkommen der Europäischen Sumpfschildkröte fehlen die Vorkommensvoraussetzungen völlig. Aufgrund der Habitatbedingungen sind arealweise Vorkommen der artenschutzrechtlich bedeutsamen Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht auszuschließen – für diese Einzelart besteht daher eine Betrachtungsrelevanz.

Amphibien: Durch die Inanspruchnahme terrestrischer Lebensräume nicht betroffen.

Fische: Durch die Inanspruchnahme terrestrischer Lebensräume nicht betroffen.

Libellen: Durch die Inanspruchnahme terrestrischer Lebensräume nicht betroffen.

Heuschrecken: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie etwa Heideschrecke (*Gampsocleis glabra*) sind wegen der fehlenden Standorteigenschaften (keine ausgeprägte Xerothermie) auszuschließen.

Tagfalter: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie etwa Dunkler und Heller Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius*) sind wegen der standortökologischen Gegebenheiten auszuschließen - das Plangebiet verfügt nicht über Grünlandpotenziale, die ein Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (essenzielle Raupen- und Falterfutterpflanze) ermöglichen.

Totholzbesiedelnde Käfer: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie etwa der Große Heldbock (*Cerambyx cerdo*) sind aufgrund fehlender Standorteigenschaften (geeignete Eichenbestände) auszuschließen.

Sonstige Arten: Vorkommen sonstiger, artenschutzrechtlich relevanter Arten wie bspw. Spanische Flagge (*Euplagia quatripunctaria*) sind aufgrund der im Gebiet nicht vorhandenen, spezifischen standortökologischen Bedingungen auszuschließen.

Pflanzenarten: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten sind - wegen der fehlenden Standorteignung - auszuschließen.

Eine Betrachtungsrelevanz konnte daher für die Gruppe der Fledermäuse und Vögel sowie für die Zauneidechse hergeleitet werden.

5. Wirkungsanalyse

Nachfolgend wird – differenziert nach einzelnen Artengruppen – bewertet, inwieweit die potenziell festgestellte Betroffenheit durch die lokal herrschenden Bedingungen tatsächlich besteht, welche Arten ggf. davon betroffen sind und wie erheblich die vorhabensbedingte Eingriffswirkung jeweils einzuschätzen ist.

5.1 Säugetiere (excl. Fledermäuse)

Für diese Artengruppe sind aufgrund der strukturellen Gegebenheiten innerhalb des tatsächlich anzunehmenden Eingriffsraumes keine Vorkommensbedingungen für artenschutzrechtlich relevante Säugetierarten vorhanden. Ausdrücklich ausgenommen ist hier der südliche und südöstliche Teil des Plangebietes, der im Rahmen des Planverfahrens als ‚private Grünfläche‘ festgesetzt wird. In diesem Bereich genügen die strukturellen Gegebenheiten dem standortökologischen Anforderungsprofil der Haselmaus, so dass der betroffene Landschaftsteil durchaus zum Siedlungsraum der Art rechnen kann. Da hier jedoch planerisch eine Eingriffssituation ausgeschlossen wird, ist auch nicht das vorhabensbedingte Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG zu erwarten, weshalb sich auch kein Handlungsbedarf ableiten lässt.

Für die nach BArtSchV ‚besonders geschützten‘ Arten dieser Gruppe - wie bspw. für das beobachtete Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) - entfällt die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung, da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt. Die Belange der derart betroffenen Arten gelten im Rahmen einer angepassten Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt! Dementsprechend ist für diese Arten eine Wirkungsanalyse entbehrlich.

Empfohlene Maßnahmen:

- E 01** Sicherung von Austauschfunktionen: Um Störungen und Unterbrechungen von Wechselbeziehungen für die Vertreter der lokalen Kleinsäugerfauna zu vermeiden wird empfohlen bei Zäunen ein Bodenabstand von 10 cm einzuhalten und auf die Errichtung von Mauersockeln zu verzichten.

5.2 Fledermäuse

Für diese Artengruppe wurde eine grundsätzliche Betroffenheit festgestellt, da innerhalb des Plangeltungsbereiches sowohl Baumindividuen (Höhlenbäume), als auch Bestandsgebäude vorhanden sind, die über - potenziell nutzbare - Quartierstrukturen verfügen. Aus dieser Bestandssituation leitet sich eine mögliche Betroffenheit für die Gruppe der an Baumhöhlen und an Gebäudequartiere gebundenen Fledermausarten ab.

Aufgrund ihrer allgemeinen Gefährdungssituation wurde für die Gruppe der Fledermausarten eine formale Artenschutzprüfung durchgeführt; die Betrachtung erfolgte hierbei als Gruppenbetrachtung für Arten mit einer Bevorzugung von Baumhöhlenquartieren sowie für Arten mit einer Bindung an Gebäudequartiere, da keine konkreten Artnachweise vorliegen. Bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist nicht erforderlich. Die formalen Prüfbögen sind dem Anhang beigelegt.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

- V 01** Fledermausschonende Gebäudearbeiten: Hierunter fallen Sanierungs- und Umbauarbeiten an den Bestandsgebäuden sowie deren perspektivisch nicht ausschließbarer Abriss. Da etliche der im Landschaftsraum erwartbaren Fledermausarten – potenziell - die vorhandenen Gebäudestrukturen als Sommerquartiere (Schlafplätze, Wochenstuben) nutzen und auch eine Überwinterung hinter lockeren Fassadenteilen und in Gebäuderissen nicht auszuschließen ist, sind daher lockere oder hinterfliegbare Fassadenverkleidungen von Hand zu entfernen; Gebäuderisse und –öffnungen sowie der Dachstuhl sind vor dem Beginn dieser Arbeiten auf Fledermäuse zu überprüfen. Sollten bei den Arbeiten oder Überprüfungen Fledermäuse angetroffen werden, ist eine Umsetzung der Tiere in geeignete Ersatzquartiere zu veranlassen. Im Bedarfsfall ist eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Die genannten Eingriffe in die Bestandsgebäude ist außerhalb der Setzzeiten und vor dem Aufsuchen der Winterquartiere bzw. nach deren Verlassen durchzuführen, um Verbotstatbestände bei gebäudegebundenen Fledermausarten zu vermeiden – als gesicherter Winterruhezeitraum wird für den betroffenen Landschaftsraum die Periode von 01. Dezember bis 31. Januar angenommen.

Maßnahmenalternative: Sollte diese zeitliche Befristung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten sein, müssen die potenziellen Überwinterungshabitate, Schlafplätze oder Wochenstuben rechtzeitig zerstört werden um die Strukturen ihrer Funktion zu berauben. Dies muss – für die potenziellen Überwinterungshabitate sinnvollerweise vor dem Einflug ins Winterquartier, also im Oktober durch ein Verschließen oder Zerstören der strukturellen Gegebenheiten erfolgen. In der Jahresphase zwischen Anfang Dezember und Ende Januar darf diese Methode nicht angewendet werden. Kann der Oktobertermin nicht realisiert werden, so kann als zeitliche

Alternative die Periode unmittelbar nach der Überwinterung und vor Eintritt der ‚Wochenstubenphase‘ gewählt werden (Februar bis April); als weitere, unkritische Phase gilt der September. Bei Durchführung der Quartierverschlüsse zwischen Februar und April oder September, sind im Rahmen einer vorbereitenden Begehung mit einer fachlich qualifizierten Person die zu verschließenden Quartieröffnungen zu markieren; der tatsächliche Verschluss muss dann zwischen 0.00 Uhr und 03.00 Uhr durchgeführt werden, da zu dieser Zeit die Quartiere verlassen sind. Die UNB erhält in diesem Fall einen Ergebnisbericht.

- V 02** Beschränkung der Rodungszeit für Höhlenbäume: Die Rodung von Höhlenbäumen muss grundsätzlich außerhalb der Brut- und Setzzeit erfolgen. Da die Baumhöhlen in dieser Zeit durchaus noch von Fledermäusen als Schlafplatz genutzt werden können, kann die Fällung erst während deren Winterruhephase erfolgen – als gesicherter Winterruhezeitraum wird für den betroffenen Landschaftsraum die Periode von 01. Dezember bis 31. Januar angenommen; aufgrund der natürlichen Dynamik bei der Specht- und Baumhöhlenentwicklung ist der betroffene Baumbestand in jedem Fall vor der Rodung durch eine fachlich qualifizierte Person auf Höhlen zu überprüfen; festgestellte Höhlenbäume sind zu markieren.

Maßnahmenalternative: Sollte diese zeitliche Befristung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten sein, muss jeder Höhlenbaum unmittelbar vor der Fällung, durch eine fachlich qualifizierte Person, auf das Vorkommen von Fledermäusen (mittels Endoskop-Kamera o.ä.) überprüft werden; werden keine Fledermäuse angetroffen ist der Baum unverzüglich zu fällen oder als Alternative die vorhandene Öffnung zu verschließen; die UNB erhält einen Ergebnisbericht. Werden Fledermäuse angetroffen sind diese in geeignete Quartiere umzusetzen; im Bedarfsfall ist eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Bedarfsfall (tatsächliche Rodung von Höhlenbäumen) umzusetzen.

- C 01** Installation von Fledermauskästen: Als Ersatz für den Verlust von potenziellen Quartierbäumen sind entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren; vorzusehen sind jeweils zwei Fledermauskästen (ein Flachkasten Typ 1 FF und eine Fledermaushöhle 2FN) pro entfallenden Höhlenbaum; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen; die Standorte der Hilfsgeräte sind der UNB im Rahmen eines Ergebnisberichtes nachzuweisen.

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Bedarfsfall (tatsächliche Rodung von Höhlenbäumen) umzusetzen.

- C 02** Bauzeitliche Bereitstellung von Fledermauskästen: Bei *Abriss, Umbau oder Sanierung eines Bestandsgebäudes* sind dafür im funktionalen Umfeld bauzeitlich zwei Fledermauskästen (jeweils ein Flachkasten 1 FF und eine Fledermaushöhle 2FN) aufzuhängen; eine räumliche Konzentration im Randbereich des Plangebietes ist zulässig. Die Umsetzung der Maßnah-

me muss dem *Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude* vorausgehen und unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die UNB erhält einen Ergebnisbericht als Vollzugsdokumentation.

K 01 Einbau von Quartiersteinen: Als Ersatz für potenzielle, gebäudegebundene Quartierverluste durch *Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude*, sind entsprechende Hilfsgeräte zu installieren. Um einen unmittelbaren Quartierersatz für synanthrop adaptierte Fledermausarten zu erbringen, sind für diese Artengruppe pro betroffenem Gebäude zwei Spezialsteine in die oberen Hauswandbereiche einzubauen; zu verwenden sind Fledermaussteine Typ 27; ein gruppenhafter oder kolonieartiger Einbau ist sinnvoll um einen Konzentrationseffekt zu erzielen; die Umsetzung der Maßnahme erfolgt zeitgleich im Rahmen der Baumaßnahme.

Maßnahmenalternative: Als Ersatz für die genannten Quartiersteine werden zwischenzeitlich auch von einigen Herstellern entsprechend konzipierte Dachziegel angeboten; der Einsatz dieser Elemente ist funktional vergleichbar, verhindert dabei aber die Verkotung der Außenfassade.

Empfohlene Maßnahmen:

E 02 Quartierschaffung für Fledermäuse: Da es sich bei der Gruppe der Fledermäuse um eine im höchsten Maße bedrohte Artengruppe handelt und auch gebäudegebundene Arten durch vielfältige Gebäudesanierungsmaßnahmen stetig Quartierverluste erleiden, sollte bereits an den Neubauten nutzbare Quartierstrukturen vorgesehen werden. Vorgeschlagen werden entsprechende Holzverschalungen – zumindest in kleineren Teilbereichen der Fassaden.

Hinweis zur Bauweise: Verschalung mit Lärchenholzbrettern als doppelte Verschalung aufgebaut; sägeraue Unterschalung mit schräg verlaufenden Hilfsbrettern, darüber eine horizontale Deckverschalung; nach unten offen.

5.3 Vögel

Die Gruppe der Vögel wird nach Artengruppen betrachtet, die aufgrund ihrer ökologischen Schwerpunktausrichtung zusammengefasst werden können. Für sechs Arten mit einem landesweit *ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand* erfolgte eine detaillierte Artenschutzprüfung (siehe Prüfbögen im Anhang); Arten mit einem landesweit *ungünstig-schlechten Erhaltungszustand* finden im Betrachtungsraum keine (potenziellen) Vorkommensbedingungen. Für Arten mit einem landesweit *günstigen Erhaltungszustand* (27 Arten) erfolgt nachstehend eine tabellarische Betrachtung ihrer artenschutzrechtlichen Belange.

Greifvögel

Nach der Begehung zur Potenzialabschätzung sind Brutvorkommen für im Landschaftsraum erwartbare Greifvogelarten wie Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) für das Vorhabensgebiet definitiv auszuschließen, da innerhalb des Plangebietes keine Trägerbäume für Greifvogelhorste genutzt werden (vgl. Luftbildauszug auf Seite 17). Auch die Überprüfung der Baumgehölze im funktionalen Umfeld erbrachte keinen Nachweis eines Horstandortes. Eine Nutzung des Vorhabensgebietes als Teil ihres Nahrungshabitates ist für die genannten Arten allerdings möglich, wobei entsprechende Beeinträchtigungen des lokalen Vorkommens in Anbetracht der Größe ihres jeweiligen Gesamtnahrungshabitates jedoch auszuschließen sind. Reine Jagdhabitats unterliegen zudem nicht den Prüfanforderungen des § 44 (1) BNatSchG.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Eulen

Da innerhalb des Plangebietes keine geeigneten Baumhöhlen vorhanden sind und auch keine großen Baumfreibrüternester oder gar Horste verortet werden konnten, lässt sich ein Vorkommen des Waldkauz (*Strix aluco* – Höhlenbewohner) und der Waldohreule (*Asio otus* – Sekundärnutzer großer Nester bzw. Horste) begründet ausschließen. Hinweise für ein Vorkommen der Schleiereule (*Tyto alba*) konnten nicht ermittelt werden, wie auch für den Steinkauz (*Athene noctua*) die benötigten Vorkommensbedingungen fehlen. Eine Nutzung des Vorhabensgebietes als Teil ihres Nahrungshabitates ist für alle genannten Eulenarten allerdings möglich, wobei Beeinträchtigungen des lokalen Vorkommens in Anbetracht der Größe ihres jeweiligen Gesamtnahrungshabitates jedoch auszuschließen sind. Reine Jagdhabitats unterliegen zudem nicht den Prüfanforderungen des § 44 (1) BNatSchG.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Luftjäger

Hierzu rechnen im betroffenen Landschaftsraum potenziell Arten wie Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) und Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) aber auch Baumfalke (*Falco subbuteo*). Alle Arten sind im Bereich des Betrachtungsraumes nur als (potenzielle) Nahrungsgäste einzustufen, die den Luftraum über dem Gelände nutzen. Auch bei der geplanten Flächennutzung bleibt diese Funktion – wenn auch kleinflächig eingeschränkt - erhalten. Reine Jagdhabitats unterliegen zudem nicht den Prüfanforderungen des § 44 (1) BNatSchG. Aktuell verfügt der Geltungsbereich allein für die Mehlschwalbe über zumindest potenziell nutzbare Bruthabitatsstrukturen, ein tatsächlicher Vorkommensbekleg gelang jedoch nicht (fehlende Schwalbennester).

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Synanthrope Arten

Hierunter rechnen im betroffenen Betrachtungsraum die nachgewiesenen Arten Haussperling (*Passer domesticus*) und Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), aber auch Bachstelze (*Motacilla alba*) und Amsel (*Turdus merula*) sowie die obengenannten ‚Luftjäger‘. In unseren Breiten ist auch die Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) hierher zu stellen, da sie in Mitteleuropa vorzugsweise im Gebäudeumfeld brütet. Aufgrund des Gebäudebestandes finden Arten dieser Gruppe im Plangebiet auskömmliche Habitatbedingungen. Durch die festgesetzte Flächenentwicklung wird das Vorkommen dieser Arten längerfristig gesichert, wobei zu berücksichtigen ist, dass phasenweise – etwa beim nicht grundsätzlich ausschließbaren Abriss oder Umbau der Bestandsgebäude – zeitlich befristete Habitateinbußen auftreten werden.

Demzufolge sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte, erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen. Da der Haussperling und die Türkentaube in Hessen nur einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand besitzen wurde für sie jedoch eine spezifische Artenschutzprüfung durchgeführt. Bei Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen tritt jedoch weder für die beiden Arten noch für andere synanthrope Vogelarten ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit für keine Art erforderlich. Die formalen Prüfbögen mit den detaillierten Prüfergebnissen sind dem Anhang beigelegt.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

- V 03** Begrenzung der Abriss-, Umbau- und Sanierungszeiten: Die im Plangebiet vorhandenen Bestandsgebäude werden als Bruthabitate von synanthrop orientierten Vogelarten genutzt. Veränderungen an der Bausubstanz der Bestandsgebäude sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Um gleichzeitig eine Beeinträchtigung von überwinterten Fledermäusen auszuschließen muss der Abriss im Oktober erfolgen. Vorbereitende, dem Abriss vorausgehende Arbeiten sind jedoch bereits vorher möglich.

Maßnahmenalternative: Sollte diese zeitliche Befristung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten sein, müssen die potenziellen Bruthabitate unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden; bei nachgewiesenen Nestern mit Gelegen, brütenden Vögeln oder noch nicht flüggen Jungvögeln muss das Ausfliegen der Jungvögel abgewartet werden, um danach unmittelbar den Abriss durchzuführen. Die UNB erhält in jedem Fall einen Ergebnisbericht.

C 03 Bauzeitliche Bereitstellung von Nistkästen: Bei *Abriss, Umbau oder Sanierung eines Bestandsgebäudes* sind dafür im funktionalen Umfeld bauzeitlich zwei Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (jeweils eine Nisthöhle 1B und eine Nisthöhle 2MR) aufzuhängen; eine räumliche Konzentration im Randbereich des Vorhabensbereiches ist zulässig. Die Umsetzung der Maßnahme muss dem *Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude* vorausgehen und unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die UNB erhält einen Ergebnisbericht als Vollzugsdokumentation.

K 02 Einbau von Niststeinen: Als Ersatz für mögliche Bruthabitatverluste von Gebäudebrütern durch *Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude*, sind entsprechende Hilfsgeräte zu installieren. Um einen unmittelbaren Strukturersatz für synanthrop orientierte Vogelarten zu schaffen, sind für diese Artengruppe pro betroffenem Gebäude zwei Niststeine in die oberen Hauswandbereiche einzubauen; zur Unterstützung der unterschiedlichen Anforderungsprofile der betroffenen Vogelarten ist jeweils ein Stein des Typs 24 (Zielart: Haussperling) und ein Stein des Typs 26 (Zielarten: Hausrotschwanz, Bachstelze) einzusetzen; die Maßnahmenumsetzung erfolgt zeitgleich im Rahmen der Baumaßnahme.

Maßnahmenalternative: Als Ersatz für die genannten Niststeine werden zwischenzeitlich auch von einigen Herstellern entsprechend konzipierte Dachziegel angeboten; der Einsatz dieser Elemente ist funktional vergleichbar, verhindert dabei aber die Verkotung der Außenfassade.

Wassergebundene Vogelarten

Im Plangebiet sind keine Wasserflächen vorhanden, die wassergebundenen Vogelarten ein Vorkommen ermöglichen; für das Vorkommen von Arten dieser ökologischen Gruppe ist der Vorhabensbereich daher völlig irrelevant.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Arten der Röhrichte

Das Vorhaben betrifft keine ausgebildeten Röhrichtbestände; demzufolge sind auch keine Vorkommensbedingungen für Vogelarten die im Röhricht leben, bzw. Röhrichte als Bruthabitatstruktur benötigen - wie bspw. Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) oder Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) – gegeben.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Gehölzgebundene Avifauna

Für die Gruppe der gehölzgebundenen Vogelarten besitzt der Gesamtbetrachtungsraum aufgrund seiner Gehölzstrukturen eine durchaus hohe Bedeutung. Für die geplante Flächennutzung (Baufenster) werden jedoch fast ausnahmslos Flächen beansprucht, die weitgehend gehölzfrei sind. Grundsätzlich sind jedoch auch kleinräumige Gehölzverluste als direkter Habitatverlust zu bewerten, der zur Betroffenheit von einzelnen Vertretern der in dieser ökologischen Gruppe zusammengefassten Arten führt. Da im Rahmen der Bestandsüberprüfung keine mittleren oder großen Baumfreibrüternester oder gar Horste zu verorten waren kann eine erhebliche Betroffenheit für Arten wie Ringeltaube sowie Rabenkrähe und Elster ausgeschlossen werden. Auch eine unmittelbare Betroffenheit von Grün- und Buntspecht ist aufgrund des Fehlens von Spechthöhlen ausgeschlossen. Eine Betroffenheit verbleibt daher für die Vogelarten die als kleine Baumfreibrüter, Heckenbrüter oder Höhlenbrüter gelten.

Der nachstehende Auszug aus der Luftbildkarte zeigt die räumliche Einbindung des Plangebietes (weiß-gestrichelte Linie) in die Umgebungsstrukturen – woraus sich eine begründete Anwendung des § 44 (5) BNatSchG ableiten lässt.



Aufgrund der Tatsache, dass die entstehenden Gehölzverluste stark begrenzt werden können und gleichzeitig im direkten Umfeld geeignete Gehölzhabitate vorhanden sind, wodurch die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt

bleibt, sind für diese Artengruppe erhebliche vorhabensbedingte Beeinträchtigungen ausschließbar.

In Anbetracht des in Hessen als ungünstig-unzureichend bewerteten Erhaltungszustandes von *Feldsperling*, *Girlitz* und *Stieglitz* erfolgte für diese Arten eine spezifische Artenschutzprüfung. Bei Beachtung der nachstehend formulierten Maßnahmen tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit für keine der hier einzuordnenden Arten erforderlich. Die formalen Prüfbögen mit den detaillierten Prüf-ergebnissen sind dem Anhang beigelegt.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

- V 02** Beschränkung der Rodungszeit für Höhlenbäume: Die Rodung von Höhlenbäumen muss grundsätzlich außerhalb der Brut- und Setzzeit erfolgen. Da die Baumhöhlen in dieser Zeit durchaus noch von Fledermäusen als Schlafplatz genutzt werden können, kann die Fällung erst während deren Winterruhephase erfolgen – als gesicherter Winterruhezeitraum wird für den betroffenen Landschaftsraum die Periode von 01. Dezember bis 31. Januar angenommen; aufgrund der natürlichen Dynamik bei der Specht- und Baumhöhlenentwicklung ist der betroffene Baumbestand in jedem Fall vor der Rodung durch eine fachlich qualifizierte Person auf Höhlen zu überprüfen; festgestellte Höhlenbäume sind zu markieren.

Maßnahmenalternative: Sollte diese zeitliche Befristung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten sein, muss jeder Höhlenbaum unmittelbar vor der Fällung, durch eine fachlich qualifizierte Person, auf das Vorkommen von Fledermäusen (mittels Endoskop-Kamera o.ä.) überprüft werden; werden keine Fledermäuse angetroffen ist der Baum unverzüglich zu fällen oder als Alternative die vorhandene Öffnung zu verschließen; die UNB erhält einen Ergebnisbericht. Werden Fledermäuse angetroffen sind diese in geeignete Quartiere umzusetzen; im Bedarfsfall ist eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Bedarfsfall (tatsächliche Rodung von Höhlenbäumen) umzusetzen.

- V 04** Allgemeine Beschränkung der Rodungszeit: Die Rodung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28. Februar – erfolgen; in Erweiterung der formalrechtlichen Bestimmungen soll diese Vermeidungsmaßnahme auch für Ziergehölze und kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände gelten, da den genannten Strukturen im Betrachtungsraum ggf. auch eine artenschutzrechtlich bedeutsame Funktion innewohnt (Ziergärten, Hausgärten).

Maßnahmenalternative: Sollte aus zwingenden Gründen die zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, sind in diesem Fall die potenziellen Bruthabitate unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern zu überprüfen. Sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau mit einschließt), sind die Brut und das Ausfliegen

der Jungvögel abzuwarten, um danach unmittelbar die Fällung durchzuführen. Vorlaufend ist bei der UNB ein Antrag auf Befreiung zu stellen.

- C 04** Installation von Nistgeräten: Als Ersatz für den Verlust von Höhlenbäumen (potenzielle Bruthabitatstruktur für Höhlenbrüter) sind entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren; es sind zwei Nistkästen für Höhlenbrüter (jeweils eine Nisthöhle Typ 1B und Nisthöhle 1M) pro entfallenden Höhlenbaum aufzuhängen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen; die Standorte der Hilfsgeräte sind der UNB im Rahmen eines Ergebnisberichtes nachzuweisen.

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Bedarfsfall (tatsächliche Rodung von Höhlenbäumen) umzusetzen.

Arten gehölzreicher Habitatkomplexe

Hierher werden Vogelarten gestellt, die für ihr Vorkommen zwar einen gewissen Anteil an Gehölzstrukturen benötigen, darüberhinaus jedoch auch auf das Vorhandensein von gehölzfreien Strukturkomponenten angewiesen sind. Diese Kategorie ist daher als Übergang zwischen den gehölzgebundenen Arten und den Offenlandarten zu sehen. Typus-Arten dieser Gruppe sind Neuntöter (*Lanius collurio*), Bluthänfling (*Acanthis cannabina*), Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) oder Dorngrasmücke (*Sylvia communis*). Im Betrachtungsraum oder seinem funktionalen Umfeld, sind jedoch keine derartigen Habitatstrukturen in ihrer typischen Ausbildung vorhanden. Eine Betroffenheit von Vertretern dieser Artengruppe ist daher ausschließbar.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Arten der gehölzfreien Brachen und Ruderalfluren

Hierher werden die nachgewiesenen bzw. potenziell erwartbaren Arten Bachstelze (*Motacilla alba*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Heckenbraunelle (*Prunella vulgaris*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) oder Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) gestellt, die ihre Nester in Altgrasbeständen, in Hochstaudengruppen, aber auch einfach in Bodenmulden unter überhängender Vegetation anlegen. Die meisten dieser Arten benötigen für ihr Vorkommen aber auch noch Gehölzstrukturen als Ansitz- und Singwarten. Aufgrund der strukturellen Voraussetzungen im Plangebiet und der nachgewiesenen Brutvorkommen der genannten Arten, ist eine direkte Betroffenheit gegeben, woraus sich die Notwendigkeit einer Wirkungsanalyse ableitet.

Da für alle hier eingeordneten Arten – mit Ausnahme der Goldammer - der Erhaltungszustand in Hessen noch als günstig bewertet wird, erfolgt für diese Arten nur eine tabellarische Prüfung ihrer artenschutzrechtlichen Belange. Für die Goldammer wurde dagegen aufgrund ihres landesweit als ungünstig-unzureichend bewerteten Erhaltungszustand eine detaillierte Wirkungsanalyse durchgeführt. Es tritt bei Berücksichtigung der nachstehenden Maßnahme für keine der geprüften Arten ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit für keine der

hier einzuordnenden Arten erforderlich, zumal auch die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang für die betroffenen Arten hinreichend erfüllt werden. Die formalen Prüfbögen mit den Prüfergebnissen für die Goldammer sind dem Anhang beigelegt.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

- V 05** Beschränkung der Ausführungszeit: Die Durchführung der Erdarbeiten und der Baustellenvorbereitung muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28. Februar – erfolgen um Gelege von Bodenbrütern zu schützen.

Maßnahmenalternative: Sollten die zeitlichen Vorgaben der Bauzeitenbeschränkung nicht einzuhalten sein, ist eine Baufeldkontrolle zwingend durchzuführen. Hierzu muss das beanspruchte Gelände unmittelbar vor Einrichtung der Baustelle bzw. vor Beginn der Erdarbeiten sorgfältig durch fachlich geeignetes Personal, auf vorhandene Bodennester abgesehen werden; sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau mit einschließt), sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten ist die Einrichtung bzw. der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungen zu verschieben.

Offenlandarten

Für die Gruppe der Offenlandarten besitzt das Plangebiet aufgrund seiner strukturellen Gegebenheiten, der relativen Kleinräumigkeit sowie der Einbindung respektive Anbindung in/an den Siedlungsflächenbestand keine Bedeutung.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Rastvogelarten

Hierher werden Arten gestellt, die nur periodisch und kurzzeitig – während des Herbst- und Frühjahrszuges oder als Wintergäste - im Gebiet vertreten sind. Für die Mehrzahl der hierher zu stellenden Arten ist das Plangebiet allerdings aufgrund seiner Kleinräumigkeit und seiner strukturellen Ausstattung sowie der störökologischen Vorbelastung unattraktiv.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Sonstige Vogelarten

Hierunter rechnen Arten, die im Gebiet vorkommen, aber artenschutzrechtlich nicht von Interesse sind. Es handelt sich entweder um Gefangenenflüchtlinge oder eingebürgerte Arten (Neozoen) sowie um freifliegende Haustierarten. Zu nennen ist im konkreten Fall die Haustaube (*Columba livia* - Nahrungsgast).

Für diese Artengruppe sind vorhabensbedingte Beeinträchtigungen bereits im Grundsatz auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Erläuterung zu den Tabellen

- *Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün)*
- *Übersicht über die Betroffenheit von Arten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb)*

Die Erläuterungen erfolgen spaltenweise von links nach rechts:

Deutscher Artname: verbreiteter, ggf, umgangssprachliche Bezeichnung;
Synonyme sind möglich

Wissenschaftlicher Artname: eindeutige Artbenennung

Vorkommen: beschreibt den Nachweisstatus – n: nachgewiesen (aktuell oder als Literaturhinweis); p – potenziell vorkommend (Einschätzung auf Basis des vorhandenen Strukturangebotes und des zoogeographischen Verbreitungsmusters der Art)

Schutzstatus BNatSchG: b – besonders geschützte Art; s – besonders und streng geschützte Art

Status: I – regelmäßige oder ehemals regelmäßige Brutvogelart

Brutpaare in Hessen: Zahl der bekannten oder geschätzten Brutpaare in Hessen – nach Roter Liste 2006

Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG:

§ 44 (1) Nr. 1 - Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere

§ 44 (1) Nr. 2 - Störungstatbestände

§ 44 (1) Nr. 3 - Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Darstellung ‚(X)‘: Art besitzt nur Gastvogelstatus, ohne engere Gebietsbindung

Darstellung ‚?’: die Art wurde ohne Statusklassifizierung und ohne räumliche und zeitliche Einordnung genannt

Erläuterungen zur Betroffenheit: Auszüge aus Kartierungsunterlagen, begleitenden Gutachten oder zuordenbarer Literatur; ggf. auch Verweise auf die Anwendbarkeit des § 44 (5) BNatSchG

Maßnahmenhinweise: Beschreibung vorgesehener Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, -minimierung und -kompensation –**vgl. dazu die betroffenen, ökologischen Gruppen und Kapitel 6**

Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün)										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Brutpaare in Hessen	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	n	b	I	>10.000	X	X	X	Gegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Gebäudeabriss, -umbau oder -sanierung sowie durch Gehölzrodungen; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 03, V 04
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	p	b	I	>10.000	X	X	X	Gegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch vorbereitende Erdarbeiten, Gebäudeabriss, -umbau oder -sanierung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 03, V 05, C 03, K 02
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	n	b	I	>10.000	X	X	X	Gegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch die Rodung von Höhlenbäumen; Habitatveränderung; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 02, C 04
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	n	b	I	>10.000	X	X	X	Bruthabitat- und Gegeverlust sowie Tötung von Jungvögeln durch Gehölzrodungen; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 04



Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün) - Fortsetzung ...										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Brutpaare in Hessen	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	n	b	I	>10.000		X		Keine Spechthöhle im Plangebiet; Habitatveränderung; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	p	b	I	>10.000	X	X	X	Gelegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Gehölzrodungen; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 04
Elster	<i>Pica pica</i>	p	b	I	10.000-15.000		X		Kein Nest im Vorhabensbereich; Habitatveränderung; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	p	b	I	>10.000	X	X	X	Gelegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch die Rodung von Höhlenbäumen; Habitatveränderung; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 02, C 04
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	p	b	I	>10.000	X	X	X	Gelegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch vorbereitende Erdarbeiten; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 05



Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün) - Fortsetzung ...										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Brutpaare in Hessen	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Grauschäpper	<i>Muscicapa striata</i>	p	b	I	5.000-10.000	X	X	X	Gegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Gehölzrodungen oder auch durch Gebäudeabriss, -umbau oder -sanierung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 03, V 04
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	n	b	I	>10.000	X	X	X	Bruthabitat- und Gegeverlust sowie Tötung von Jungvögeln durch Gehölzrodungen; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 04
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	n	b	I	>10.000	X	X	X	Gegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch vorbereitende Erdarbeiten und Gebäudeabriss, -umbau oder -sanierung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 03, V 05, C 03,K 02
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	p	b	I	>10.000	X	X	X	Gegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Gehölzrodungen; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 05



Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün) - Fortsetzung ...										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Brutpaare in Hessen	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	p	b	I	>10.000	X	X	X	Gegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch die Rodung von Höhlenbäumen; Habitatveränderung; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 02, C 04
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	n	b	I	>10.000	X	X	X	Gegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch die Rodung von Höhlenbäumen; Habitatveränderung; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 02, C 04
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	n	b	I	5.000-10.000		X		Kein Horst im Plangebiet; Habitatveränderung; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	p	b	I	>10.000	X	X	X	Gegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Gehölzrodungen; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 04
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	n	b	I	>10.000		X		Kein Nest im Vorhabensbereich; Habitatveränderung; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--



Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün) - Fortsetzung ...										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Brutpaare in Hessen	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	n	b	I	>10.000		X		Kein Nest im Vorhabensbereich; Habitatveränderung; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	n	b	I	>10.000	X	X	X	Gelegetverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch vorbereitende Erdarbeiten; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 05
Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	p	b	I	>10.000	X	X	X	Gelegetverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Gehölzrodungen; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 04
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	p	s	I	1.500-3.000		X		Kein Horst im Plangebiet; Habitatveränderung; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	p	b	I	>10.000	X	X	X	Gelegetverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch die Rodung von Höhlenbäumen; Habitatveränderung; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 02, C 04



Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün) - Fortsetzung ...										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Brutpaare in Hessen	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	n	s	I	2.000-5.000		X		Kein Horst im Plangebiet; Habitatveränderung; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	p	b	I	>10.000	X	X	X	Gelegetverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Gehölzrodungen; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 04
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	n	b	I	>10.000	X	X	X	Gelegetverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch vorbereitende Erdarbeiten; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 05
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	p	b	I	>10.000	X	X	X	Gelegetverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch vorbereitende Erdarbeiten; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 05



Übersicht über die Betroffenheit von Arten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb)										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Brutpaare in Hessen	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	n	b	I	>10.000	X	X	X	Vgl. Einzelprüfung	V 02, C 04
Giriltz	<i>Serinus serinus</i>	p	b	I	>10.000	X	X	X	Vgl. Einzelprüfung	V 04
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Brutvogel	b	I	>10.000	X	X	X	Vgl. Einzelprüfung	V 05
Hausesperling	<i>Passer domesticus</i>	n	b	I	>10.000	X	X	X	Vgl. Einzelprüfung	V 03, C 03, K 02
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	p	b	I	>10.000	X	X	X	Vgl. Einzelprüfung	V 04
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	p	b	I	5.000-10.000	X	X	X	Vgl. Einzelprüfung	V 03

Eine Betroffenheit der vorstehend aufgeführten sechs Vogelarten mit einem *ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand* ist nicht auszuschließen; die artenschutzrechtlichen Belange dieser Arten werden im Rahmen einer detaillierten Wirkungsanalyse überprüft.



5.4 Reptilien

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV ‚*besonders geschützten*‘ Arten dieser Gruppe - wie bspw. Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) - die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Die Belange der derart betroffenen Arten gelten im Rahmen einer angepassten Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt! Dementsprechend ist für diese Arten eine Wirkungsanalyse entbehrlich.

Für die artenschutzrechtlich relevante Zauneidechse (*Lacerta agilis*) waren im Plangebiet, aufgrund dessen struktureller Ausstattung, Vorkommensbedingungen für ein Siedlungspotenzial gegeben (vgl. dazu den nachstehend eingefügten Luftbildauszug mit der spezifischen Habitatabgrenzung). Hieraus ergibt sich eine Betroffenheit durch die geplante Veränderung der Standortbedingungen, wodurch die Notwendigkeit einer Wirkungsanalyse gegeben ist.



Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass bei Beachtung der nachstehend formulierten Maßnahmen für die Zauneidechse kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG eintritt, ein Ausnahmeerfordernis somit nicht besteht. Die formalen Prüfbögen sind dem Anhang beigelegt.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

- V 06** Nachsuche nach Vorkommen der Zauneidechse: Der östliche und südöstliche Bereich des Flurstücks 156/45 ist aufgrund der standortökologischen Bedingungen als potenzieller Siedlungsraum der Zauneidechse zu bewerten. Daher ist hier vor Genehmigung eines Bauantrages durch eine fachlich qualifizierte Person und unter Anwendung anerkannter Methodensstandards eine gezielte Nachsuche nach tatsächlichem Vorkommen der Zauneidechse durchzuführen. Die UNB erhält in jedem Fall einen Ergebnisbericht. Im Nachweisfall sind die Maßnahmen V 07, V 08 und C 05 zwingend in der beschriebenen Form umzusetzen.
- V 07** Fang und Umsiedlung betroffener Individuen: Vor Baubeginn (hier: Beginn der Erdarbeiten, Abschieben des Oberbodens) sind die ggf. vorkommenden Zauneidechsen zu fangen und in ein Ersatzhabitat (vgl. C 05) umzusiedeln. Bei der UNB ist hierfür eine entsprechende Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG zu beantragen.
- Anmerkung:* Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Vorkommen vor Durchführung des Eingriffs) umzusetzen.
- V 08** Zuwanderungsbarriere im Bereich des Flurstücks 156/45: Es ist nicht abschließbar, dass Zauneidechsen aus dem östlichen und südöstlichen Nahbereichsumfeld im Zuge ihrer Migrationswanderung in die Rohbodenflächen eines zukünftigen Baustellenbereiches einwandern; dort wären sie der Gefahr der Tötung oder der Verletzung ausgesetzt (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände). Daher ist das betroffene Baufeld mittels einer mobilen ‚Amphibienzaunes‘ (Folienwand) zwischen der Baustelle und zum angrenzenden Habitatpotenzial (besonders, Saumstreifen, Weg- bzw. Wiesenrain) hin abzusichern. Die Maßnahme kann nach Umsetzung der baulichen Nutzung wieder entfernt werden (keine dauerhafte Unterhaltungspflicht).
- Anmerkung:* Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Vorkommen vor Durchführung des Eingriffs) umzusetzen.
- C 05** Schaffung von Ersatzhabitaten: Zum unmittelbaren Habitatersatz für die Zauneidechse, aber auch zur Schaffung von unbesiedelten Habitatstrukturen für die umzusetzenden Eidechsen, ist die Entwicklung oder strukturelle Optimierung eines Ersatzhabitates unabdingbar. Die dafür ausgewählte Fläche muss thermisch begünstigt, störungsfrei gegenüber Hunden, Katzen und Wildschweinen sein (ggf. ist eine Einzäunung vorzunehmen) und eine Mindestgröße zwischen 500 und 1.000 m² besitzen. Zur Habitatentwicklung sind Blockstein-, Sand- und Totholzhaufen einzubringen; die Verwendung dunkler Gesteins- oder Sandarten ist aufgrund ihrer übermäßigen Aufheizung im Sommer zu vermeiden; außerdem ist eine rund 50 m² große Schotterfläche (bspw. aus Bahnschotter; Schichtdicke 20 cm) anzulegen; ein fachgerechtes Überwinterungshabitat ist zudem herzustellen; die detaillierte Gestaltung sowie Lage und Abgrenzung ist als arten-

schutzrechtliche Kompensationsplanung - vorlaufend zu einer beantragten Baugenehmigung – bei der UNB zur Genehmigung einzureichen.

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Vorkommen vor Durchführung des Eingriffs) umzusetzen.

5.5 Amphibien

Für diese Artengruppe wurde keine Betroffenheit festgestellt. Dementsprechend kann eine Wirkungsanalyse entfallen.

5.6 Fische

Für diese Artengruppe wurde keine Betroffenheit festgestellt. Dementsprechend kann eine Wirkungsanalyse entfallen.

5.7 Libellen

Für diese Artengruppe wurde keine Betroffenheit festgestellt. Dementsprechend kann eine Wirkungsanalyse entfallen.

5.8 Tagfalter

Für diese Artengruppe sind aufgrund der Flächennutzung im Plangebiet und seiner strukturellen Ausstattung keine Vorkommensbedingungen für artenschutzrechtlich relevante Tagfalterarten vorhanden.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV ‚*besonders geschützten*‘ Arten dieser Gruppe - wie bspw. für den Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*) oder den Kleinen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) - die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Die Belange der derart betroffenen Arten gelten im Rahmen einer angepassten Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt! Dementsprechend entfällt eine Wirkungsanalyse.

5.9 Heuschrecken

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV ‚*besonders geschützten*‘ Arten dieser Gruppe die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Die Belange der derart betroffenen Arten gelten im Rahmen einer angepassten Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt! Dementsprechend entfällt eine Wirkungsanalyse.

Artenschutzrechtlich relevante Heuschreckenarten kommen in Deutschland nicht vor.

5.10 Totholzbesiedelnde Käfer

Für diese Artengruppe wurde keine Betroffenheit festgestellt. Dementsprechend kann eine Wirkungsanalyse entfallen.

5.11 Sonstige Arten

Für diese Artengruppe sind aufgrund der Flächennutzung im Plangebiet und seiner strukturellen Ausstattung nur suboptimale Vorkommensbedingungen für artenschutzrechtlich relevante Arten vorhanden.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV ‚*besonders geschützten*‘ Arten dieser Gruppe die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Die Belange der derart betroffenen Arten gelten im Rahmen einer angepassten Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt! Dementsprechend entfällt eine Wirkungsanalyse.

5.12 Pflanzenarten

Für diese Artengruppe fehlt die standortökologische Eignung für das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV ‚*besonders geschützten*‘ Arten dieser Gruppe die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Die Belange der derart betroffenen Arten gelten im Rahmen einer angepassten Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt! Dementsprechend entfällt eine Wirkungsanalyse.

6. Maßnahmenübersicht

Zur Vermeidung von natur- und artenschutzfachlichen sowie artenschutzrechtlichen, erheblichen Beeinträchtigungen ist – auf Basis der ermittelten, faunistischen Daten - die Durchführung der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen zwingend. Sie sind – mit Ausnahme der reinen Maßnahmenempfehlungen - als verbindliche Regelungen umzusetzen um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden. Alle Typbezeichnungen sind der Produktpalette der *Firma Schwegler* entlehnt; qualitativ gleichwertige Produkte anderer Hersteller sind selbstverständlich ebenso einsetzbar. Die Maßnahmendarstellung erfolgt getrennt nach Maßnahmentypen, deren Systematik der artenschutzrechtlichen Betrachtung entlehnt ist, wie sich auch die Maßnahmenkennung dort entsprechend wiederfindet:

Vermeidungsmaßnahmen:

- V 01** Fledermausschonende Gebäudearbeiten: Hierunter fallen Sanierungs- und Umbauarbeiten an den Bestandsgebäuden sowie deren perspektivisch nicht ausschließbarer Abriss. Da etliche der im Landschaftsraum erwartbaren Fledermausarten – potenziell - die vorhandenen Gebäudestrukturen als Sommerquartiere (Schlafplätze, Wochenstuben) nutzen und auch eine Überwinterung hinter lockeren Fassadenteilen und in Gebäuderissen nicht auszuschließen ist, sind daher lockere oder hinterfliegbare Fassadenverkleidungen von Hand zu entfernen; Gebäuderisse und –öffnungen sowie der Dachstuhl sind vor dem Beginn dieser Arbeiten auf Fledermäuse zu überprüfen. Sollten bei den Arbeiten oder Überprüfungen Fledermäuse angetroffen werden, ist eine Umsetzung der Tiere in geeignete Ersatzquartiere zu veranlassen. Im Bedarfsfall ist eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Die genannten Eingriffe in die Bestandsgebäude ist außerhalb der Setzzeiten und vor dem Aufsuchen der Winterquartiere bzw. nach deren Verlassen durchzuführen, um Verbotstatbestände bei gebäudegebundenen Fledermausarten zu vermeiden – als gesicherter Winterruhezeitraum wird für den betroffenen Landschaftsraum die Periode von 01. Dezember bis 31. Januar angenommen.

Maßnahmenalternative: Sollte diese zeitliche Befristung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten sein, müssen die potenziellen Überwinterungshabitate, Schlafplätze oder Wochenstuben rechtzeitig zerstört werden um die Strukturen ihrer Funktion zu berauben. Dies muss – für die potenziellen Überwinterungshabitate sinnvollerweise vor dem Einflug ins Winterquartier, also im Oktober durch ein Verschließen oder Zerstören der strukturellen Gegebenheiten erfolgen. In der Jahresphase zwischen Anfang Dezember und Ende Januar darf diese Methode nicht angewendet werden. Kann der Oktobertermin nicht realisiert werden, so kann als zeitliche Alternative die Periode unmittelbar nach der Überwinterung und vor Eintritt der ‚Wochenstubenphase‘ gewählt werden (Februar bis April); als weitere, unkritische Phase gilt der September. Bei Durchführung der Quartiersverschlüsse zwischen Februar und April oder September, sind im Rahmen einer vorbereitenden Begehung mit einer fachlich qualifizierten Person die

zu verschließenden Quartieröffnungen zu markieren; der tatsächliche Verschluss muss dann zwischen 0.00 Uhr und 03.00 Uhr durchgeführt werden, da zu dieser Zeit die Quartiere verlassen sind. Die UNB erhält in diesem Fall einen Ergebnisbericht.

- V 02** Beschränkung der Rodungszeit für Höhlenbäume: Die Rodung von Höhlenbäumen muss grundsätzlich außerhalb der Brut- und Setzzeit erfolgen. Da die Baumhöhlen in dieser Zeit durchaus noch von Fledermäusen als Schlafplatz genutzt werden können, kann die Fällung erst während deren Winterruhephase erfolgen – als gesicherter Winterruhezeitraum wird für den betroffenen Landschaftsraum die Periode von 01. Dezember bis 31. Januar angenommen; aufgrund der natürlichen Dynamik bei der Specht- und Baumhöhlenentwicklung ist der betroffene Baumbestand in jedem Fall vor der Rodung durch eine fachlich qualifizierte Person auf Höhlen zu überprüfen; festgestellte Höhlenbäume sind zu markieren.

Maßnahmenalternative: Sollte diese zeitliche Befristung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten sein, muss jeder Höhlenbaum unmittelbar vor der Fällung, durch eine fachlich qualifizierte Person, auf das Vorkommen von Fledermäusen (mittels Endoskop-Kamera o.ä.) überprüft werden; werden keine Fledermäuse angetroffen ist der Baum unverzüglich zu fällen oder als Alternative die vorhandene Öffnung zu verschließen; die UNB erhält einen Ergebnisbericht. Werden Fledermäuse angetroffen sind diese in geeignete Quartiere umzusetzen; im Bedarfsfall ist eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Bedarfsfall (tatsächliche Rodung von Höhlenbäumen) umzusetzen.

- V 03** Begrenzung der Abriss-, Umbau- und Sanierungszeiten: Die im Plangebiet vorhandenen Bestandsgebäude werden als Bruthabitate von synanthrop orientierten Vogelarten genutzt. Veränderungen an der Bausubstanz der Bestandsgebäude sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Um gleichzeitig eine Beeinträchtigung von überwinterten Fledermäusen auszuschließen muss der Abriss im Oktober erfolgen. Vorbereitende, dem Abriss vorausgehende Arbeiten sind jedoch bereits vorher möglich.

Maßnahmenalternative: Sollte diese zeitliche Befristung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten sein, müssen die potenziellen Bruthabitate unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden; bei nachgewiesenen Nestern mit Gelegen, brütenden Vögeln oder noch nicht flüggen Jungvögeln muss das Ausfliegen der Jungvögel abgewartet werden, um danach unmittelbar den Abriss durchzuführen. Die UNB erhält in jedem Fall einen Ergebnisbericht.

- V 04** Allgemeine Beschränkung der Rodungszeit: Die Rodung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28. Februar – erfolgen; in Erweiterung der formalrechtlichen Bestimmungen soll diese Vermeidungsmaßnahme auch für Ziergehölze und kleinräumig ausgebil-

dete Gehölzbestände gelten, da den genannten Strukturen im Betrachtungsraum ggf. auch eine artenschutzrechtlich bedeutsame Funktion innewohnt (Ziergärten, Hausgärten).

Maßnahmenalternative: Sollte aus zwingenden Gründen die zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, sind in diesem Fall die potenziellen Bruthabitate unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern zu überprüfen. Sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau mit einschließt), sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten, um danach unmittelbar die Fällung durchzuführen. Vorlaufend ist bei der UNB ein Antrag auf Befreiung zu stellen.

- V 05** Beschränkung der Ausführungszeit: Die Durchführung der Erdarbeiten und der Baustellenvorbereitung muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28. Februar – erfolgen um Gelege von Bodenbrütern zu schützen.

Maßnahmenalternative: Sollten die zeitlichen Vorgaben der Bauzeitenbeschränkung nicht einzuhalten sein, ist eine Baufeldkontrolle zwingend durchzuführen. Hierzu muss das beanspruchte Gelände unmittelbar vor Einrichtung der Baustelle bzw. vor Beginn der Erdarbeiten sorgfältig durch fachlich geeignetes Personal, auf vorhandene Bodennester abgesehen werden; sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau mit einschließt), sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten ist die Einrichtung bzw. der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungen zu verschieben.

- V 06** Nachsuche nach Vorkommen der Zauneidechse: Der östliche und südöstliche Bereich des Flurstücks 156/45 ist aufgrund der standortökologischen Bedingungen als potenzieller Siedlungsraum der Zauneidechse zu bewerten. Daher ist hier vor Genehmigung eines Bauantrages durch eine fachlich qualifizierte Person und unter Anwendung anerkannter Methodenstandards eine gezielte Nachsuche nach tatsächlichem Vorkommen der Zauneidechse durchzuführen. Die UNB erhält in jedem Fall einen Ergebnisbericht. Im Nachweisfall sind die Maßnahmen V 07, V 08 und C 05 zwingend in der beschriebenen Form umzusetzen.

- V 07** Fang und Umsiedlung betroffener Individuen: Vor Baubeginn (hier: Beginn der Erdarbeiten, Abschieben des Oberbodens) sind die ggf. vorkommenden Zauneidechsen zu fangen und in ein Ersatzhabitat (vgl. C 05) umzusiedeln. Bei der UNB ist hierfür eine entsprechende Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG zu beantragen.

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Vorkommen vor Durchführung des Eingriffs) umzusetzen.

- V 08** Zuwanderungsbarriere im Bereich des Flurstücks 156/45: Es ist nicht abschließbar, dass Zauneidechsen aus dem östlichen und südöstlichen Nahbereichsumfeld im Zuge ihrer Migrationswanderung in die Rohbodenflächen eines zukünftigen Baustellenbereiches einwandern; dort wären sie

der Gefahr der Tötung oder der Verletzung ausgesetzt (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände). Daher ist das betroffene Baufeld mittels eines mobilen ‚Amphibienzaunes‘ (Folienwand) zwischen der Baustelle und zu dem angrenzenden Habitatpotenzial (besonnter, Saumstreifen, Weg- bzw. Wiesenrain) hin abzusichern. Die Maßnahme kann nach Umsetzung der baulichen Nutzung wieder entfernt werden (keine dauerhafte Unterhaltungspflicht).

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Vorkommen vor Durchführung des Eingriffs) umzusetzen.

CEF-Maßnahmen:

C 01 Installation von Fledermauskästen: Als Ersatz für den Verlust von potenziellen Quartierbäumen sind entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren; vorzusehen sind jeweils zwei Fledermauskästen (ein Flachkasten Typ 1 FF und eine Fledermaushöhle 2FN) pro entfallenden Höhlenbaum; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen; die Standorte der Hilfsgeräte sind der UNB im Rahmen eines Ergebnisberichtes nachzuweisen.

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Bedarfsfall (tatsächliche Rodung von Höhlenbäumen) umzusetzen.

C 02 Bauzeitliche Bereitstellung von Fledermauskästen: Bei *Abriss, Umbau oder Sanierung eines Bestandsgebäudes* sind dafür im funktionalen Umfeld bauzeitlich zwei Fledermauskästen (jeweils ein Flachkasten 1 FF und eine Fledermaushöhle 2FN) aufzuhängen; eine räumliche Konzentration im Randbereich des Plangebietes ist zulässig. Die Umsetzung der Maßnahme muss dem *Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude* vorausgehen und unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die UNB erhält einen Ergebnisbericht als Vollzugsdokumentation.

C 03 Bauzeitliche Bereitstellung von Nistkästen: Bei *Abriss, Umbau oder Sanierung eines Bestandsgebäudes* sind dafür im funktionalen Umfeld bauzeitlich zwei Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (jeweils eine Nisthöhle 1B und eine Nisthöhle 2MR) aufzuhängen; eine räumliche Konzentration im Randbereich des Vorhabensbereiches ist zulässig. Die Umsetzung der Maßnahme muss dem *Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude* vorausgehen und unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die UNB erhält einen Ergebnisbericht als Vollzugsdokumentation.

C 04 Installation von Nistgeräten: Als Ersatz für den Verlust von Höhlenbäumen (potenzielle Bruthabitatstruktur für Höhlenbrüter) sind entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren; es sind zwei Nistkästen für Höhlenbrüter (jeweils eine Nisthöhle Typ 1B und Nisthöhle 1M) pro entfallenden Höhlenbaum aufzuhängen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist

den Eingriffen voranzustellen; die Standorte der Hilfsgeräte sind der UNB im Rahmen eines Ergebnisberichtes nachzuweisen.

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Bedarfsfall (tatsächliche Rodung von Höhlenbäumen) umzusetzen.

- C 05** Schaffung von Ersatzhabitaten: Zum unmittelbaren Habitatersatz für die Zauneidechse, aber auch zur Schaffung von unbesiedelten Habitatstrukturen für die umzusetzenden Eidechsen, ist die Entwicklung oder strukturelle Optimierung eines Ersatzhabitates unabdingbar. Die dafür ausgewählte Fläche muss thermisch begünstigt, störungsfrei gegenüber Hunden, Katzen und Wildschweinen sein (ggf. ist eine Einzäunung vorzunehmen) und eine Mindestgröße zwischen 500 und 1.000 m² besitzen. Zur Habitatentwicklung sind Blockstein-, Sand- und Totholzhaufen einzubringen; die Verwendung dunkler Gesteins- oder Sandarten ist aufgrund ihrer übermäßigen Aufheizung im Sommer zu vermeiden; außerdem ist eine rund 50 m² große Schotterfläche (bspw. aus Bahnschotter; Schichtdicke 20 cm) anzulegen; ein fachgerechtes Überwinterungshabitat ist zudem herzustellen; die detaillierte Gestaltung sowie Lage und Abgrenzung ist als artenschutzrechtliche Kompensationsplanung - vorlaufend zu einer beantragten Baugenehmigung – bei der UNB zur Genehmigung einzureichen.

Anmerkung: Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Vorkommen vor Durchführung des Eingriffs) umzusetzen.

FCS-Maßnahmen:

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind bei dem geprüften Vorhaben keine entsprechenden Maßnahmen notwendig.

Kompensationsmaßnahmen:

- K 01** Einbau von Quartiersteinen: Als Ersatz für potenzielle, gebäudegebundene Quartierverluste durch *Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude*, sind entsprechende Hilfsgeräte zu installieren. Um einen unmittelbaren Quartierersatz für synanthrop adaptierte Fledermausarten zu erbringen, sind für diese Artengruppe pro betroffenem Gebäude zwei Spezialsteine in die oberen Hauswandbereiche einzubauen; zu verwenden sind Fledermaussteine Typ 27; ein gruppenhafter oder kolonieartiger Einbau ist sinnvoll um einen Konzentrationseffekt zu erzielen; die Umsetzung der Maßnahme erfolgt zeitgleich im Rahmen der Baumaßnahme.

Maßnahmenalternative: Als Ersatz für die genannten Quartiersteine werden zwischenzeitlich auch von einigen Herstellern entsprechend konzipierte Dachziegel angeboten; der Einsatz dieser Elemente ist funktional vergleichbar, verhindert dabei aber die Verkotung der Außenfassade.

- K 02** Einbau von Niststeinen: Als Ersatz für mögliche Bruthabitatverluste von Gebäudebrütern durch *Abriss, Umbau oder Sanierung der Bestandsgebäude*, sind entsprechende Hilfsgeräte zu installieren. Um einen unmittel-

baren Strukturersatz für synanthrop orientierte Vogelarten zu schaffen, sind für diese Artengruppe pro betroffenem Gebäude zwei Niststeine in die oberen Hauswandbereiche einzubauen; zur Unterstützung der unterschiedlichen Anforderungsprofile der betroffenen Vogelarten ist jeweils ein Stein des Typs 24 (Zielart: Haussperling) und ein Stein des Typs 26 (Zielarten: Hausrotschwanz, Bachstelze) einzusetzen; die Maßnahmenumsetzung erfolgt zeitgleich im Rahmen der Baumaßnahme.

Maßnahmenalternative: Als Ersatz für die genannten Niststeine werden zwischenzeitlich auch von einigen Herstellern entsprechend konzipierte Dachziegel angeboten; der Einsatz dieser Elemente ist funktional vergleichbar, verhindert dabei aber die Verkotung der Außenfassade.

Sonstige Maßnahmen:

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind bei dem geprüften Vorhaben keine entsprechenden Maßnahmen notwendig.

Empfohlene Maßnahmen:

E 01 Sicherung von Austauschfunktionen: Um Störungen und Unterbrechungen von Wechselbeziehungen für die Vertreter der lokalen Kleinsäugerfauna zu vermeiden wird empfohlen bei Zäunen ein Bodenabstand von 10 cm einzuhalten und auf die Errichtung von Mauersockeln zu verzichten.

E 02 Quartierschaffung für Fledermäuse: Da es sich bei der Gruppe der Fledermäuse um eine im höchsten Maße bedrohte Artengruppe handelt und auch gebäudegebundene Arten durch vielfältige Gebäudesanierungsmaßnahmen stetig Quartierverluste erleiden, sollte an den neu hinzukommenden Gebäuden verbindlich nutzbare Quartierstrukturen vorgesehen werden. Vorgeschlagen werden entsprechende Holzverschalungen oder alternativ das Aufhängen von Fledermauskästen bzw. auch der Einbau von Quartiersteinen.

Hinweis zur Bauweise: Verschalung mit Lärchenholzbrettern als doppelte Verschalung aufgebaut; sägeraue Unterschalung mit schräg verlaufenden Hilfsbrettern, darüber eine horizontale Deckverschalung; nach unten offen.

7. Fazit

Aufgrund der vorhandenen Datenlage und der strukturellen Gebietsausstattung ergibt sich das Erfordernis für die Gruppe der Fledermäuse, für 33 Vogelarten und für die Zauneidechse eine artenschutzrechtliche Betrachtung durchzuführen. Für die Einzelart und die Fledermäuse sowie für sechs Vogelarten mit einem in Hessen *ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand* erfolgt dabei eine spezifische, formale Artenschutzprüfung. Vogelarten mit einem in Hessen *ungünstig-schlechten Erhaltungszustand* sind in Anbetracht der strukturellen Gegebenheiten nicht zu erwarten.

Notwendigkeit von Ausnahmen

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade führen bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders und streng geschützten europarechtlich relevanten Art. Die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten zudem hinreichend erfüllt.

Ausnahmeerfordernis

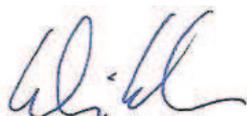
Es besteht für keine nachgewiesene oder potenziell erwartbare Art ein Ausnahmeerfordernis - allerdings ist für den ggf. notwendigen Fang der umzusetzenden Zauneidechsen formal eine Befreiung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

Die Ergebnisse der durchgeführten Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange aller vom Vorhaben (potenziell) betroffenen Arten zeigt, dass – bei Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen – durch die entstehenden Belastungswirkungen für sie keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen. Der geplanten kleinräumigen Siedlungsflächenerweiterung im Bereich Steckelsberg kann daher aus fachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht zugestimmt werden.

Artenschutzbeitrag erstellt:

Dr. Jürgen Winkler
Steinbühl 11, 64668 Rimbach

Rimbach, den 03. Januar 2015



Dr. Jürgen Winkler

Quellenverzeichnis

- BfN (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland; Band 1: Pflanzen und Wirbellose
- BfN (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland; Band 2: Wirbeltiere
- BfN (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland; Band 3: Arten der EU-Osterweiterung
- BfN, Bundesamt für Naturschutz (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie – Erhaltungszustände der Arten in der kontinentalen Region. (PDF) Bewertung von FFH-Arten in der kontinentalen Region Deutschlands (alle Hauptparameter). Zuletzt abgerufen am 04.11.2013 unter:
http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html
- COLLURIO (2009): Zeitschrift für Vogel- und Naturschutz in Südhessen Nr. 27
- COLLURIO (2010): Zeitschrift für Vogel- und Naturschutz in Südhessen Nr. 28
- COLLURIO (2011): Zeitschrift für Vogel- und Naturschutz in Südhessen Nr. 29
- COLLURIO (2012): Zeitschrift für Vogel- und Naturschutz in Südhessen Nr. 30
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Verlag, Stuttgart, 399 S.
- EICHSTÄDT, H. & BASSUS, W. (1995): Untersuchungen zur Nahrungsökologie der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). – *Nyctalus* (N. F.) 5: 561-584.
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2005): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* – Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Bearbeiter: Institut für Tierökologie und Naturbildung, Simon & Widdig GbR - Büro für Landschaftsökologie, Überarbeitete Version, Stand Februar 2005.
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2005): Artensteckbrief Zauneidechse
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2005): Artensteckbrief Hirschkäfer
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2006): Nachuntersuchung zur Verbreitung des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*, LINNÉ, 1758) in Hessen (Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie)(Stand: 27.11.2006) – (Schaffrath für Hessen-Forst FENA)
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2008): Artensteckbrief Heldbock
- Artensteckbrief Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Hessen-Forst FENA, 2008)
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2008): Artensteckbrief Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling

- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2010): Artenschutzinfo Nr. 2 – Der Hirschkäfer in Hessen
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2010): Artenschutzinfo Nr. 3 – Die Haselmaus in Hessen
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2013): Artgutachten 2011- Bundesstichprobenmonitoring der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Hessen (Berichtszeitraum 2007 - 2013)
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2014): Bericht nach Artikel 17 FFH-Richtlinie 2013 – Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland (Stand: 13. März 2014)
- HGON+NABU (2010): Vögel in Hessen – Brutvogelatlas
- HMULV (2007): Die Situation der Amphibien in Hessen
- HMUELV (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen – 2. Fassung
- SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL, J. SMIT-VIERGUTZ & P. BOYE (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76, Bonn-Bad Godesberg.
- Trautner, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis, Interdisziplinäre Online-Zeitschrift für Naturschutz und Naturschutzrecht, Heft 1.
- VSW et al. (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens – 2. Fassung (März 2014)

Prüfbögen der formalen Artenschutzprüfung

Teilgruppe *Fledermäuse*

Arten mit Bindung an Gebäude-Quartiere (*Gruppenbetrachtung*)

Arten mit Bindung an Baumhöhlen-Quartiere (*Gruppenbetrachtung*)

Teilgruppe *Vögel*

Feldsperling (*Passer montanus*)

Girlitz (*Serinus serinus*)

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Haussperling (*Passer domesticus*)

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Türkentaube (*Streptopelia decaocto*)

Teilgruppe *Reptilien*

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Teilgruppe *Fledermäuse*

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Fledermäuse (indet.) mit Bevorzugung von Gebäude-Quartieren – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input checked="" type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Deutschland RL Hessen	<i>entfällt</i> <i>entfällt</i>
Erhaltungszustand in Hessen <i>entfällt</i>	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland <i>entfällt</i>	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU <i>entfällt</i>	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	Betroffen sind nur Arten, die Gebäudequartiere als Wochenstuben oder als Schlafplätze nutzen; im betroffenen Landschaftsraum sind dies vor allem Breitflügel-fledermaus, Mückenfledermaus und Zwergfledermaus, daneben – seltener – Flughautfledermaus.		
Verbreitung	<i>entfällt (Gruppenbetrachtung)</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>entfällt</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> potenziell	<i>Aufgrund des vorhandenen Gebäudebestands ist ein Vorkommen im Vorhabensgebiet nicht auszuschließen</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Bei Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten können Tiere in Gebäude bzw. Bauwerksquartieren getötet oder verletzt werden</i>	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Fledermausschonendes Vorgehen bei den genannten Arbeiten (V 01)</i>	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Nach Durchführung der Maßnahme V 01 entsteht diesbezüglich keine Eingriffswirksamkeit</i>	
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Nur passiv wirkende Maßnahmen</i>	
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Fledermäuse (indet.) mit Bevorzugung von Gebäude-Quartieren – Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird nicht in erheblichem Maße überschritten, da die in Frage kommenden Arten ggf. bereits aktuell im betroffenen Gebäudebestand Quartierstrukturen nutzen</i>
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Im Rahmen von Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten an den Bestandsgebäuden denkbar.</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Fledermausschonendes Vorgehen bei den genannten Arbeiten (V 01)</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Zwar liegt das Vorhabensgebiet im unmittelbaren Siedlungsumfeld; allerdings ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Quartierpotenziale schon von Konkurrenten besetzt sein können, so dass zumindest für eine Übergangsphase CEF-Maßnahmen notwendig sind; perspektivisch erfolgt der Strukturersatz durch den Einbau von Quartiersteinen (K 01)</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Für die Übergangsphase bis zur Funktionsübernahme der einzubauenden Quartiersteine (K 01) müssen hilfsweise Fledermauskästen im Funktionsraum angeboten werden (C 02)</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44(1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen <input type="checkbox"/> Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, Ausnahme nicht erforderlich			
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor			
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Fledermäuse (indet.) mit Bevorzugung von Baumhöhlen-Quartieren – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input checked="" type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Deutschland RL Hessen	<i>entfällt</i> <i>entfällt</i>
Erhaltungszustand in Hessen <i>entfällt</i>	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland <i>entfällt</i>	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU <i>entfällt</i>	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	Betroffen sind nur Arten, die Baumhöhlenquartiere als Wochenstuben oder als Schlafplätze nutzen; im betroffenen Landschaftsraum sind dies vor allem <i>Rauhautfledermaus</i> sowie <i>Kleiner und Großer Abendsegler</i> ; die genannten Arten nutzen darüber hinaus jedoch bevorzugt <i>Mauerrissen, Felsspalten, Höhlen und Stollen als Winterquartiere</i>		
Verbreitung	<i>entfällt (Gruppenbetrachtung)</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>entfällt</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> potenziell	<i>Aufgrund des vorhandenen Baumhöhlenbestands ist ein Vorkommen im Bereich des Vorhabensgebietes nicht auszuschließen</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Durch Rodung der im Bereich des beplanten Landschaftsraumes vorhandenen Höhlenbäume</i>	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Fledermausschonende Rodung der Höhlenbäume (V 02)</i>	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Nach Durchführung der Maßnahme V 02 entsteht diesbezüglich keine Eingriffswirksamkeit</i>	
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Nur passiv wirksame Maßnahme</i>	
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Fledermäuse (indet.) mit Bevorzugung von Baumhöhlen-Quartieren – Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Das Eintreten von Störwirkungen entfällt weitgehend, da durch das Vorhaben die nutzbaren Quartierstrukturen entfallen; Höhlenbäume im Nahbereichsumfeld werden zudem nur zeitlich begrenzt (bauzeitlich) belastet, so dass auch hier nicht von einer erheblichen Störung ausgegangen werden kann</i>
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Durch Rodung der im Bereich des beplanten Landschaftsraumes vorhandenen Höhlenbäume</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Befristung der Rodungszeit für Höhlenbäume (V 02)</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Im funktionalen Umfeld sind zwar weitere Höhlenbäume vorhanden, aus Hygienegründen und zur Prädatorenabwehr wechseln baumhöhlenbewohnende Fledermausarten regelmäßig ihre Schlafplätze, so dass die verlorengelassenen Strukturen funktional zu ersetzen sind</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Für das entfallende Baumhöhlenpotenzial sind Fledermauskästen als Ersatzstrukturen in störungsarmen Bereichen des Funktionsraums zu installieren (C 01)</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44(1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen	<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen	
	<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, Ausnahme nicht erforderlich			
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor			
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			

Teilgruppe Vögel

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	V
	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen	V
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	<i>Siedler im baumgeprägten Kulturland und an Waldrändern; geringere anthropogene Bindung als Haussperling; brütet in Baumhöhlen und Nistkästen.</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>Vorkommen der Art sind für den Betrachtungsraum aktuell belegt; die Art wird hier als potenzielle Brutvogelart eingestuft</i>		
<input type="checkbox"/> potenziell	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Zerstörung von Gelegen oder Verlust von Nestlingen bei Rodung der Höhlenbäume</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Befristung der Rodungszeit für Höhlenbäume (V 02)</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Nach Durchführung der Maßnahme V 02 entsteht diesbezüglich keine Eingriffswirksamkeit</i>
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Nur passive Maßnahme</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) – Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird nicht in erheblichem Maße überschritten, da der Feldsperling bereits im Siedlungsumfeld beobachtet werden konnte; zudem dringt die Art vor allem im Winter regelmäßig in die Siedlungsrandbereiche vor</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Durch Rodung der im Bereich des beplanten Landschaftsraumes vorhandenen Höhlenbäume</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Befristung der Rodungszeit für Höhlenbäume (V 02)</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Im funktionalen Umfeld sind zwar weitere Höhlenbäume vorhanden; allerdings ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Quartierpotenziale schon von Konkurrenten besetzt sein können, so dass CEF-Maßnahmen als Strukturersatz notwendig sind.</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Für das entfallende Baumhöhlenpotenzial sind Nistkästen als Ersatzstrukturen in störungsarmen Bereichen des Funktionsraums zu installieren (C 04)</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich		<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen		
	<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen		
	<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen		
	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor			
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG nicht erfüllt			

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Girlitz (<i>Serinus serinus</i>) – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Deutschland -- RL Hessen V	
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	<i>Siedler im baumgeprägten Kulturland und in menschlichen Umfeld (Parks, Alleen, Gärten) aber auch an Waldrändern und Hecken; Heckenbrüter</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>entfällt</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> potenziell	<i>Aufgrund des vorhandenen Strukturangebotes ist ein Vorkommen im Vorhabensgebiet nicht auszuschließen.</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Zerstörung von Gelegen oder Verlust von Küken bei Gehölzrodungen</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Beschränkung der Rodungszeit (V 04)</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Nach Durchführung der Maßnahme V 04 entsteht diesbezüglich keine Eingriffswirksamkeit mehr</i>
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Nur passiv wirksame Maßnahme</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Girlitz (<i>Serinus serinus</i>) – Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird im Siedlungsraum der Art zwar geringfügig erhöht, jedoch nicht in erheblichem Maße überschritten; zudem zeigt die Art synanthrope Tendenzen und brütet gerne in Gärten und Parks, bzw. nutzt Gehölze in den Freiflächen als Sing- und Ansitzwarten</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Die zur Vorhabensumsetzung notwendigen Gehölzrodungen sind als potenzielle Bruthabitatverluste zu bewerten</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Beschränkung der Rodungszeit (V 04)</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Es sind großräumig, qualitativ gleichartige/gleichwertige Anschlusshabitats vorhanden, die innerhalb des Plangebietes teilweise zudem als private Grünfläche festgesetzt und somit erhalten werden sollen</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44(1) Nr. 4 BNatSchG)			
<i>Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist</i>			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich		<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen	<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen	
	<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, Ausnahme nicht erforderlich			
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmenvoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor			
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmenvoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	--
	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen	--
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Brütet vorwiegend in offenem Gelände mit Bäumen und Büschen, aber auch an Waldrändern und in Schlagfluren; die Goldammer legt ihr Nest meist auf dem Boden an (Bodenbrüter), selten nur bodennah im Gestrüpp; als Baumaterial werden Halme, Würzelchen, Flechten und Moos genommen; innen sind die Nester mit Hälmchen und Haaren ausgepolstert; Stand- und Strichvogel der im Winter oft in großen Gesellschaften umherstreift und auch bis in die Siedlungsbereiche vordringt.</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>entfällt</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> potenziell	<i>Aufgrund des vorhandenen Strukturangebotes ist ein Vorkommen im Vorhabensgebiet nicht auszuschließen.</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Zerstörung von Neststandorten mit Gelegen und flugunfähigen Jungvögeln im Rahmen von bauvorbereiteten Erdarbeiten</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Beschränkung der Ausführungszeit (V 05)</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Nach Durchführung der Maßnahme V 05 entsteht diesbezüglich keine Eingriffswirksamkeit</i>
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Nur passive Maßnahme</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) – Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird im potenziellen Siedlungsraum der Art allenfalls geringfügig erhöht, jedoch nicht in erheblichem Maße überschritten, da die bauvorbereitenden Erdarbeiten außerhalb der Brutzeit durchzuführen sind</i>
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Der Verlust von Saumstreifen ist als (potenzieller) Bruthabitatverlust zu bewerten</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Die Eingriffe in die genannten Strukturen sind zur Vorhabensumsetzung unvermeidbar</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Es sind großräumig, qualitativ gleichartige/gleichwertige Anschlusshabitats vorhanden</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich		<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen	<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen	
		<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen	
		<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor			
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	V
	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen	V
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	<i>Siedler im Kulturland und in menschlichen Siedlungen; stärkere anthropogene Bindung als Feldsperling; brütet in Baumhöhlen, Nistkästen und Gebäudenischen.</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>Vorkommen der Art sind für den Betrachtungsraum aktuell belegt; die Art wird hier als potenzielle Brutvogelart eingestuft</i>		
<input type="checkbox"/> potenziell	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Zerstörung von Gelegen oder Verlust von flugunfähigen Jungvögeln durch unangepasste Durchführung von Abriss-, Umbau- und Sanierungsarbeiten</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Zeitliche Beschränkung der Abriss-, Umbau- und Sanierungsarbeiten (V 03)</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Maßnahmenwirksamkeit</i>
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Nur passiv wirkende Maßnahmen</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) – Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird nicht in erheblichem Maße überschritten, da die Art bereits aktuell im Plangebiet zu beobachten war und zudem an das anthropogene Umfeld und die damit verbundenen störökologischen Quellen angepasst ist</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Im Zuge von Abriss-, Umbau und Sanierungsarbeiten können zeitlich befristete Strukturverluste entstehen</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Abriss, Umbau und Sanierung außerhalb der Brutzeit (V 03)</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Zwar liegt das Vorhabensgebiet im unmittelbaren Siedlungsumfeld; allerdings ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Bruthabitatpotenziale schon von Konkurrenten besetzt sein können, so dass zumindest für eine Übergangsphase CEF-Maßnahmen notwendig sind; perspektivisch erfolgt der Strukturersatz durch den Einbau von Quartiersteinen (K 02)</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Für die Übergangsphase bis zur Funktionsübernahme der einzubauenden Quartiersteine (K 02) müssen hilfsweise Nistkästen im Funktionsraum angeboten werden (C 03)</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44(1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich		<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen		
	<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen		
	<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen		
	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor			
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Deutschland -- RL Hessen V	
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	<i>Besiedelt häufig offenes Gelände mit eingestreuten Gehölzstrukturen oder Waldränder, aber auch lichte Wälder, Parks und Obstgärten; die Nester werden immer relativ hoch, oft in Astgabeln weit außen von Seitenzweigen angelegt (kleiner Baumfreibrüter)</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>entfällt</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> potenziell	<i>Aufgrund des vorhandenen Strukturangebotes ist ein Vorkommen im Vorhabensgebiet nicht auszuschließen.</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Zerstörung von Gelegen oder Verlust von Küken bei Gehölzrodungen</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Beschränkung der Rodungszeit (V 04)</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Nach Durchführung der Maßnahme V 04 entsteht diesbezüglich keine Eingriffswirksamkeit mehr</i>
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Nur passiv wirksame Maßnahme</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) – Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird im potenziellen Siedlungsraum der Art zwar geringfügig erhöht, jedoch nicht in erheblichem Maße überschritten; weiterhin zeigt die Art synanthrope Tendenzen und dringt bis in die Hausgärten vor</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Die zur Vorhabensumsetzung notwendigen Gehölzrodungen sind als potenzielle Bruthabitatverluste zu bewerten</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Beschränkung der Rodungszeit (V 04)</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Es sind großräumig, qualitativ gleichartige/gleichwertige Anschlusshabitats vorhanden, die innerhalb des Plangebietes teilweise zudem als private Grünfläche festgesetzt und somit erhalten werden sollen</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44(1) Nr. 4 BNatSchG)			
<i>Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist</i>			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich		<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen	<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen	<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, Ausnahme nicht erforderlich			
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor			
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>) – Blatt 1			
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Deutschland -- RL Hessen 3	
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	<i>Aus dem südöstlichen Europa zugewanderte Art; starke synanthrope Bindung, aber auch an lichten Waldrändern, in Baumhecken und auf Einzelbäumen; brütet auf Bäumen (mittlerer Baumfreibrüter) aber auch an Gebäuden.</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>entfällt</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> potenziell	<i>Aufgrund des vorhandenen Strukturangebotes ist ein Vorkommen im Vorhabensgebiet nicht auszuschließen, wenn gleich bei den Begehungen auf den Bäumen innerhalb des Plangebietes keine Nester nachweisbar waren; Vorkommen am Gebäudebestand sind jedoch denkbar.</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Zerstörung von Gelegen oder Verlust von Küken bei Abriss- Umbau- oder Sanierungsarbeiten</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Begrenzung der Abrisszeiten bzw. Direktkontrolle (V 03)</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Nach Durchführung der Maßnahme V 03 entsteht diesbezüglich keine Eingriffswirksamkeit</i>
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Nur passiv wirksame Maßnahme</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Artenschutzrechtliche Prüfung: Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>) – Blatt 2			
Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird nicht in erheblichem Maße überschritten, da die Art eng an das urbane Umfeld gebunden und dadurch nicht anfällig gegenüber störökologischen Belastungen gilt</i>
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Im Zuge von Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten können zeitlich befristete Strukturverluste entstehen</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Begrenzung der Abrisszeiten bzw. Direktkontrolle (V 03)</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Im Umfeld sind eine Vielzahl Gebäudedekomplexe mit geeigneten Bruthabitatstrukturen vorhanden; zudem entstehen vorhabensbedingt neue, nutzbare Bruthabitatstrukturen (Gebäude)</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich		<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen <input type="checkbox"/> Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor			
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			

Teilgruppe *Reptilien*

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input checked="" type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	V
	<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen	3
Erhaltungszustand in Hessen	<input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	Die Art benötigt offene, lockergründige Böden, möglichst mit Hohlräumssystemen sowie dichter bewachsenen Bereichen und Mikrohabitatstrukturen wie Totholzanteile, Steine und Blöcke; zwingende Voraussetzung ist zudem eine thermische Überprägung des Siedlungsareals, da die wechselwarmen Tiere auf eine gute Wärmeversorgung angewiesen sind; geeignete Habitatstrukturen, die die genannten Vorkommensvoraussetzungen bieten sind Mager- und Halbtrockenrasen, trockene Waldränder und Wiesenraine, Bahndämme, Heideflächen und Dünen, aber durchaus auch entsprechend ausgebildete Gartenflächen.		
Verbreitung	Weit verbreitet; in Hessen nahezu flächendeckend, fehlt hier nur in den höheren Mittelgebirgslagen		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>entfällt</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> potenziell	<i>Teile des Plangebietes besitzen eine strukturelle Eignung als potenzieller Siedlungsraum. Vor Inanspruchnahme dieses Potenzialraumes ist eine gezielte Nachsuche durchzuführen um die Notwendigkeit weiterführender Maßnahmen zu begründen (V 06) – die nachstehende Prognose der Tatbestände nach § 44 BNatSchG ist daher vor diesem Hintergrund als mögliches worst-case-Szenario zu bewerten, welches jedoch nur im Nachweisfall umzusetzen ist</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Im Zuge der Erdbauarbeiten (vor allem Abschieben des Oberbodens) können Tiere in den aufgesuchten Verstecken getötet werden; zudem ist ein Einwandern in die Baustelle anzunehmen</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Die im Gebiet vorkommenden Zauneidechsen sind vor Baubeginn zu fangen und umzusiedeln (V 07); eine Einwanderung in die Baustellenfläche ist zu verhindern (V 08)</i>

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) – Blatt 2	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) – Fortsetzung ...			
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Es ist nicht auszuschließen, dass auch bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen (V 07 und V 08) einzelne Tiere im besiedelten Habitat verbleiben oder in dieses eindringen und somit den genannten Verbotstatbeständen ausgesetzt werden</i>
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Da es sich bei dem potenziellen Siedlungsraum strukturell um eine Insellage handelt, muss davon ausgegangen werden, dass alle geeigneten Bereiche bereits besiedelt sind, ein Ausweichen daher nicht oder nur bedingt möglich ist</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Es ist nicht auszuschließen, dass bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahme V 07 einzelne Tiere verletzt oder sogar getötet werden</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!		<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Im Nachweisfall wird die lokale Population vollständig umgesiedelt, so dass sich die Frage einer möglichen Störung nicht mehr ergibt.</i>
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Der weitgehende Verlust des innerhalb des Vorhabensgebietes vorhandenen, potenziellen Reproduktionshabitates ist bei Umsetzung des Planung unvermeidbar</i>
Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Das Plankonzept greift zwingend in den potenziellen Siedlungsraum ein; ein Teilerhalt würde den Siedlungsraum der Art wahrscheinlich unter die benötigte Mindestgröße senken.</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Da es sich bei dem potenziellen Siedlungsraum strukturell um eine Insellage handelt, muss davon ausgegangen werden, dass alle geeigneten Bereiche bereits besiedelt sind, ein Ausweichen daher nicht oder nur bedingt möglich ist</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Im räumlichen Umfeld ist ein Ersatzhabitat zu schaffen und für die Umsetzung zu nutzen (C 05)</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) – Blatt 3	
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein			
<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich		<input type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG			
Ausnahmegründe			
Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 (7) S. 1 Nr. 1 bis 5 BNatSchG vor		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Die Ausweisung von Flächen für die Wohnnutzung im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit einer bestehenden Bebauung gilt als Vorhaben des öffentlichen Interesses</i>
Prüfung von Alternativen			
Gibt es eine zumutbare Alternative?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Fang und Umsiedlung sind als optimale Vermeidungsmaßnahme zu bewerten</i>
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes			
Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff		<i>Mittel</i> (allenfalls individuenarme Bestände erwartbar)	
Erhaltungszustand in Hessen		<i>günstig</i>	
Erhaltungszustand in Deutschland		<i>ungünstig-unzureichend</i>	
Erhaltungszustand in der EU		<i>günstig</i>	
Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Durch das Vorhaben entsteht bei der geplanten Umsetzung ein vollständiger Habitatverlust, ein Erlöschen der lokalen Teil-Population erfolgt.</i>
Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/biogeographischer Ebene verschlechtern?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Die Teil-Population bleibt durch die geplanten Maßnahmen nahezu vollständig im Landschaftsraum erhalten</i>
Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Population möglich (FCS-Maßnahmen)?		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Entfällt, da durch die Umsiedlung die Teil-Population nahezu vollständig im Landschaftsraum verbleiben wird</i>
Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Entfällt (vgl. oben)</i>
Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Entfällt, da die Art hessenweit einen günstigen Erhaltungszustand besitzt, es sich um ein verinseltetes Vorkommen handelt und die Lokal-Population unbeeinträchtigt bleibt</i>
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein			
<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme möglich		<input type="checkbox"/> Ausnahme nicht möglich	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden		<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle (1-jährig, Auflage der Ausnahmegenehmigung)	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
<input type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
<input checked="" type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor			
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG nicht erfüllt			