

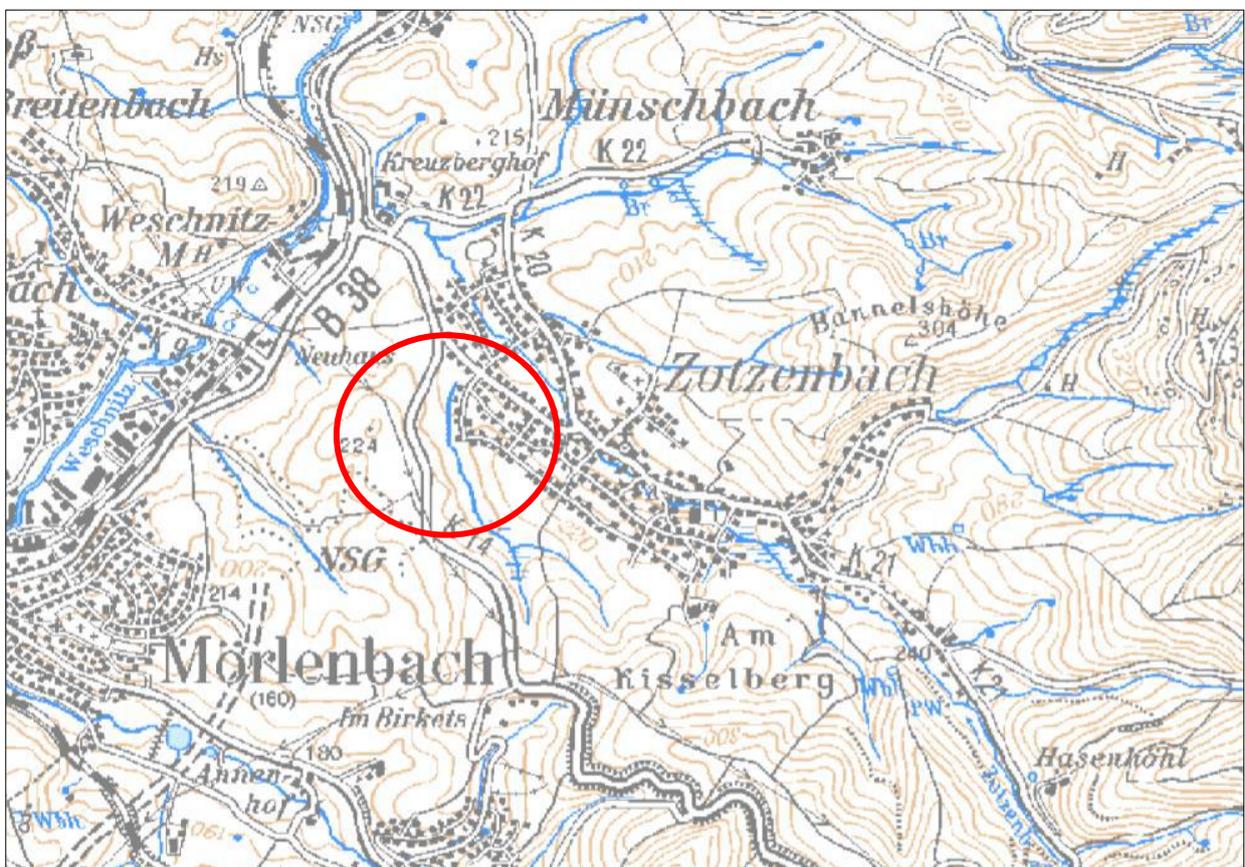


GEMEINDE RIMBACH

2. Änderung des Bebauungsplans „Der Krehberg“

Teil II Umweltbericht

nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB



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

Bearbeitet durch:

CHRISTINA NOLDEN
Stadt- und Landschaftsplanung
Schloßstraße 36, 64625 Bensheim
Tel. 06251 704406

info@christinanolden.de

Bensheim 10.07.2021

Inhaltsverzeichnis

II. Umweltbericht	4
II.1 Allgemeines	5
II.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes	5
II.1.2 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	5
II.1.3 Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele	6
II.1.4 Angewandte Untersuchungsmethoden	7
II.1.5 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	8
II.2 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens - Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung - Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich vorhabenbedingter Auswirkungen	9
II.2.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Bearbeitungsbereiches	9
II.2.1 Schutzgut Fläche	10
II.2.2 Schutzgut Boden und Altlasten	11
II.2.3 Schutzgut Klima	14
II.2.4 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	15
II.2.5 Schutzgut Flora und Fauna	17
II.2.6 Schutzgut Landschaftsbild	30
II.2.7 Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	31
II.2.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	32
II.2.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	33
II.3 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	33
II.4 Auswirkungen Bauphase, Betriebsphase, Abrissarbeiten, Abfälle, eingesetzte Techniken und Stoffe	34
II.5 Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung	34
II.6 Störfallrisiken	35
II.7 Kumulation und Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	36
II.8 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Biotop	37
II.8.1 Biotop- und Nutzungstypen – fiktiver Bestand	37
II.8.2 Biotop- und Nutzungstypen – Entwicklung	37
II.8.3 Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG und § 13 HAGBNatSchG	38
II.8.4 Gesamtergebnis der rechnerischen Bilanzierung	42
II.9 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei Vollzug des Bebauungsplanes (Monitoring)	43
II.10 Zusammenfassung	44
II.11 Literatur- und Quellenverzeichnis	46

<i>Abbildung 1: Übersichtsplan zu den Plangeltungsbereichen 1. und 2. Änderung.....</i>	<i>4</i>
<i>Abbildung 2: Regionalplan Südhessen 2010.....</i>	<i>6</i>
<i>Abbildung 3: FNP der Gemeinde Rimbach.....</i>	<i>6</i>
<i>Abbildung 4: Plangeltungsbereich mit Darstellung der Topographie</i>	<i>9</i>
<i>Abbildung 5: Bodenfunktionsbewertung für die Raum- und Bauleitplanung</i>	<i>12</i>
<i>Abbildung 6: Luftbild des Plangebiets</i>	<i>17</i>
<i>Abbildung 7: Gebüsche, Hecken Säume.....</i>	<i>18</i>
<i>Abbildung 8: Feucht- und Nassgehölze.....</i>	<i>18</i>
<i>Abbildung 9: Einzelbaum.....</i>	<i>18</i>
<i>Abbildung 10: südlicher Talbereich des Rothenklingenbachs</i>	<i>19</i>
<i>Abbildung 11: Feuchtwiese</i>	<i>19</i>
<i>Abbildung 12: Röhrichtbestand.....</i>	<i>19</i>
<i>Abbildung 13: Neu ausgebauter Bachabschnitt.....</i>	<i>20</i>
<i>Abbildung 14: Schotterflächen, temporäre Baustelleneinrichtung.....</i>	<i>20</i>
<i>Abbildung 15: Obstgarten.....</i>	<i>20</i>
<i>Abbildung 16: Gehölzbestand.....</i>	<i>20</i>
<i>Abbildung 17: Bahnhofstraße</i>	<i>20</i>
<i>Abbildung 18: Ortslage von Zotzenbach.....</i>	<i>21</i>

Anlagen

- [1] Bestandsplan realer Bestand, Maßstab 1:1.500
CHRISTINA NOLDEN Stadt- und Landschaftsplanung, Bensheim 06.07.2020
- [2] Bestandsplan fiktiver Bestand - Anlage Eingriffs-Ausgleichsplanung, Maßstab 1:1.500
CHRISTINA NOLDEN Stadt- und Landschaftsplanung, Bensheim 01.07.2021
- [3] Entwicklungsplan - Anlage Eingriffs-Ausgleichsplanung, Maßstab 1:1.500
CHRISTINA NOLDEN Stadt- und Landschaftsplanung, Bensheim 01.07.2021
- [4] Gegenüberstellung von realem zu fiktivem Bestand und der geplanten Entwicklung
CHRISTINA NOLDEN Stadt- und Landschaftsplanung, Bensheim 01.07.2021
- [5] Bilanzierung zur Eingriffs-Ausgleichsplanung nach Hessischer Kompensationsverordnung, CHRISTINA NOLDEN Stadt- und Landschaftsplanung, Bensheim 01.07.2021

II. Umweltbericht

Der am 05.02.2007 in Kraft getretene Bebauungsplan "Der Krehberg" umfasst eine Gesamtfläche von 5,06 ha. Durch die vorliegende 2. Änderung zum Bebauungsplan „Der Krehberg“ wird der rechtskräftige Bebauungsplan in dem entsprechenden Teilbereich mit einem Flächenanteil von 2,56 ha überplant und ersetzt.

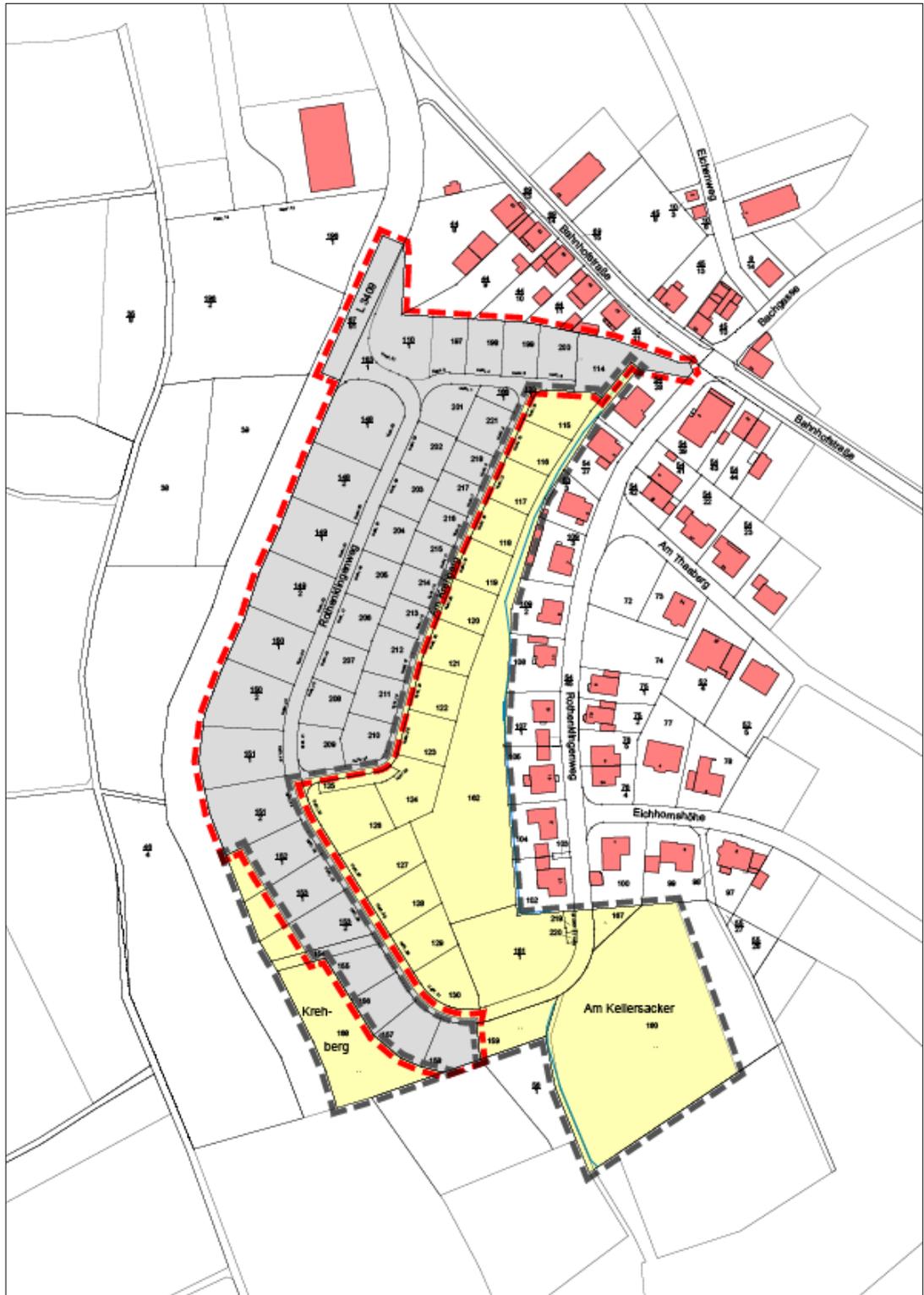


Abbildung 1: Übersichtsplan zu den Plangeltungsbereichen 1. Änderung (rote Umgrenzung, graue Fläche) und 2. Änderung (schwarze Umgrenzung, gelbe Fläche)

II.1 Allgemeines

Nach § 18 BNatSchG ist bei Eingriffen in Natur und Landschaft, die auf Grund der Änderung von Bauleitplänen zu erwarten sind, nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Nach § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zu dieser Bebauungsplanänderung zulässig waren. Bei der Ermittlung des Eingriffs durch diese Änderung ist deshalb nicht vom tatsächlichen Zustand des überplanten Gebietes auszugehen. Vielmehr sind die Festsetzungen des geltenden, bereits ausgleichspflichtigen Bebauungsplans als letzter rechtmäßiger Zustand der Flächen maßgebend und den Festsetzungen dieser 2. Änderung gegenüberzustellen, um zusätzliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu ermitteln.

Im Landschaftsplan¹ zum rechtsgültigen Bebauungsplan „Der Krehberg“ erfolgte die Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen auf Grundlage der „Richtlinien zur Bemessung der Abgabe bei Eingriffen in Natur und Landschaft“ (AAV) vom 17.05.1992, einem Vorläufer der aktuell gültigen Kompensationsverordnung (KV) vom 26.10.2018. Stellenweise sind Korrekturen aufgrund von Differenzen der Biotopbewertung zwischen der inzwischen überholten Richtlinie von 1992 und der aktuellen KV im Fall des vorliegenden Bauleitplanverfahrens erforderlich.

Der rechtsgültige Planungszustand stellt als „fiktiver Bestand“ die Grundlage für die Bilanzierungen bezüglich der Biotop- und Nutzungstypen und der Bodenfunktion dar („Bestandsplan - fiktiver Bestand“).

Die planungsrechtlichen Festsetzungen der Bebauungsplanänderung werden bezüglich der GRZ, des Versiegelungsgrads und der zu begrünenden Anteile weitgehend an die Festsetzungen des Ursprungs-Bebauungsplans angepasst. Durch die Neuparzellierung der Grundstücke und Festsetzung einer Fläche für Versorgungseinrichtungen erfolgen lediglich geringfügige Flächenreduzierungen im Bereich der Grünflächen. Die planungsrechtlich bereits gesicherten Ausgleichsflächen bleiben in Anpassung an den realen Bestand und die Ergebnisse der artenschutzfachlichen Untersuchung durch entsprechende Festsetzungen im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung erhalten. Der Eingriff in biotopgeschützte Flächen wird funktional ausgeglichen.

II.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes

Auf die Begründung in Teil I wird verwiesen.

II.1.2 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Eine Prüfung von alternativen Standorten ist im vorliegenden Bauleitplanverfahren nicht erforderlich, da es sich um eine planungsrechtliche Steuerung zur Entwicklung eines Gebietes mit bestehendem Baurecht handelt und dies nur an dieser Stelle erfolgen kann.

¹ Landschaftsplan zum Bebauungsplan "Der Krehberg", Büro für Umweltplanung, Dr. Jürgen Winkler, Rimbach, November 2001

II.1.3 Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele

Regionalplan
Süd Hessen 2010

Der Regionalplan Süd Hessen 2010 weist das Plangebiet als bestehendes „Vorranggebiet Siedlung“ aus.

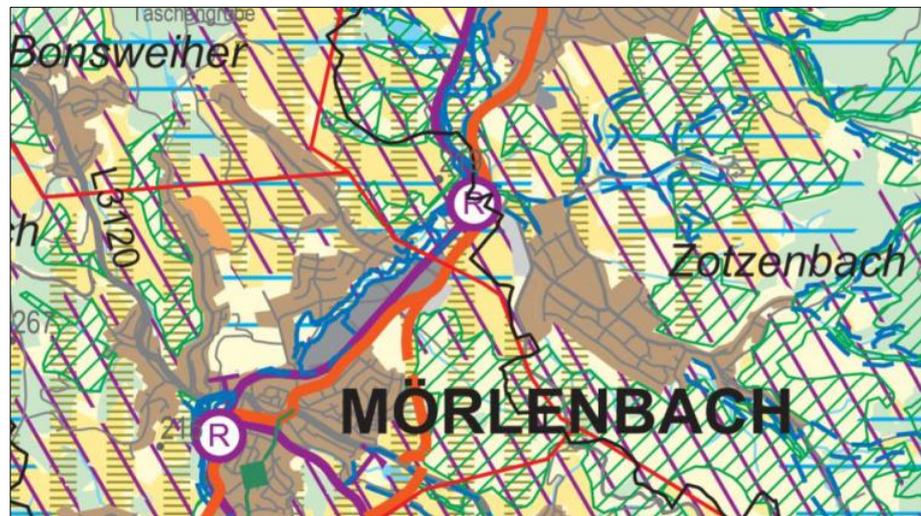


Abbildung 2: Regionalplan Süd Hessen 2010

Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame **Flächennutzungsplan** (FNP) der Gemeinde Rimbach (genehmigt am 26.07.2005) stellt die Flächen innerhalb des Planungsbereichs zur 2. Änderung des Bebauungsplans als „Wohnbaufläche, Bestand“ und „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dar.



Abbildung 3: FNP der Gemeinde Rimbach

Bebauungsplan
"Der Krehberg"
rechtskräftig seit
05.02.2007

Mit der vorliegenden 2. Änderung zum Bebauungsplan „Der Krehberg“ im Ortsteil Zotzenbach wird der Bebauungsplan „Der Krehberg“ (in Kraft getreten am 05.02.2007) in den entsprechenden Teilbereichen überplant und ersetzt.

Natura 2000-Gebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Gebieten der Natura 2000-Verordnung, d.h. Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) und Vogel-schutzgebiete (VSG) sind nicht unmittelbar betroffen. Rund 270 m

	nördlich des Plangebiets befindet sich das nächstgelegene FFH-Gebiet Nr. 6318-307 „Oberlauf der Weschnitz und Nebenbäche“.
Überschwemmungsgebiete	Das Plangebiet liegt außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete im Sinne des Hessischen Wassergesetzes (HWG).
Risikoüberschwemmungsgebiete	Risikoüberschwemmungsgebiete sind durch die Planung nicht betroffen.
Trinkwasserschutzgebiete	Das Plangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter Trinkwasserschutzgebiete.
Sonstige Schutzgebiete	Sonstige Schutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen. Das Naturschutzgebiet „In der Erbach bei Mörlenbach“ befindet sich 200 m südwestlich des Plangebiets.
Gesetzlich geschützte Biotope	Gemäß Abruf natureg-viewer ² (07.07.2020) sind gesetzlich geschützte Biotope im Bereich des Bachlaufs vorzufinden. Hierbei handelt es sich um Grünland feuchter bis nasser Standorte „Feuchtwiese westlich von Zotzenbach“ und „Nassweide westlich von Zotzenbach“. Nach den Ergebnissen der Bestandsaufnahme ist aktuell keine Weidenutzung zu verzeichnen und der nach natureg-viewer verortete Nassweiden-Standort ist durch Gehölzsukzession im Bereich des Bachlaufs zum Teil beeinträchtigt. Die Feuchtwiesenbereiche gehen in einen flächigen, nach § 30 BNatSchG biotopgeschützten Schilfbestand über.

Der Plangeltungsbereich beinhaltet Flächen, die dem **Biotopschutz nach § 30 BNatSchG** i.V.m. § 13 HAGBNatSchG unterliegen.

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 13 HAGBNatSchG gesetzlich geschützter Biotope führen können, sind verboten.

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen Handlungen im Sinne des Absatzes 2 zu erwarten, kann *nach § 30 (3) BNatSchG* auf Antrag der Gemeinde über eine erforderliche Ausnahme oder Befreiung von den Verboten des Absatzes 2 vor der Aufstellung des Bebauungsplans entschieden werden (§ 30 (4) BNatSchG). Eine Ausnahme kann zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Ausgleich ist dabei im engeren Sinne des § 15 Absatz 2 Satz 2 BNatSchG als Wiederherstellung der gestörten Funktionen zu verstehen. Die Gleichstellung von Ausgleich und Ersatz in der Eingriffsregelung nach § 7 HAGBNatSchG gilt nicht für Ausnahmen nach dem Biotopschutz.

Parallel zur 2. Bebauungsplanänderung „Der Krehberg“ wird die Gemeinde Rimbach bei der Unteren Naturschutzbehörde, Kreis Bergstraße einen Antrag nach § 30 (4) BNatSchG stellen. Für die Gewährung einer Ausnahme von dem Verbot ist nach § 30 (3) BNatSchG Voraussetzung, dass die Beeinträchtigung ausgeglichen werden kann. Die naturschutzrechtliche Ausgleichflächenkonzeption beinhaltet auch den funktionalen Ausgleich für den Eingriff in gesetzlich geschützte Biotopflächen, der mit der Unteren Naturschutzbehörde der Kreisverwaltung Bergstraße inhaltlich abgestimmt wurde (Telefonat Herr Haubfleisch, 15.07.2021).

II.1.4 Angewandte Untersuchungsmethoden

- Beschreibung, Bewertung und Fotodokumentation der Biotop- und Nutzungstypen auf Basis von Ortsbegehungen und Bestandserfassungen am 07.07.2020 und 05.08.2020.
- Auswertung vorhandener Unterlagen (siehe Pkt. II.1.5)

² <http://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>

- Die Bewertung für die verschiedenen Landschaftspotenziale erfolgt in Anlehnung an die Hessische Kompensationsverordnung (KV) in der Fassung vom 26. Oktober 2018³.
- Bestandserfassung und Bewertung der Eingriffe in die natürlichen Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG gemäß der Arbeitshilfen „Bodenschutz in der Bauleitplanung“⁴ und „Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB“⁵.

II.1.5 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

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

- | | |
|---------------|---|
| Fachpläne | <ul style="list-style-type: none">- Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010- Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Rimbach, 14.09.2005- Bebauungsplan "Der Krehberg", in Kraft getreten am 05.02.2007 |
| Onlinequellen | <ul style="list-style-type: none">- Ermittlung naturschutzfachlicher Grundlagendaten auf Basis von Internetabruf verlinkter Themenseiten über http://www.geoportal.hessen.de, Abruf April 2020- Luftbilder google maps (https://www.google.de/maps)- BürgerGIS des Landkreises Bergstraße |
| Fachgutachten | <ul style="list-style-type: none">- Landschaftsplan zum Bebauungsplan "Der Krehberg", Büro für Umweltplanung, Dr. Jürgen Winkler, Rimbach, November 2001- Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG, Büro für Umweltplanung, Jürgen Winkler, Rimbach, September 2020 |

Die Datenlage war mit den vorliegenden Gutachten ausreichend und es sind bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen keine Schwierigkeiten aufgetreten.

³ Hessische Kompensationsverordnung (KV) in der Fassung vom 26. Oktober 2018 (GVBl. S. 652, 2019 S. 19)

⁴ Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) „Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“, Wiesbaden, Februar 2011

⁵ Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 14, Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB - Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz, Wiesbaden, 2018

II.2 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens - Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung - Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich vorhabenbedingter Auswirkungen

II.2.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Bearbeitungsbereiches

Naturraum Das Plangebiet gehört nach KLAUSING (Klausing, O., Die Naturräume Hessens, 1988) zur naturräumlichen Haupteinheitengruppe des Hessisch-Fränkisches Bergland mit der Haupteinheit Vorderer Odenwald (145) und der Untereinheit (145.3) Weschnitztal.

Topographie



Abbildung 4: Plangeltungsbereich mit Darstellung der Topographie anhand der Höhenlinien

Lage Es befindet sich östlich der L 3409 und südwestlich der Ortslage Zotzenbach in einem Muldenal mit schwach geneigten Talflanken. Der Talraum wird von dem Rothenklingenbach (Angabe nach Landschaftsplan⁶, gem. WRRL-Vier Gewässer ohne Namen) durchflossen und öffnet sich nach Norden zum Haupttal des Zotzenbachs. Der Kernbereich der Plangebiete zur 1. und 2. Änderung liegt am ostexponierten Talhang und fällt hier von einer Höhenlage von etwa 211 müNN zum Bachlauf hin auf etwa 187 müNN ab.

⁶ Landschaftsplan zum Bebauungsplan "Der Krehberg", Büro für Umweltplanung, Dr. Jürgen Winkler, Rimbach, November 2001

Der ursprünglich ackerbaulich genutzte Teilbereich des Plangebiets ist aktuell durch Bautätigkeiten überprägt. In südlichen und südwestlichen Bereichen sowie entlang des Bachlaufs liegen planungsrechtlich gesicherte Ausgleichsflächen, die sich überwiegend als Grünland darstellen.

Das weitere Umfeld ist durch intensiv genutzte Ackerflächen, weitläufiges Grünland und Gehölzbestände geprägt, in einer für den vorderen Odenwald typischen Landschaft mit einem bewegten Relief und gliedernden Landschaftselementen.

- B-Plan** Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung besteht aus zwei Teilgeltungsbereichen und hat eine Gesamtgröße von ca. 2,56 ha.
- Teilgeltungsbereich 1** Der Teilgeltungsbereich 1 der Bebauungsplanänderung ist identisch mit dem von der parallelen Flächennutzungsplanänderung betroffenen Bereich und umfasst konkret folgende Grundstücke in der Flur 3 der Gemarkung Zotzenbach: Flurstücke Nr. 115, Nr. 116, Nr. 117, Nr. 118, Nr. 119, Nr. 120, Nr. 121, Nr. 122, Nr. 123, Nr. 124, Nr. 125, Nr. 126, Nr. 127, Nr. 128, Nr. 129, Nr. 130, Nr. 159, Nr. 160 (teilweise), Nr. 161/1, Nr. 162, Nr. 163/1 (teilweise), Nr. 165/1 (teilweise), Nr. 167, Nr. 219 und Nr. 220. Der Teilgeltungsbereich 1 hat eine Größe von ca. 2,29 ha.
- Teilgeltungsbereich 2** Der Teilgeltungsbereich 2 der Bebauungsplanänderung umfasst konkret folgende Grundstücke in der Flur 3 der Gemarkung Zotzenbach: Flurstücke Nr. 152/1 (teilweise), Nr. 153/1 (teilweise), Nr. 153/2 (teilweise), Nr. 154 (teilweise) und Nr. 168. Der Teilgeltungsbereich 2 hat eine Größe von ca. 0,27 ha.
- FNP** Der von der Flächennutzungsplanänderung betroffene Bereich umfasst den Teilgeltungsbereich 1 der Bebauungsplanänderung mit den o.a. Flurstücken.

II.2.1 Schutzgut Fläche

- Nachhaltigkeitsziele** Das Schutzgut Fläche ist eng verzahnt mit dem Schutzgut Boden bzw. überlagert sich teilweise mit diesem. Das Schutzgut behandelt jedoch weniger die Funktionen als vielmehr die Nutzung von Boden bzw. Fläche und soll damit die Versiegelung im Sinne des Flächenverbrauchs thematisieren und soweit sinnvoll und möglich reduzieren.
- Bodenschutzklausel** Nach § 1 Abs. 5 BauGB soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen, um die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu minimieren und der Vorgabe der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung zu tragen.
- Prognose** Mit der vorliegenden Bauleitplanung gehen aus planungsrechtlicher Sicht keine zusätzlichen Flächen verloren, vielmehr vermeidet die Umsetzung bereits seit Jahren beplanten Baugebiete die Neuausweisung von Baugebietsflächen im noch unbeplanten Außenbereich. Da die planungsbedingten Eingriffe innerhalb des Geltungsbereiches der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplanes in den jeweils festgesetzten Ausgleichsflächen kompensiert werden, werden zudem keine weiteren Flächen für Ausgleichsmaßnahmen benötigt. Die im Westen, Süden und Südosten des Plangebietes liegenden landwirtschaftlichen Flächen sind auch weiterhin über das bestehende landwirtschaftliche Wegenetz erreichbar, sodass für die landwirtschaftliche Nutzung dieser Außenbereichsflächen keine Einschränkungen durch die Planung entstehen.
- Fazit** Aufgrund der Inanspruchnahme planungsrechtlich gesicherter Flächen, besteht hinsichtlich des Schutzgutes Fläche keine Eingriffswirkung.

II.2.2 Schutzgut Boden und Altlasten

Schwerpunkt des Bodenschutzes in der Bauleitplanung ist der flächenhafte Bodenschutz. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind die Belange des Bodens bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

II.2.2.1 Bodenziele und Verfahren

Der Boden stellt ein nicht vermehrbares Schutzgut dar, das nach Bundesbodenschutzgesetz unter gesetzlichen Schutz gestellt ist. Die wesentlichen Rechtsvorschriften für den vorsorgenden und nachhaltigen Bodenschutz sind zu beachten⁷.

Aus dem BNatSchG § 15 Abs.1 ergibt sich die Pflicht, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen, unvermeidbare Eingriffe auszugleichen. Nach § 1 Abs. 3, Nr. 2 BNatSchG sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können.

Die Arbeitshilfe zur Bodenkompensation⁸ führt aus, dass für das Schutzgut Boden eine Ermittlung und Bewertung des Bestands und der Eingriffswirkungen durchzuführen ist.

Der Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden liegt die baurechtliche Eingriffsregelung zugrunde. Demgemäß stellen auch für das Schutzgut Boden die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans die Grundlage für die Beurteilung des Ist-Zustands dar. Auf dieser Grundlage ergeben sich gegenüber der vorliegenden Planung keine maßgeblichen Eingriffe in den Boden. Auf eine Bilanzierung und einen Ausgleich der voraussichtlichen Beeinträchtigungen des Bodens kann demgemäß verzichtet werden.

II.2.2.2 Geologie und bodenkundliche Einordnung

Bestand - Basisszenario

Die Bearbeitung des Schutzgutes Boden erfolgt in Anlehnung an die Arbeitshilfe „Bodenschutz in der Bauleitplanung“⁹.

Geologie	Geologisch betrachtet ist das Untersuchungsgebiet Teil des kristallinen Odenwaldes. Den Untergrund bilden äolische Sedimente aus denen sich der Bodentyp Parabraunerde entwickelt hat.
Bodentyp	Die im Plangebiet vorherrschenden Parabraunerden aus Löss sind charakteristisch für das gesamte Weschnitztal und seine Seitentäler. Sie stellen Standorte mit hohem Wasserspeichervermögen und schlechtem bis mittlerem natürlichen Basenhaushalt dar. Im Bereich der Talsohle hat sich als Bodenformengesellschaft ein Auengley ausgebildet.
Bodenart	Gemäß Bodenviewer ist die Zusammensetzung des Bodens nach Korngrößen im Plangebiet relativ einheitlich, es dominiert die Bodenart Lehm (L) und schluffiger Lehm (sL). Ein im Jahr 2014 durchgeführtes Baugrund- und Gründungsgutachten (Bodengutachten zur Begründung) hatte zum Ergebnis, dass unterhalb der Mutterbodenschicht sehr toniger und vereinzelt feinsandiger Schluff

⁷ Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474); Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 102 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

⁸ Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 14, Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB - Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz, Wiesbaden, 2018

⁹ Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) „Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“, Wiesbaden, Februar 2011

angetroffen wurde, der zum Teil mit Felsenkies durchsetzt war.

Gesamtbewertung
Bodenfunktionen

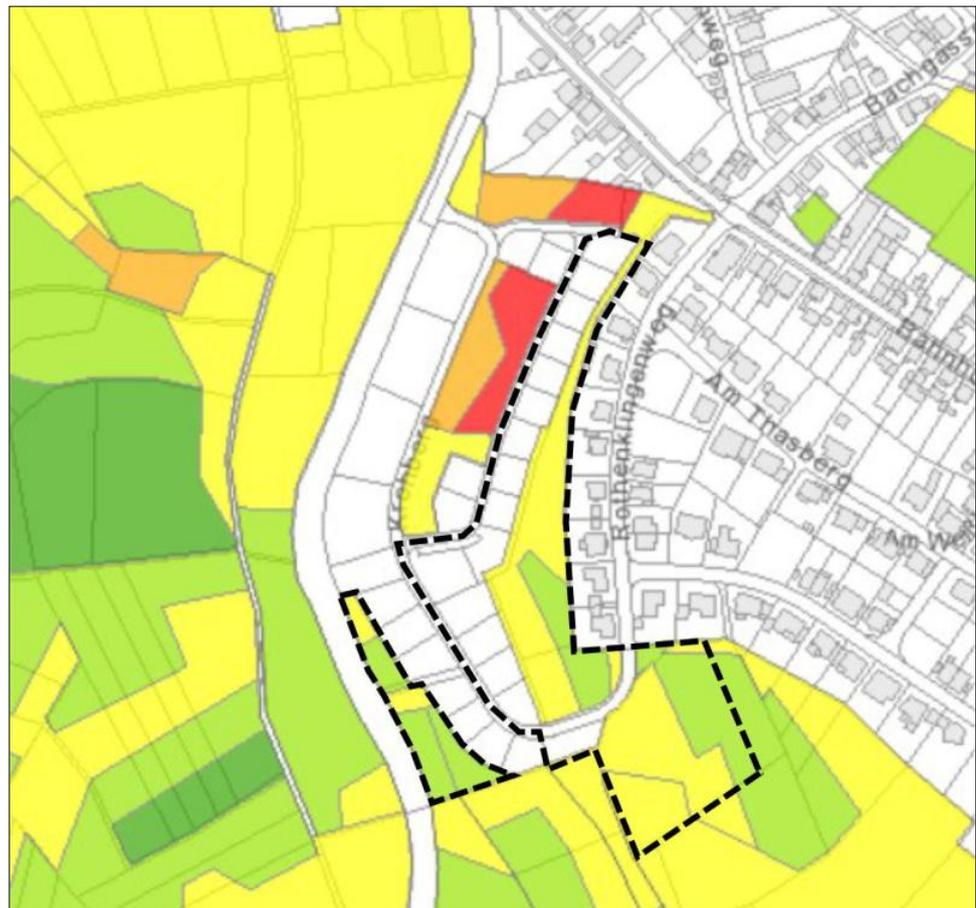


Abbildung 5: Bodenfunktionsbewertung für die Raum- und Bauleitplanung (Bodenviewer Hessen)

Bodenfunktionaler
Ist-Zustand

Für den Plangeltungsbereich der 2. Änderung zum Bebauungsplan sind aufgrund des bestehenden Baurechts die Bodendaten¹⁰ nicht in allen Teilbereichen abrufbar.

In der zusammenfassenden Bodenfunktionsbewertung zeigt der Planungsraums im Hinblick auf Funktionserfüllungsgrad des Bodens ein Mosaik von Flächen, die als gering (2) bis mittel (3) eingestuft werden.

Ertragspotential
Feldkapazität

Die Böden weisen ein mittleres bis hohes Ertragspotential und eine geringe bis mittlere Feldkapazität auf.

Nitratrückhalte-
vermögen

Zur Ermittlung des Nitratrückhaltevermögens werden die Daten der Bodenfunktionsbewertung für die Bauleitplanung übernommen, unter Abgleich mit den Bewertungsdaten der BFD5L und einer Ableitung des FK-Wertes. Demnach weist der überwiegende Teil der Böden ein hohes Nitratrückhaltevermögen auf.

Biotopentwicklungspotenzial

Flächen, die über ein hohes standörtliches Biotopentwicklungspotenzial verfügen, sind gemäß Bodenviewer⁴ im Plangebiet nicht zu verzeichnen.

¹⁰ Boden-Viewer Hessen (HLNUG (Hg): <http://bodenviewer.hessen.de>) Internet-Abruf: August 2020

Erosions-gefährdung	Nach der " <i>Einteilung landwirtschaftlicher Flächen nach dem Grad der Erosionsgefährdung</i> " von 27.8.2010 zur Ermittlung der schlagbezogenen Erosionsgefährdung (CC Wasser) besteht im Plangebiet aufgrund der überwiegenden Grünlandnutzung mit einer bestehenden geschlossenen Vegetationsdecke eine geringe bis sehr geringe Erosionsgefährdung.
Archivfunktion	Für Böden mit Archivfunktion liegen bislang noch keine abschließenden Datengrundlagen vor. Aufgrund der im Plangebiet vorherrschenden, in diesem Gebiet verbreiteten Bodentypen, ist im Hinblick auf die Naturgeschichte, eine höhere Funktion nicht zu erwarten.
Bodendenkmäler	Bodendenkmäler nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 i.V.m. § 19 HDSchG sind im Plangebiet bislang nicht bekannt.
Altlasten	Der Gemeinde Rimbach liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädlichen Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden im Plangebiet vor.

Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

Durch den Ursprungsplan wurde die Versiegelung von Boden und Inanspruchnahme von Vegetationsflächen für die geplante Wohnbebauung mit Erschließung bereits planungsrechtlich vorbereitet, so dass die Eingriffs-Ausgleichsbetrachtung schon in der Aufstellung dieses Bauleitplanverfahrens erfolgt ist. Von der Art und vom Umfang des Bodeneingriffs sind die rechtsgültige Planung (Voreingriff) und die jetzige Planung nahezu gleichzusetzen. Durch die geplanten Änderungen, die mit einer geringfügigen Erweiterung der Wohngebietsfläche verbunden sind, erhöht sich der prognostizierte Versiegelungsgrad nur geringfügig.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Eingriffe

- *Minimierung des Versiegelungsgrades und dadurch Erhöhung der Wasserdurchlässigkeit:* Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind dauerhaft als ökologisch wirksame begrünte Flächen herzustellen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung (z.B. Gebäude, Terrassen, Stellplätze, Garagen, Zufahrten, Zuwegungen etc.) benötigt werden.

Die Herstellung von Kies- und Schotterflächen ist ausschließlich für Wege, Stellplätze und Terrassen zulässig. Die Anlage von Kies- und Schotterflächen zur Gartengestaltung ist im Übrigen nicht zulässig.

Die bestehenden Grünlandflächen bleiben als solche erhalten. Weitere Teilbereiche derzeit offenen Bodens werden als Extensivgrünland entwickelt.

- *Schonender Umgang mit dem Schutzgut Boden und Förderung seiner Durchlüftung durch ständige Vegetationsdecken:* Mindestens 40 % der Grundstücksflächen sind für eine Regeneration des Bodens und seiner Funktionen im Naturhaushalt von Versiegelung freizuhalten, gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- *Humoser Oberboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Ver-nichtung oder Vergeudung zu schützen:* Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau von Oberboden. Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Plangebietes darf der Oberboden des ursprünglichen Geländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben.

Es wird empfohlen, den anfallenden Erdaushub möglichst weitgehend auf den Baugrundstücken wieder zu verwenden.

- *Vermeidung von Verdichtungen auf Freiflächen:* Vermeidung schädlicher Bodenverdichtungen, indem bauliche Tätigkeiten, die zu Verdichtungen

führen können, überwiegend in Trockenphasen erfolgen und nicht während oder kurz nach Starkregenereignissen. Verwendung von Baggermaten für stark befahrene Bereiche, fachgerechte Wiederherstellung der Bodenfunktionen durch Rekultivierung verdichteter Bereiche.

- *Organoleptische Auffälligkeiten:* Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist vorsorglich auf organoleptische Auffälligkeiten (z.B. außergewöhnliche Verfärbungen, Geruch) zu achten.
- *Schädliche Bodenverunreinigungen:* 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.

Für erforderliche Auffüllungen oder Bodenaustausch darf nur unbelastetes Material Verwendung finden.

- Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in das Schutzgut Boden wird eine Minimierung der Baustellenfläche angestrebt.
- Es wird auf die Anzeigepflicht für die Lagerung wassergefährdender Stoffe (z.B. Heizöl) bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße hingewiesen.
- Im Zuge der Planung und Durchführung von Maßnahmen, die mit einem Eingriff in den Boden verbunden sind, ist die DIN 19639 zu beachten.

Fazit

Aufgrund der Inanspruchnahme planungsrechtlich gesicherter Flächen, besteht hinsichtlich des Schutzgutes Boden nur eine geringe Eingriffswirkung, die mit den aufgeführten Maßnahmen kompensiert werden kann.

II.2.3 Schutzgut Klima

Bestand - Basisszenario

Regionalklima	Das Klima der Planungsregion rechnet zum Klimaraum Südwest-Deutschland und wird hier zum Klimabezirk Westlicher Odenwald gestellt. Die Kennzeichen dieses Klimabezirks sind milde Winter und warme Sommer sowie stark schwankende Niederschlagssummen je nach Lage in Luv und Lee. Im Bereich der Gemeinde Rimbach liegen die Niederschlagssummen im Mittel zwischen 850 und 900 mm im Jahr; sie sind relativ gleichmäßig über das Jahr verteilt. Aufgrund der Lage in einem thermisch begünstigten Klimabezirk beginnt die Vegetationsperiode sehr früh. Die Hauptwindrichtung im Gebiet ist Südwest. Grundsätzlich ist die auftretende durchschnittliche Windgeschwindigkeit vor allem auf den Kuppen hoch, in den Tälern ist sie dagegen deutlich abgeschwächt.
Geländeklima	Die Wiesen und Weiden des Planungsbereichs sind kaltluftproduzierende Flächen. Da die Siedlungsflächen von Zotzenbach eng mit dem umgebenden Landschaftsraum verzahnt sind, ist von einer insgesamt sehr guten Versorgung der Siedlung mit Kalt- und Frischluft auszugehen, so dass die Flächen des Geltungsbereiches keine besondere Bedeutung für die angrenzenden Siedlungsteile haben. Aufgrund der Topographie und aktuellen Nutzung kommt es im Bereich der geplanten Bauflächen kaum zu einer nennenswerten Kaltluftentstehung. Weiter talaufwärts sammelt sich die von den Talhängen und aus

den Seitentälchen absinkende Kaltluft und fließt dem Talverlauf folgend in Richtung der Ortslage ab.

Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

Die planungsrechtliche Sicherung der gewässerbegleitenden Grünflächen in der Talsohle gewährleisten einen barrierefreien Abfluss von Kaltluft.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Eingriffe

- Erhalt klimatischer und lufthygienisch wirksamer Vegetationsstrukturen durch Bestandsschutz für bestehende Grünflächen und Gehölze.
- Begrünungs- und Pflanzmaßnahmen auf den Grundstücken mit standortgerechten Gehölzen.

Es wird empfohlen

- Dachflächen zu begrünen
- größere Fassaden mit geeigneten Kletter- oder Rankpflanzen zu bepflanzen
- Gebäude als sogenannte Passivhäuser zu errichten
- und soweit diese Bauweise nicht gewählt werden sollte, wird empfohlen, regenerative Energieformen wie Erdwärme, Holzpellets, Solarenergie, Photovoltaikanlagen, Geothermie zu nutzen.

Auf die Bestimmungen der Gebäudeenergiegesetz (GEG) wird verwiesen.

Fazit

Aufgrund der Inanspruchnahme planungsrechtlich gesicherter Flächen, besteht hinsichtlich des Schutzgutes Klima unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen keine in Gegenüberstellung zur Ursprungsplanung zusätzliche Eingriffswirkung.

II.2.4 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Bestand - Basisszenario

Grundwasser

Hydrogeologisch gehört das Plangebiet zu den metamorphen Einheiten des Kristallinen Odenwalds. Die den Untergrund aufbauenden Grundgebirgsgesteine bilden wenig wasserwegsame **Kluftgrundwasserleiter**.

Kluftgrundwasserleiter sind Festgesteine, deren durchflusswirksamer Hohlraumanteil aus Klüften und anderen Trennfugen gebildet wird. Das Wasser fließt durch die mehr oder weniger weiten Klüfte. In der Regel weisen Kluftgrundwasserleiter gegenüber Porengrundwasserleitern eine geringere Speicherkapazität auf und die porösen und klüftigen Gesteine verfügen nur lokal über begrenzte Grundwasservorkommen bzw. Gebiete ohne nennenswert Grundwasservorkommen.

Aufgrund der Geländemorphologie erfolgt der Abfluss in den oberflächennahen Bodenschichten zur Aue und begünstigt hier eine Grundwasseranreicherung mit einer Durchfeuchtung des Bodens und der Ausbildung feuchtigkeitsgeprägter Vegetationstypen.

Baugrundgutachten

Ein von der Dipl.-Ing. Galfe Ingenieurgesellschaft mbH erstelltes Bodengutachten vom 20. Januar 2015 hatte zum Ergebnis, dass Grundwasser direkt zwischen 0,00 und 3,00 m angetroffen wurde und der im Baugebiet anstehende Boden für eine Versickerung nicht geeignet ist.

Oberflächen-
gewässer

Oberflächlich entwässert das Plangebiet zum Vorfluter Rothenklingenbach, der über den Zotzenbach letztendlich in die Weschnitz mündet.

Der Rothenklingenbach, der gemäß WRRL-Viewer (HLNUG) als Gewässer ohne Namen (Seitenbach des Zotzenbach der Abflussklasse 0) bezeichnet wird, besitzt eine regelmäßige Wasserführung mit einer sehr stark veränderten Laufentwicklung an der östlichen Peripherie des geplanten Baugebiets.

Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

Der durch die Bebauung hervorgerufene Verlust der Versickerungs- und Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens bedingt einen verstärkten Oberflächenabfluss. Dieser übersteigt bei Starkniederschlagsereignissen das dimensionierte Abflussvolumen des Vorfluters, der an der nordöstlichen Grenze des Plangebiets verdolt unter dem angrenzenden Straßennetz verläuft.

Die anstehenden Böden erlauben keine gezielte Versickerung im Gebiet selbst und durch Zisternenbau kann allenfalls eine geringe Quote zurückgehalten werden. Das Niederschlagswasser wird in den im Plangebiet zukünftig vorhandenen Regenwasserkanal eingeleitet, der wiederum an zwei Stellen in den Klingenbach einleitet wird. Um das zufließende Wasser zu kontingieren wird ein Bedarfsstau mit einer Regenwasser-Einleitestelle eingerichtet. Darüber hinaus werden zur Vermeidung von Verunreinigungen, Erosionsschäden und einer Beeinträchtigung der dort lebenden Arten weitere Maßnahmen vorgesehen.

Aufgrund der zu erwartenden Grundwasserflurabstände ist das Plangebiet als vernässungsgefährdete Fläche zu bewerten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Eingriffe

- Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind dauerhaft als ökologisch wirksame begrünte Flächen herzustellen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung (z.B. Gebäude, Terrassen, Stellplätze, Garagen, Zufahrten, Zuwegungen etc.) benötigt werden.
- Die Aufnahmefähigkeit für Niederschlagswasser ist durch Bodenlockerungsmaßnahmen und anschließende Begrünung der nicht überbauten Grundstücksteile wieder herzustellen.
- Stellplätze sind mit wasserdurchlässiger, teilbegrünter Oberfläche herzustellen (z.B. Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Schotterrasen oder andere versickerungsaktive Materialien). Bituminöse Decken oder Betonbeläge sind nicht zulässig.
- Zur Regelung des Wasserzuflusses in den Bachlauf, um Erosionsschäden am Gewässer und eine Ausdünnung bzw. ein Abspülen der Gewässerbiologie zu vermeiden wird an der südlichen Einleitestelle auf dem Flurstück Nr. 161/1 eine Abflussberuhigung vorgenommen.
- Einbau eines Havarieschiebers vor den beiden Einleitestellen, durch den der Regenwasserkanal in den Schmutzwasserkanal umgeleitet werden kann, um Verunreinigungen des Klingenbaches zu vermeiden.
- Öffnung der bislang oberhalb der Einleitestelle gelegenen Verrohrung des Rothenklingenbachs auf einer Länge von ca. 26 m, um
 - zusätzliches Retentionsvolumen zu schaffen.
 - den Durchfluss zu verlangsamen.
 - hinsichtlich des Makrozoobenthos und der Fische die Durchwanderbarkeit der Verrohrung insbesondere nach Regenereignissen zu gewährleisten.
- Sollte im Plangebiet mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen werden (z.B. Heizöllagerung), so sind die Maßgaben der Verordnung über

Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu beachten.

- Aufgrund der Vernässungsgefahr sind entsprechende bauliche Vorkehrungen zu treffen.

Es wird empfohlen,

- das auf befestigten Freiflächen und Dachflächen der Baugrundstücke anfallende Niederschlagswasser in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser und/oder für die Grünflächenbewässerung zu verwenden.
 - das nicht gesammelte bzw. verwendete Niederschlagswasser der befestigten Freiflächen und Dachflächen oder aus dem Überlauf der Zisterne bei geeigneten Untergrundverhältnissen auf den Grundstücken, auf denen das Niederschlagswasser anfällt, zu versickern.
 - vor Planungs- bzw. Baubeginn objektbezogene Baugrunduntersuchungen im Hinblick auf die Gründungssituation und die Grundwasserstände durchführen zu lassen.
- Aufgrund der Inanspruchnahme planungsrechtlich gesicherter Flächen, besteht hinsichtlich des Schutzgutes Wasser unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen keine Eingriffswirkung.

II.2.5 Schutzgut Flora und Fauna

Bestand - Basisszenario

Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation im Plangebiet umfasst zwei verschiedene Vegetationstypen. Die feuchtigkeitsgeprägte Talsohle würde von einem Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald bestockt sein, der im betroffenen Naturraum für stark feuchtigkeitsgeprägte Standorte als typisch gilt. Die Talflanken bzw. Hangbereiche sind dem Typus eines artenreichen Sternmieren-Stielreiche-Hainbuchenwalds zuzuordnen¹.

Luftbild



Abbildung 6: Luftbild des Plangebiets (Quelle: google earth, Aufnahme-datum 07.08.2018)

II.2.5.1 Vegetation/Biotoptypen

Bestandsaufnahme Eine Begehung erfolgte am 07.07.2020 und am 05.08.2020 mit dem Ergebnis, dass ein Teil des Plangebiets durch die aktuelle Bautätigkeit überformt ist und hochwertige, zum Teil gesetzlich geschützte Biotopstrukturen aufweist.

Die Bestandsbeschreibung und Biotopbewertung des angetroffenen Zustands erfolgt in Anlehnung an die Hessische Kompensationsverordnung (KV) in der Fassung vom 26. Oktober 2018 (GVBl. S. 652, 2019 S. 19).

02.200 Gebüsche, Hecken Säume heimischer Arten auf frischen Standorten, Gartengrundstück an der Landesstraße

Abbildung 7: Gebüsche, Hecken Säume



In den tiefer gelegenen Bereichen des Plangebiets stocken entlang des Rothenklingenbachs Feucht- und Nassgehölze. Die qualitative Kartierungsuntergrenze zur Abgrenzung gesetzlich geschützter Biotope ist die Lage der Gehölze im Uferbereich eines natürlichen oder naturnahen Fließgewässers. Der Gehölzbestand befindet sich in einem Abstand von etwa 10 m zu einem ausgebauten Bachlauf und unterliegt demgemäß nicht dem gesetzlichen Biotopschutz ¹¹.

02.300 Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf feuchten bis nassen Standorten, hier: überwiegend Schwarz-Erlen, Eschen und Strauchweiden

Abbildung 8: Feucht- und Nassgehölze



04.110 Einzelbaum, hier: Eiche mit anschließenden ruderalen Strukturen

Abbildung 9: Einzelbaum



Der Talbereich des Rothenklingenbachs ist als lineares Feuchtwiesenband ausgebildet mit Feucht- und Nassstaudenfluren am nahen Uferbereich. Teilweise geht der ansonsten linear ausgebildete feuchte Hochstaudensaum in Feuchtwiesengesellschaften und teils verbrachte Wiesenflächen über.

¹¹ HESSISCHE LEBENSRAUM- UND BIOTOPKARTIERUNG (HLBK) Kartieranleitung Teil 2 Kartiereinheitenbeschreibung, HLNUG Dezernat N1, Stand 4/2019

10.610 Bewachsene unbefestigte Feldwege

05.215 Begradigte und ausgebaute Bäche

05.460 Feuchtstaudenfluren, hier mit Mädesüß (Filipendula ulmaria)

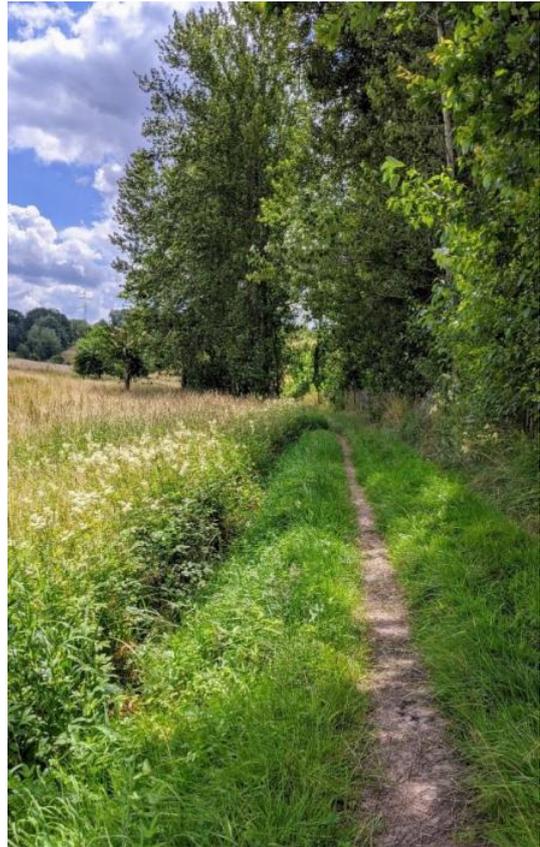
im Übergang zu

06.113 Feuchtwiesen (Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG und § 13 HAG-BNatSchG)

im Übergang zu

06.330 Extensiv genutzter Mähwiese

Abbildung 10: südlicher Talbereich des Rothenklingenbachs



06.113 Feuchtwiese (Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG und § 13 HAG-BNatSchG) mit Bestand an Mädesüß, Echter Baldrian, Großer Wiesenknopf, Blutweiderich

Abbildung 11: Feuchtwiese



Westlich des Bachlaufs hat sich ein - aus einer Feuchtwiese (ehemals mit Orchideenbestand¹²) hervorgegangener - flächig wachsender Röhrichtbestand entwickelt, der an eine Wiesenbrache angrenzt.

05.410 Schilfröhrichte (Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG und § 13 HAG-BNatSchG)

06.380 Wiesenbrache

Abbildung 12: Röhrichtbestand



¹² Telefonische Auskunft Herr Dr. Winkler, 12.08.2020)

05.215 Neuanlage begradigte und ausgebaute Bäche, hier: geöffneter, ehemals verrohrter Bachabschnitt

10.230 Rohböden, hier: offener Boden im Bereich der Baustelle

Abbildung 13: Neu ausgebauter Bachabschnitt



10.530 wasserdurchlässige Schotterflächen, hier: Erschließung des Baugebiets und temporäre Baustelleneinrichtung

Abbildung 14: Schotterflächen, temporäre Baustelleneinrichtung



04.210 / 11.211 Baumgruppe
hier: Obstgarten mit Halbstämmen

Abbildung 15: Obstgarten



Angrenzende Flächen:

Südlich des Plangebiets anschließender Gehölzbestand

Abbildung 16: Gehölzbestand



Blick in die Bahnhofstraße von der Nordost-ecke des Plangebiets

Abbildung 17: Bahnhofstraße



Blick auf die Ortslage von Zotzenbach mit südlicher Erschließung des Plangebiets über die Rothenklingenstraße

Abbildung 18: Ortslage von Zotzenbach



Zusammenfassende Bewertung

Das ursprünglich zum Teil durch ackerbauliche Nutzung geprägte Plangebiet ist aktuell durch Bautätigkeiten überprägt. Flächen in der Bachaue sowie am südöstlich gelegenen Hangbereich „Am Kellersacker“ werden als Grünland genutzt.

Der Talbereich des Rothenklingenbachs ist als lineares Feuchtwiesenband ausgebildet mit Feucht- und Nassstaudenfluren am nahen Uferbereich. Teilweise geht der ansonsten linear ausgebildete feuchte Hochstaudensaum in Feuchtwiesengesellschaften und teils verbrachte und extensiv genutzte Wiesenflächen über. Lediglich im Norden des Plangebiets bestehen überwiegend ruderale Strukturen, die in einen ehemals verrohrten und aktuell geöffneten, neu ausgebauten Gewässerabschnitt überleiten.

Am südwestlichen Ortsrand Zotzenbachs ist in der Bachaue eine Feuchtwiese ausgebildet, die in Teilen ruderale Strukturen aufzeigt, sich insgesamt gesehen jedoch gut ausgeprägt und artenreich darstellt. Anschließend an diese Fläche hat sich ein flächig wachsender Röhrichtbestand entwickelt.

Der Gehölzbestand beschränkt sich in den höher gelegenen Bereichen des Plangebiets auf einen privaten Garten mit einer von Halb- und Niederstämmen dominierten Obstgehölzflora (intensive Unternutzung) und arrondierenden Laubgehölzen sowie vereinzelt Obstbäumen auf der extensiv gepflegten Mähwiese „Am Kellersacker“. In den tiefer gelegenen Bereichen stocken in einem Abstand von etwa 10 m zum Rothenklingenbach standortgerechte Feucht- und Nassgehölze in Form einer dichten, teils verbuschten, inselartigen Baumgruppe.

Die feuchtegeprägten Standorte des Plangebiets haben eine hohe ökologische Bedeutung, sie stellen in Teilen biotopgeschützte Flächen dar und sind in ihrer Ausprägung zu erhalten.

II.2.5.2 Fauna

Bestand - Basisszenario

Für die Bebauungsplanänderung „Der Krehberg“ wurde eine artenschutzrechtliche Betrachtung¹³ bezüglich der Erfordernisse des § 44 BNatSchG durchgeführt. Es wurde geprüft, inwieweit das Vorhaben mit den Anforderungen des § 44 (1) BNatSchG vereinbar ist. Dabei ist zu ermitteln, ob vorhabenbedingt 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.

Für die artenschutzrechtliche Bewertung ist der aktuelle Zustand und nicht die Genehmigungslage heranzuziehen, so dass für die vorliegende Artenschutzprüfung von der derzeitigen Baustellensituation ausgegangen werden muss.

¹³ Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG, Dr. Jürgen Winkler, Rimbach, September 2020

Eine aktuelle Begehung des Plangebietes zur Potenzial-Abschätzung wurde am 12. August und am 02. September 2020 durchgeführt. Alle Zufallsbeobachtungen artenschutzrechtlich relevanter Arten, die im Zuge dieser beiden Begehungen gelangen, wurden dokumentiert und in die Bewertung integriert. Eine systematische Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Tierarten erfolgte nicht. Hilfsweise wurden zur Ergänzung der Potenzial-Abschätzung die Beobachtungsdaten der Ursprungsplanung (Stand 2001) herangezogen.

Der Änderungsbereich 2 setzt sich aus zwei Teilbereichen zusammen, die in großen Teilen für die naturschutzrechtliche Kompensation genutzt werden. Aufgrund der aktuell wirksamen Struktursituation ist der Betrachtungsraum – in dem zukünftig Quellen störoökologischer Belastungswirkungen zu erwarten sind – derzeit noch als störungsarm einzustufen. Aufgrund der Anbindung an die geplanten Siedlungsflächen in Verbindung mit der betroffenen Talraumsituation und den im südlichen Anschluss vorhandenen Gehölzstrukturen kann begründet davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen störoökologischen Beeinträchtigungen des angrenzenden Landschaftsraumes entstehen werden.

Der unmittelbare Habitatverlust bezieht sich im Änderungsbereich 2 (ohne Ausgleichsflächen) vor allem auf Rohbodenflächen, Wiesen und Wiesenbrachen, Ruderalfluren und Gehölzlebensräume sowie auf Teile eines ausgedehnten Schilfröhrichtbestands. Vom Vorhaben betroffen ist dabei insbesondere *die standortgebundene Avifauna*. Aufgrund der Eingriffssituation in den innerhalb des Betrachtungsraumes liegenden Gehölzkomplex, ist formal auch eine Betroffenheit der Haselmaus anzunehmen.

Aufgrund der vorhandenen Datenlage und der strukturellen Gebietsausstattung ergibt sich das Erfordernis für die Teilgruppe der an Baumhöhlenquartiere gebundenen Fledermausarten, für 30 Vogelarten und für die vier Einzelarten Haselmaus, Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling sowie Steinkrebs eine artenschutzrechtliche Betrachtung durchzuführen. Für Haselmaus, Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Steinkrebs, die Teilgruppe der Fledermäuse sowie für acht 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 bzw. waren bisher nicht für das Plangebiet zu belegen.

Die Ergebnisse sind ausführlich dargestellt in der Anlage „Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG“, Büro für Umweltplanung, Jürgen Winkler, Rimbach, September 2020.

II.2.5.3 Beschreibung biologische Vielfalt

Bestand - Basisszenario

Die biologische Vielfalt, auch **Biodiversität** genannt, ist die Vielfalt an Lebensräumen (Ökosysteme) und Arten, sowie ihrer genetischen Ausstattung. Aufgrund der aktuellen Bautätigkeiten ist die Biototypenzahl im Bereich des geplanten Wohngebiets sehr gering. Von hoher ökologischer Wertigkeit sind hingegen die bestehenden Grünflächen innerhalb des Plangebiets.

Je größer die biologische Vielfalt, umso leichter ist die Anpassung an Änderungen und die Sicherung der Lebensgrundlage. Dies bezieht sich auch auf den Biotopverbund. In intakten Lebensräumen können die diversen Tier- und Pflanzenpopulationen sich nur ausbreiten, wenn geeignete Strukturen mit gleichen oder ähnlichen Biotopen ein zusammenhängendes System bilden. Dadurch wird der genetischen Isolation entgegengewirkt.

Ein aktuelles **Landschaftsprogramm** mit Zielformulierungen für alle Schutzgüter des BNatSchG liegt in Hessen nicht vor. Die zu Beginn der Jahrtausendwende erstellten Landschaftsrahmenpläne werden den aktuellen Anforderungen an die Landschaftsplanung nicht mehr im erforderlichen Umfang gerecht. Eine Bewertung wurde daher anhand der aktuell bestehenden Situation und verfügbaren Unterlagen und Materialien vorgenommen: Die Vernetzungssituation der diversen Biotope ist in der Umgebung des Plangebietes durch Siedlungs- und Verkehrsflächen eingeschränkt. Verbreitungshindernisse - vor allem für die Fauna – bestehen

durch die anschließende Ortslage und die L 3409, deren Verkehrsfläche im Sinne des Biotopverbunds eine Landschaftsbarriere darstellt.

Die planungsrechtlich bereits im Ursprungsplan gesicherten Grünflächen stehen im **Biotopverbund** mit der nach Süden folgenden freien Feldflur. Der Regionalplan Südhessen 2010 weist diese Flächen unter anderem als „**Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft**“ aus. In diesen Gebieten sollen die Entwicklung und der Verbund naturraumtypischer Lebensräume und Landschaftsbestandteile gefördert werden.

Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

Durch den Ursprungsplan wurde die Versiegelung von Boden und Inanspruchnahme von Vegetationsflächen für die geplante Wohnbebauung mit Erschließung bereits planungsrechtlich vorbereitet, so dass die Eingriffs-Ausgleichsbetrachtung schon in der Aufstellung dieses Bauleitplanverfahrens erfolgt ist. Von der Art und vom Umfang des Eingriffs sind die rechtsgültige Planung (Voreingriff) und die jetzige Planung nahezu gleichzusetzen. Durch die geplanten Änderungen, die mit einer geringfügigen Erweiterung der Wohngebietsfläche verbunden sind, erhöht sich der prognostizierte Versiegelungsgrad nur geringfügig. Demgegenüber haben sich höherwertige Biotopstrukturen entwickelt, die planungsrechtlich im vorliegenden Bauleitplanverfahren durch die folgend aufgeführten Maßnahmen gesichert werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Eingriffe

Baugebiet

- Nicht überbaute Grundstücksfreiflächen sind zu begrünen
- Durchgrünung des Baugebiets durch zeichnerisch festgesetzte Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, die dauerhaft zu erhalten und zu pflegen sind:
 - Je angefangene 400 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein Laubbaum gemäß Artenliste zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bestandsbäume und Bäume, die aufgrund anderer Festsetzungen des Bebauungsplanes auf dem jeweiligen Baugrundstück anzupflanzen sind, sind hierauf anzurechnen.
 - Zur Beschattung der Stellplätze und Zufahrten ist je vier ebenerdiger Stellplätze (bezogen auf die einzelnen Baugrundstücke) mindestens ein großkroniger Laubbaum-Hochstamm anzupflanzen,
 - In den zeichnerisch festgesetzten „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ ist eine zweireihige Hecke mit einem maximalen Pflanzabstand der Sträucher von 1,50 m x 1,00 m und einem Anteil an Heister von mindestens 15 % anzupflanzen.
- Hecken sind durch eine ausgewogene Mischung standortgerechter und heimischer Gehölzarten herzustellen. Die Verwendung von Thuja- oder Chamaecyparis-Hecken sowie Nadelgehölzen zur Grundstückseinfriedung ist nicht zulässig.
- Für zeichnerisch oder textlich festgesetzte Pflanzmaßnahmen sind standortgerechte und heimische Gehölze nach der Auswahlliste mit folgenden Mindestpflanzqualitäten zu verwenden:
 - Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit Ballen, 16-18 cm Stammumfang
 - Heister, 2 x verpflanzt, mit Ballen, 150-175 cm
 - Sträucher, 2 x verpflanzt, 4 Triebe, 60-100 cm

- Das Anpflanzen von Nadelgehölzen und Hybridpappeln ist nicht zulässig.
- Gehölze, die aufgrund ihres Nektar- und / oder Pollen-Angebot im Besonderen als Hummel- und Bienenweide dienen, sind in den Pflanzlisten gekennzeichnet und favorisiert zu verwenden.
- Die flächige Gestaltung und Belegung mit Kies, Schotter o. ä. Steinmaterial ist als unzulässig festgesetzt, um die Anlage ökologisch geringwertiger Steingärten zu verhindern.

Freiflächen

A 1 Entwicklung gehölzfreier, blütenreicher Wiesenareale als Siedlungsraum für Maculinea-Arten mit den nachfolgenden Bewirtschaftungsvorgaben:

- Entwicklung von Extensivgrünland zur Erhöhung der Artenvielfalt und des Nahrungsangebotes
- Verwendung von gebietsheimischen, autochthonen, artenreichen Pflanzen- und Saatgutmischungen.

Pflegemaßnahmen:

- Extensive Nutzung und Pflege mit einer zweischürigen Mahd der Flächen.
- Der erste Schnitt muss bis Mitte Juni erfolgt sein, ein Mahdtermin nach dem 15. Juni und vor dem 31. August ist nicht zulässig. Der zweite Schnitt darf erst nach dem 01. September erfolgen. Auch witterungsbedingte Ausnahmen sind auszuschließen.
- Eine Beweidung ist ab dem 01. September zulässig und kann als Nachbeweidung den zweiten Schnitt ersetzen.
- Die Flächen sind ohne Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu bewirtschaften und zu pflegen.
- Veränderungen der Bodenoberfläche sind zu vermeiden.
- Das Abschleppen mit leichtem Gerät (umgedrehte Eggen o.ä.) zur Beseitigung von Maulwurfshügeln u.ä. ist außerhalb der Brutzeit möglich.
- Die Maßnahme ist durch eine 5-jährige Funktionskontrolle zu begleiten.

A 2 Neuanlage von Gehölzen heimischer Arten auf frischen Standorten

- Für die zeichnerisch festgesetzte Pflanzmaßnahme sind standortgerechte und heimische Gehölze nach der Auswahlliste zu verwenden.
- Die Pflanzungen sind mindestens dreireihig auf einer Breite von 5 m vorzunehmen.

A 3 Entwicklung von Schilfröhricht zum funktionalen Ausgleich für Eingriffe in biotopgeschützten Röhrichtbestand im Bereich der Baufelder.

- Mahd der bestehenden, teils ausdauernden Ruderalflur
- Nivellierung und Aufbereitung des Bodens
- Freihalten des offenen Bodens im direkten Anschluss an Röhrichtbestand mit dem Ziel der vegetativen Vermehrung Ausbreitung des Schilfröhrichts in die Bereiche ohne Vegetationsbedeckung.
- Im Fall einer Ausbreitung des Röhrichtbestands in anschließende ökologisch hochwertige Feuchtwiesenbereiche, sind deren Randbereiche einer regelmäßigen Mahd (wöchentlich) zu unterziehen, um die Entwicklung von

Schilfröhricht zu unterbinden. Sollte diese Maßnahme nicht erfolgreich sein, ist die Ausbreitung durch eine Rhizomsperre zu begrenzen.

- A 4** Entwicklung von Feucht- und Nassstaudenfluren an Fließgewässern
- Erstmalige Mahd und regelmäßiges Entfernen von Ruderalvegetation und Gehölzaufwuchs
 - Entwicklung von gewässerbegleitender nässegeprägter Vegetation im Anschluss an bestehende Feucht- und Nassstaudenfluren
 - Die Flächen sind einmal jährlich nach dem 01. September zu mähen.

Erhalt und langfristige Sicherung von

S 1 Feucht- und Nasswiesen

Pflegemaßnahmen:

- Extensive Nutzung und Pflege mit einer zweischürigen Mahd der Flächen.
- Der erste Schnitt muss bis Mitte Juni erfolgt sein, ein Mahdtermin nach dem 15. Juni und vor dem 31. August ist nicht zulässig. Der zweite Schnitt darf erst nach dem 01. September erfolgen. Auch witterungsbedingte Ausnahmen sind auszuschließen.
- Eine Beweidung ist ab dem 01. September zulässig und kann als Nachbeweidung den zweiten Schnitt ersetzen.
- Die Flächen sind ohne Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu bewirtschaften und zu pflegen.
- Veränderungen der Bodenoberfläche sind zu vermeiden.
- Das Abschleppen mit leichtem Gerät (umgedrehte Eggen o.ä.) zur Beseitigung von Maulwurfshügeln u.ä. ist außerhalb der Brutzeit möglich.

S 2 Schilfröhricht

S 3 Ufergebüsch auf feuchten Standorten

S 4 Feucht- und Nassstaudenfluren an Fließgewässern

- Die zur Maßnahme S 1 aufgeführten Pflegemaßnahmen sind zu beachten
- Bauzeitliche Sicherung der Vegetationsbestände S 1 - 4 gegen Beschädigung.
- Festlegung des Baufeldes in Abstimmung mit ÖBB.

Empfehlungen

- Zur Förderung der Durchgrünung des Plangebiets und Einbindung in die umgebende Landschaft wird empfohlen
 - Dachflächen extensiv zu begrünen und
 - größere Fassaden mit geeigneten Kletter- oder Rankpflanzen zu bepflanzen.
- Zur Verbesserung der Lebensgrundlagen von Bienen, Hummeln und anderen Insekten wird empfohlen
 - bei Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen Pflanzen und Saatgut zu verwenden, welche sich für Nutzinsekten besonders eignen.

ARTENSCHUTZ

Vermeidungsmaßnahmen

V 01 Umgang mit möglichen Vorkommen der Haselmaus: Die Gehölzbeseitigung muss als ‚schonende Rodung‘ erfolgen. Hierzu erfolgt in der Phase des Winterschlafs (Oktober bis Februar) ein ‚Auf-den-Stock-Setzen‘ der im Eingriffsraum vorkommenden Gehölze. Das Schnittgut wird dabei direkt entnommen (Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte durch die Ansiedlung von Brutvögeln im liegenden Strauchwerk). Die Wurzelstöcke werden in dieser Phase nicht gerodet. Nach Verlassen der Winterquartiere durch die Haselmaus (März/April - je nach Witterung) werden dann die Wurzelstöcke gerodet. Da im angrenzenden Landschaftsraum das Strukturinventar weitgehend ebenfalls den standortökologischen Anforderungen der Haselmaus entspricht, kann auf die Umsetzung entsprechender Kompensationsmaßnahmen verzichtet werden; zur strukturellen Optimierung sind allerdings - vorlaufend zum Eingriff - im umgebenden Funktionsraum vier Haselmauskobel als Quartierhilfen aufzuhängen. Empfohlen wird der spezielle Haselmauskobel 2 KS (mit Schläfer-Barriere). Die Standorte sind durch eine Ökologische Baubegleitung festzulegen, wie auch die Maßnahmenumsetzung gegenüber der UNB durch einen Ergebnisbericht mit Standortkarte dokumentiert wird.

Maßnahmenalternative: Sollten die zeitlichen Vorgaben hinsichtlich der Wurzelstock-Rodung nicht einzuhalten sein, ist eine gezielte Einzelkontrolle der Wurzelstöcke zwingend durchzuführen. Hierzu müssen alle nach der Gehölzfällung im Boden verbliebenen Wurzelstöcke durch die Ökologische Baubegleitung, dahingehend überprüft werden, ob strukturelle Lücken – vor allem im Anschlussbereich zum umgebenden Boden – vorhanden sind, die es der Haselmaus erlauben würden, im Wurzelstockbereich ein Winternest anzulegen. Angetroffene Höhlungen, Strukturlücken o.ä. sind mittels einer Endoskop-Kamera zu kontrollieren. Die überprüften Wurzelstöcke sind eindeutig zu markieren und - sofern kein Nachweis gelang - dadurch freizugeben. Im Nachweisfall ist die Rodung der betroffenen Wurzelstöcke allerdings unabänderlich bis zum Verlassen der Winternester zu verschieben. Die zuständige UNB erhält bei Durchführung der Maßnahmenalternative in jedem Fall einen Ergebnisbericht.

V 02 Nachsuche nach Baumhöhlen: Da der im Plangebiet vorhandene Baumbestand aktuell nicht zugänglich oder hinreichend gut einsehbar war (dichter Unterwuchs, vollständige Belaubung) ist zur sicheren Vermeidung beeinträchtigender Wirkungen für baumhöhlengebundene Fledermausarten und höhlenbrütende Vogelarten unmittelbar vor der Rodung der Baumgehölze eine aktuelle Begutachtung hinsichtlich vorhandener Baum- bzw. Spechthöhlen durchzuführen; alle dabei angetroffenen Höhlenbäume sind deutlich sichtbar zu markieren; im Nachweisfall gilt dann V 03 und C 01.

V 03 Zeitliche Beschränkung bei der Fällung von Höhlenbäumen: Die Fällung 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, ist der Höhlenbaum unmittelbar vor der Fällung, durch eine fachlich qualifizierte Person, auf das Vorkommen von Fledermäusen zu überprüfen; bei gut einsehbaren Potenzialquartieren kann dies direkt optisch erfolgen; werden keine Fledermäuse angetroffen ist der Baum unverzüglich zu fällen oder die vorhandene Öffnung zu verschließen. Bei schwer einsehbaren Baumhöhlen ist jeweils an der Höhlenöffnung ein Ventilationsverschluss anzubringen. Die Fällung des Baumes kann dann - bei geeigneten Witterungsverhältnissen (Nachttemperaturen > 5°C; kein Dauerregen) - ab dem nächsten Tag erfolgen.

- V 04** Beschränkung der Rodungszeit: Die im Plangebiet stockenden Gehölze dürfen nur außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar – gefällt, gerodet oder zurückgeschnitten werden (§ 39 Abs. 5 BNatSchG); in Erweiterung der formalrechtlichen Bestimmungen soll diese Vermeidungsmaßnahme auch für Ziergehölze, kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände und den Rückschnitt von in das Baufeld hineinragender Äste gelten, da den genannten Strukturen im Betrachtungsraum ggf. auch eine artenschutzrechtlich bedeutsame Funktion innewohnt.
- V 05** Gehölzschutz: Der im zentralen Osten des Änderungsbereiches 2 stockende Gehölzbestand ist – soweit er nicht zwingend als Baufeldzone benötigt wird - gegen eine strukturelle und funktionale Beeinträchtigung durch Befahren, Lagerung von Aushub und Material, Abstellen von Fahrzeugen oder Fahrzeugteilen im Zuge der Gebietserschließung und Bebauung zu schützen. Daher sind in der Grenzzone der dort ausgewiesenen Baufelder entsprechende Schutzmaßnahmen (bspw. Bauzäune) vorzusehen. Die Einhaltung dieser Vorgaben ist durch eine ÖBB zu gewährleisten und zu dokumentieren.
- V 06** Regelungen zur Baufeldfreimachung: Das Abschieben der Vegetationsdecke und die Baustellenvorbereitung muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar – erfolgen um Gelege von Bodenbrütern zu schützen. Gleiches gilt für ggf. durchzuführende Tätigkeiten des Kampfmittelräumdienstes, der maschinell gestützten Bodenerkundung sowie bei der Erkundung archäologischer Bodendenkmäler.

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 qualifiziertes 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 und die Baustelleneinrichtung bzw. der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungen zu verschieben.

- V 07** Regelungen zum Eingriff in Röhrichtbestände: Unvermeidbare Rücknahmen von Röhrichtflächen oder -streifen sind auf die unbedingt notwendige Breite des benötigten Baufeldes zu beschränken, die verbleibenden Anschlussbestände sind bauzeitlich durch Bauzäune gegen Beschädigung zu sichern; die Festlegung des Baufeldes im Bereich von Röhrichtbeständen muss in Abstimmung mit der ÖBB erfolgen. Die Entfernung des Röhrichts in den unvermeidbaren Eingriffsbereichen darf nur außerhalb der Brutzeit vorgenommen werden; alternativ kann ein Rückschnitt während der Wintermonate erfolgen, so dass dann die tatsächliche Flächeninanspruchnahme auch nach Beginn der Brutzeit erfolgen kann.

Maßnahmenalternative: Sollte aus zwingenden Gründen die zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, sind in diesem Fall die zu entfernenden Röhrichtbestände unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten durch die ÖBB 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 Arbeiten durchzuführen.

- V 08** Ergänzende Regelungen zur Baufeldfreimachung: Um eine Betroffenheit von immobilen oder nur schwach mobilen Stadien des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zu vermeiden, sind vorlaufend zur vollständigen Baufeldfreimachung die auf den Parzellen 127 bis 130 verbliebenen Grünlandbestände zwischen 01. Juli und 31. August einer regelmäßigen Mahd (wöchentlich) zu

unterziehen, um die Entwicklung von Blütenständen des Großen Wiesenknopfes zu unterbinden. Hierdurch kann wirksam das Einfliegen von *Maculinea*-Arten und eine mögliche Eiablage an den Raupenfutterpflanzen unterbunden werden. Die Baufeldfreimachung kann dann zwischen 01. September und 30. Juni erfolgen. Diese Maßnahme ist zeitlich zwingend mit der Maßnahme K 01 zu koppeln – sofern diese nicht bereits vorher umgesetzt wurde - um für die Art zeitparallel einen Ersatzlebensraum in erreichbarer Nähe anzubieten.

- V 09** Habitatschutz I: Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen dürfen nur in Bereichen eingerichtet werden, in denen nachweislich keine Bestände des Großen Wiesenknopfes vorhanden sind. Dies gilt auch für den bei den Bauarbeiten anfallenden Erdaushub. Der bekannte Wiesenknopf-Bestand auf Flurstück 161/1 ist durch einen Bauzaun oder eine vergleichbare Maßnahme wirksam gegenüber einer versehentlichen Inanspruchnahme zum Eingriffsbereich hin abzugrenzen. Die Festlegung des Zaunverlaufs erfolgt durch die Ökologische Baubegleitung, die auch die Umsetzung der Maßnahme dokumentiert und der UNB einen Ergebnisbericht vorlegt.
- V 10** Habitatschutz II: Bauliche Eingriffe in das Gewässer sind – mit Ausnahme der unvermeidbaren Straßenquerung zu vermeiden. Der Zugang von den Baugrundstücken zum Gewässerlauf ist durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden (Zaun o.ä.).
- V 11** Vermeidung von Stoffeinträgen: Zur Gewährleistung der derzeit herrschenden Gewässerqualität und zum Schutz der Gewässerlebensgemeinschaft im Allgemeinen und dem Steinkrebs im Besonderen, sind jegliche Einleitungen aus den Privatgrundstücken in das Fließgewässersystem zu unterlassen, um zusätzliche Nährstoff- oder Schadstoffeinträge zu vermeiden.

CEF-Maßnahmen

- C 01** Installation von Fledermauskästen: Als Ersatz für den Verlust von (potenziell nutzbaren) Quartierstrukturen für Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten durch die unvermeidbare Rodung von Höhlenbäumen sind entsprechende Hilfsgeräte im Funktionsraum zu installieren. Hierbei sind je abgängigem Höhlenbaum zwei Hilfsgeräte aus der Typenpalette Flachkasten Typ 1 FF, Fledermaushöhle Typ 2FN und Fledermaushöhle Typ 3FN oder funktional vergleichbare Typen aufzuhängen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen und muss unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die Reinigung und Wartung der Hilfsgeräte ist über einen Zeitraum von 30 Jahren sicherzustellen. Die Untere Naturschutzbehörde erhält einen Ergebnisbericht als Vollzugsdokumentation, in dem auch die Standorte der Hilfsgeräte sowie die Quantifizierung nachgewiesen sind.
- C 02** Installation von Nistgeräten: Als Ersatz für den Verlust von Höhlenbäumen (potenzielle Bruthabitatstruktur für Höhlenbrüter) sind entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren; es sind je entfallenden Höhlenbaum zwei Nistkästen für Höhlen- bzw. Nischenbrüter aufzuhängen. Die Nistkästen sind aus folgender Typenpalette auszuwählen: Nisthöhle Typ 1B, Nisthöhle 2GR, Nisthöhle 2MR sowie funktional vergleichbare Typen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen und muss unter Anleitung einer fachlich qualifizierten Person erfolgen. Die Reinigung und Wartung der Hilfsgeräte ist über einen Zeitraum von 30 Jahren sicherzustellen. Die zuständige Naturschutzbehörde erhält einen Ergebnisbericht als Vollzugsdokumentation, in dem auch die Standorte der Hilfsgeräte sowie die Quantifizierung nachgewiesen sind.

FCS-Maßnahmen

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

Kompensationsmaßnahmen

- K 01** Habitatoptimierung: Da zumindest Teile der Ausgleichsfläche A2 (nachrichtliche Anmerkung: nach aktualisiertem Entwicklungsplan Maßnahmenflächen S 1 und S 4) über Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) verfügen, ist das Entwicklungsziel an die Belange des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) anzupassen (nachrichtliche Anmerkung: nach aktualisiertem Entwicklungsplan gilt dies auch für zu entwickelnden Maßnahmenflächen A 1). Zielsetzung muss hier die Entwicklung eines gehölzfreien, blütenreichen Wiesenareals als Siedlungsraum für *Maculinea*-Arten sein; dementsprechend werden die nachfolgenden Bewirtschaftungsvorgaben festgesetzt: Die Nutzung soll als zweischürige Mahd durchgeführt werden; hierbei muss der erste Schnitt bis Mitte Juni erfolgt sein; ein Mahdtermin nach dem 15. Juni und vor dem 31. August ist nicht zulässig; der zweite Schnitt darf erst nach dem 01. September erfolgen; auch witterungsbedingte Ausnahmen sind auszuschließen; die Möglichkeit einer Beweidung soll nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, allerdings ist diese erst ab dem 01. September zulässig; sie kann dann als Nachbeweidung erfolgen und muss damit den zweiten Schnitt ersetzen. Grundsätzlich ist auf Düngung, Entwässerung und den Einsatz von Pestiziden zu verzichten. Veränderungen der Bodenoberfläche sind ebenfalls zu vermeiden. Das Abschleppen mit leichtem Gerät (umgedrehte Eggen o.ä.) zur Beseitigung von Maulwurfshügeln u.ä. ist außerhalb der Brutzeit möglich. Die Maßnahme ist durch eine 5-jährige Funktionskontrolle zu begleiten. Die vorstehenden Bewirtschaftungsvorgaben im Rahmen eines Pflege- bzw. Bewirtschaftungsvertrages sind verbindlich festzulegen und gegenüber der UNB nachzuweisen.

Sonstige Maßnahmen

- S 01** Verschluss von Bohrlöchern: Zur Vermeidung von Individualverlusten bei Reptilien, Amphibien, Kleinsäugetern und Vertretern der Bodenarthropodenfauna sind alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.
- S 02** Zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange sowie zur fachlichen Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung und Dokumentation der Maßnahmen ist eine Ökologische Baubegleitung einzusetzen.

Empfohlene Maßnahmen und Hinweise

- E 01** Gewährleistung der Regionalität von Pflanz- und Saatgut: Das vorgesehene Pflanzgut (Sträucher und Bäume) sowie das einzusetzende Saatgut sollen aus regionaler Herkunft stammen.
- Bei allen Baumgehölzpflanzungen sind unbehandelte Pflanzpfähle (wichtige Nistsubstratquelle für diverse Hautflüglerarten) zu verwenden; dies gilt auch bei Zaunpfählen ggf. notwendiger Einzäunungen (Metallpfosten sollten nur in Ausnahmefällen eingesetzt werden).
- E 02** 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 03** 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 Neubauten verbindlich nutzbare Quartierstrukturen vorgesehen werden. Vorgeschlagen werden entsprechende Holzverschalungen oder alternativ das Aufhängen von Fledermauskästen bzw. der Einbau von Quartiersteinen.

- E 04** Minimierung von Lockefferen für Insekten: Für die Außenbeleuchtung auf den Baugrundstücken und die Beleuchtung der öffentlichen Verkehrsflächen sind ausschließlich Lampen mit warmweißen LEDs (unter 3.300 Kelvin Farbtemperatur) oder vergleichbare Technologien mit verminderten Lockefferen für Insekten zulässig.

Fazit

Aufgrund der Inanspruchnahme planungsrechtlich bereits gesicherter Flächen, ist hinsichtlich des Schutzgutes Flora, Fauna und biologische Vielfalt keine über die Festsetzungen der Ursprungsplanung hinausgehende maßgebliche Eingriffswirkung zu verzeichnen.

Seit Aufstellung des Landschaftsplans zum Bebauungsplan „Der Krehberg“ (2001) haben sich innerhalb des Plangebiets höherwertige, überwiegend feuchte- und nässegeprägte Vegetationsstrukturen entwickelt.

Die Feucht- und Nasswiese im zentralen Bereich umfasst heute größere Flächenanteile als im Jahr 2001 kartiert. Es sind Wiesenknopf-Bestände erfasst mit einer Betroffenheitssituation für den nachgewiesenen Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*). Daran anschließend haben Röhrichte großflächige Reinbestände entwickelt und sich Ufergebüsche etabliert.

Die Entwicklungsziele der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind unter Berücksichtigung des derzeitigen realen Bestands sowie der Ergebnisse der artenschutzfachlichen Untersuchung aktualisiert. Mit der vorliegenden Bebauungsplanänderung werden unter Abgleich zum bestehenden Planungsrecht ökologisch höherwertige Biotopstrukturen gesichert und entwickelt.

II.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand - Basisszenario

Das ostexponierte Plangebiet befindet sich an der westlichen Hangseite eines flachen Seitentals des Zotzenbachs. Durch die Geländemorphologie mit einem südlich anschließenden etablierten Gehölzbestand liegt das Gebiet eingebettet in die Landschaft mit Anschluss an die geschlossene Ortslage Zotzenbachs.

Der Landschaftsplan¹⁴ zum Bebauungsplan „Der Krehberg“ beinhaltet eine Sichtbarkeitsanalyse zum Plangebiet, die zum Ergebnis hat, dass

- eine Fernwirkung ausgeschlossen werden.
- lediglich im Südosten die Einsicht in Teile des Plangebiets möglich ist.
- und die Nahwirkung nur geringen flächigen Umfang besitzt.

Die ehemals bestehende intensive Landbewirtschaftung wird als Vorbelastung gewertet mit einer geringen Wertigkeit hinsichtlich des Erlebniswerts des Landschaftsbilds.

¹⁴ Landschaftsplan zum Bebauungsplan "Der Krehberg", Büro für Umweltplanung, Dr. Jürgen Winkler, Rimbach, November 2001

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Eingriffe

- Festsetzungen für eine ortsangemessene und landschaftsverträgliche Gestaltung der Baukörper, Dachflächen, Fassaden, Einfriedungen und Standflächen für Abfallbehältnisse in Anpassung an die Umgebung und Topographie.
- Einbindung des Baugebiets in die freie Landschaft durch zeichnerisch festgesetzte Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.
- Zur Förderung der Durchgrünung des Plangebiets und Einbindung in die umgebende Landschaft wird empfohlen
 - Dachflächen extensiv zu begrünen und
 - größere Fassaden mit geeigneten Kletter- oder Rankpflanzen zu bepflanzen
- Festsetzungen und Pflanzlisten zur Verwendung standortgerechter, heimischer Gehölze nach der Auswahlliste zur Wahrung des Ortsbildes.
- Die Anlage von Steingärten sowie die Pflanzung nicht standortgerechter Nadelgehölze und Hybridpappeln wird ausgeschlossen, um einer ortsbilduntypischen Gestaltung entgegenzuwirken.

Fazit Aufgrund der Inanspruchnahme planungsrechtlich bereits gesicherter Flächen, besteht hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild keine über die Festsetzungen der Ursprungsplanung hinausgehende Eingriffswirkung.

II.2.7 Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Bestand - Basisszenario

Bei der Betrachtung des Schutzgutes ergeben sich vielfältige Überschneidungen mit anderen Schutzgütern, insbesondere mit den Schutzgütern Landschaftsbild/Erholung, Grundwasser (Trinkwasserverbrauch), Boden (hier hauptsächlich der Aspekt „Altlasten“) sowie Klima/Luft (Immissionsschutz).

Immissionen / Emissionen	Das Plangebiet befindet sich unmittelbar an einer westlich anschließenden lärmbelasteten, klassifizierten Straße (L 3409), sowie südöstlich eines Gewerbegebiets und ist durch die entsprechenden Anlagen einer Lärmvorbelastung ausgesetzt. Besondere Staubemissionen oder Erschütterungen sind im Umfeld des Plangebietes nicht festzustellen.
Erholung	Das Plangebiet ist aufgrund der ehemals landwirtschaftlichen Nutzung und der Nähe zu einer Landesstraße von mäßiger bis geringer Erholungseignung. Zudem bestehen im unmittelbaren Talraum – abgesehen von dem Wirtschaftsweg im Süden parallel des Bachlaufs - und an den Hangseiten keine Wege, die von Naherholungssuchenden hätten genutzt werden können.
Kampfmittelräumdienst	Es liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmittelresten im Plangebiet und dessen Umgebung vor.

Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

Die schalltechnische Untersuchung wurde als „Worst-Case“-Betrachtung mit freier Schallausbreitung durchgeführt. Der Fachgutachter kommt für das Allgemeine Wohngebiet östlich des sich im Bau befindlichen Rothenklingenweges zu folgendem Ergebnis:

- Der Tag-Orientierungswert „Verkehr“ der DIN 18005 von 55 dB(A) ist eingehalten. Somit stehen hier insbesondere ausreichend geschützte Außenwohnbereiche zur Verfügung (z.B. Terrassen, Gärten).
- Der Nacht-Orientierungswert „Verkehr“ der DIN 18005 von 45 dB(A) ist eingehalten.
- Bezüglich des Gewerbelärms aus dem nordwestlich gelegenen Gewerbegebiet an der Philipp-Reis-Straße sind neben der in der separaten 1. Bebauungsplanänderung bereits erfolgten Festsetzung eines Mischgebietes als Puffer zwischen dem Gewerbegebiet und den allgemeinen Wohngebieten keine weiteren Maßnahmen erforderlich, um die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) einzuhalten.

Wesentliche Immissionen aus dem Neubaugebiet „Krehberg“ auf umliegende Nutzungen sind aufgrund der Festsetzung von Misch- und Wohngebietsflächen nicht zu erwarten.

Der bestehende auch zu Freizeitwecken genutzte Feldweg im Süden bleibt erhalten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Eingriffe

- Abschirmung vor zusätzlichen Licht- und Lärmemissionen durch Pflanzmaßnahmen und Sicherung bestehender Gehölzbestände.
- Verwendung blendarmer, nicht-spiegelnder Werkstoffe, um Lichtemissionen in die Umgebung zu vermeiden.

Fazit Aufgrund der Inanspruchnahme planungsrechtlich bereits gesicherter Flächen, besteht hinsichtlich des Schutzes Mensch, Gesundheit, Bevölkerung keine über die Festsetzungen der Ursprungsplanung hinausgehende Eingriffswirkung.

II.2.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Bestand - Basisszenario

Kulturdenkmäler Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und in dessen unmittelbarer Umgebung sind keine Kulturdenkmäler nach § 2 Abs. 1 und § 2 Abs. 2 Nr. 1 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) bekannt.

Sachgüter Durch den Vollzug des Bebauungsplanes werden faktisch zumindest teilweise Acker- und Wiesenflächen in Anspruch genommen. Aufgrund des bestehendem Baurechts gehen durch die Überplanung der Landwirtschaft aus planungsrechtlicher Sicht keine zusätzlichen Flächen verloren.

Die im Westen, Süden und Südosten des Plangebietes liegenden landwirtschaftlichen Flächen sind auch weiterhin über das bestehende Wegenetz erreichbar, sodass für die landwirtschaftliche Nutzung dieser

Außenbereichsflächen keine Einschränkungen durch die Planung entstehen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Eingriffe

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 § 21 HDSchG unverzüglich der hessenARCHÄOLOGIE (Archäologische Abteilung des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Bergstraße anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 Abs. 3 Satz 1 HDSchG).

Fazit

Es besteht keine über die Festsetzungen der Ursprungsplanung hinausgehende Eingriffswirkung.

II.2.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Es sind keine besonders bedeutenden Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter oder kumulierende Effekte festzustellen.

II.3 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Mit der Überplanung des rechtsgültigen Bebauungsplanes „Der Krehberg“ durch die 2. Änderungsplanung kommt es planungsrechtlich im Wesentlichen zu einer Umstrukturierung von Grünflächen und einer Reduzierung von Gehölzeingrünung in Anpassung an den aktuellen Bestand und zugunsten ökologisch höherwertiger Vegetationsstrukturen. In Bezug auf die geplanten Bauflächen und die Erschließung hat die vorliegende Planung nur geringfügige Veränderungen zum Inhalt.

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Änderungsplanung wären die Flächen auf Grundlage des Ursprungsplans zu entwickeln, mit einer insgesamt geringeren ökologischen Wertigkeit und biologische Vielfalt.

II.4 Auswirkungen Bauphase, Betriebsphase, Abrissarbeiten, Abfälle, eingesetzte Techniken und Stoffe

Die Auswirkungen der Bau- und Betriebsphase, wurden bereits in den vorangegangenen Kapiteln schutzgutbezogen berücksichtigt. Abrissarbeiten sind nicht erforderlich und Abfälle, die umfangreiche Auswirkungen auf die Umwelt entfalten, fallen nicht an. Projektabhängige Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase werden wie folgt zusammengefasst.

- | | |
|---------------|--|
| Bauphase | <ul style="list-style-type: none">- Beseitigung von Biotopstrukturen – dies ist zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme bereits erfolgt. Lediglich die biotopgeschützten Schilfflächen sind erhalten.- unmittelbarer Habitatverlust, der insbesondere bodenbrütende Vogelarten betrifft- Beeinträchtigungen des Bodens durch Bodenverdichtung, Lagerflächen und Oberbodenbewegungen- Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und Baubetrieb- Störökologische Effekte durch Baubetrieb |
| Betriebsphase | <ul style="list-style-type: none">- Flächenversiegelung durch Gebäude, Nebenanlagen und Erschließungsflächen, dadurch Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und der Versickerungsfähigkeit- Beseitigung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere bzw. qualitative Änderung von Lebensraumstrukturen- Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes durch Bauflächen- Störökologische Effekte auf umliegende Flächen durch Siedlungsrandeinflüsse (visuelle Reize, Bewegungsunruhe, Lärm- und Lichtemissionen)- Entstehung neuer Habitattypen (Gebäude, Freiflächengestaltung u.ä.), die für einen Teil der Arten nutzbar bleiben, ggf. auch anderen – bisher nicht vorkommenden Arten – neuen Lebensraum bieten (Habitatveränderung). |

II.5 Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung

- | | |
|--------------|---|
| Solarenergie | Die Nutzung der Solarenergie zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung sowie die Errichtung von Photovoltaikanlagen wird empfohlen. In diesem Zusammenhang wird auch die Optimierung der Dachausrichtung zur Nutzung solarer Energie empfohlen. |
| Bauweise | 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. |
| Geothermie | Die Erdwärmennutzung (Geothermie) wird seitens der „Standortbeurteilung Erdwärme“, HLNUG, 2015 (http://gruschu.hessen.de) für das des Plangebiet als günstig dargestellt. Für die Errichtung von Erdwärmesonden ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße einzuholen. |
| EnEV | Für alle noch nicht errichteten Bauvorhaben oder bauliche Veränderungen gelten die Bestimmungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG). Die Anforderungen des GEG sind angemessen und dem Stand der Technik entsprechend zu berücksichtigen, ohne dass es weiterer Anforderungen oder Festsetzungen auf Ebene des Bebauungsplanes bedarf. |

II.6 Störfallrisiken

Unfälle nach § 50 BImSchG	Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) zu beachten sind.
Abstandsgebot	<p>Nach § 3 Abs. 5d BImSchG, der Art. 13 Abs. 2 Seveso-III-Richtlinie umgesetzt, ist das Abstandsgebot für schutzbedürftige Nutzungen zu beachten¹⁵. Die im Plangebiet zulässigen Nutzungen - ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete - zählen zu den schutzbedürftigen Nutzungen, für die das Abstandsgebot zu beachten ist.</p> <p>In der Liste der Betriebsbereiche, die nach § 3 Abs. 5a BImSchG unter den Anwendungsbereich der Störfallverordnung -12. BImSchV¹⁶ fallen, sind in Rimbach keine Störfallbetriebsbereiche verzeichnet.</p>
Erdbebenzone	Das Plangebiet liegt gemäß DIN 4149 (Bauten in deutschen Erdbebengebieten - Lastannahme, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten) innerhalb der Erdbebenzone 0, in der gemäß des zugrunde gelegten Gefährdungsniveaus rechnerisch die Intensitäten 6 bis < 6,5 zu erwarten sind. Es wird auf die Planungskarte zur DIN 4149 (Erdbebenzonen und geologische Untergrundklassen für Hessen) verwiesen.
Klimawandel	Besondere Gefahren für das Plangebiet aufgrund des Klimawandels, auf die mit planungsrechtlichen Steuerungselementen zu reagieren wäre, werden nicht gesehen.

¹⁵ Arbeitshilfe der Fachkommission Städtebau vom 30. März 2017 zur „Berücksichtigung des Art. 13 Seveso-III-Richtlinie im baurechtlichen Genehmigungsverfahren

¹⁶ Überwachungsprogramm Hessen nach § 17 Abs. 2 Störfallverordnung, Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Stand 31.12.2020)

II.7 Kumulation und Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bezüglich Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bezüglich der Nutzung von natürlichen Ressourcen ist nach derzeitigem Wissensstand nicht bekannt.

Umweltbelange	Prognose
Auswirkungen auf Fläche, Boden, Klima, Wasser, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Landschaft sowie Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	Keine maßgeblichen Auswirkungen
Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	Keine Auswirkungen
Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	Keine maßgeblichen Auswirkungen
Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Keine maßgeblichen Auswirkungen
Vermeidung von Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung) sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	Berücksichtigt im Rahmen der Bauleitplanung
Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Berücksichtigt im Rahmen der Bauleitplanung
Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts	Berücksichtigt im Rahmen des Umweltberichts
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	Keine maßgeblichen Auswirkungen
Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme	Keine maßgeblichen Auswirkungen
Risiken für die menschliche Gesundheit durch Unfälle oder Katastrophen (Störfallrisiken)	Keine Auswirkungen
Auswirkungen auf das Klima und die Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	Keine maßgeblichen Auswirkungen
Auswirkungen Bauphase, Betriebsphase, Abrissarbeiten, Abfälle, eingesetzte Techniken und Stoffe	Keine maßgeblichen Auswirkungen

II.8 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Biotop

Zur Kontrolle der Abhandlung Eingriff/Ausgleich im Gebiet wurde eine Bilanzierung in Anlehnung an die „Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben“ (Kompensationsverordnung - KV) in der Fassung vom 26. Oktober 2018 (GVBl. S. 652, 2019 S. 19) vorgenommen.

Die Bilanzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt erfolgt durch die Gegenüberstellung der Biotopwertigkeit der Fläche im fiktiven Bestand und im Planzustand. Es wurden die in den Plänen „Bestandsplan „Fiktiver Bestand“, Anlage zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung“ Blatt 2 und „Entwicklungsplan, Anlage zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung“ Blatt 3 (gemäß Anlagen) dargestellten Flächen zugrunde gelegt und die Nutzungstypen zugeordnet.

II.8.1 Biotop- und Nutzungstypen – fiktiver Bestand

Der 2007 in Kraft getretene Bebauungsplan „Der Krehberg“ gibt für den Geltungsbereich Nutzungen vor, die bislang nicht vollständig umgesetzt wurden. Somit unterscheidet sich der anzu treffende „reale Bestand“ vor allem in den Bereichen der Bauflächen vom rechtsgültigen Planungszustand.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgte im rechtsgültigen Bebauungsplan „Der Krehberg“ auf Grundlage der im Landschaftsplan¹⁷ aufgeführten Bilanzierung nach der zu diesem Zeitpunkt gültigen Ausgleichsabgabenverordnung (AAV) vom 09. Februar 1995. In Hessen ist das Biotopwertverfahren nunmehr in Form der Kompensationsverordnung (KV)¹⁸ vom 26. Oktober 2018 anzuwenden. Die Flächenzuweisungen werden anhand der Biotoptypen gem. AVV und aus der im Erläuterungsbericht zum Landschaftsplan aufgeführten „Tabellarischen Anwendung des Biotopwertverfahrens“ in die aktuelle KV übertragen und als Bestand bewertet.

II.8.2 Biotop- und Nutzungstypen – Entwicklung

Die Gegenüberstellung von realem zu fiktivem Bestand und der geplanten Entwicklung zum vorliegenden Bauleitplanverfahren wird in der Anlage 4 tabellarisch aufgeführt. Übereinstimmungen und Abweichungen zwischen fiktivem und realem Bestand sind bei den beschriebenen Teilflächen benannt.

Die Bilanzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt erfolgt durch die Gegenüberstellung der Biotopwertigkeit der Fläche im fiktiven Bestand und im Planzustand gemäß der in Anlage 5 beigefügten Tabelle mit den folgenden wesentlichen Inhalten:

- Durch den Ursprungsplan wurde die Versiegelung von Boden und Inanspruchnahme von Vegetationsflächen für die geplante Wohnbebauung mit Erschließung bereits planungsrechtlich vorbereitet. Durch die geplanten Änderungen, die mit einer geringfügigen Erweiterung der Wohngebietsfläche verbunden sind, erhöht sich der prognostizierte Versiegelungsgrad nur geringfügig. Die Grünflächen werden weiterhin planungsrechtlich gesichert, so dass auf diesen Flächen ein Eingriff in den Naturhaushalt ausgeschlossen werden kann.
- Die Entwicklungsziele der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind unter Berücksichtigung des derzeitigen realen Bestands sowie der Ergebnisse der artenschutzfachlichen Untersuchung aktualisiert.

¹⁷ Landschaftsplan zum Bebauungsplan "Der Krehberg", Büro für Umweltplanung, Dr. Jürgen Winkler, Rimbach, November 2001

¹⁸ HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHER RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULV, 2005), Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzungen von Ausgleichsabgabenverordnung (Kompensationsverordnung-KV) vom 26. Oktober 2018 (GVBl. S. 652, 2019 S. 19)

- Seit Aufstellung des Landschaftsplans zum Bebauungsplan „Der Krehberg“ (2001) haben sich innerhalb des Plangebiets höherwertige, überwiegend feuchte- und nässegeprägte Vegetationsstrukturen entwickelt. Die Feucht- und Nasswiese im zentralen Bereich umfasst heute größere Flächenanteile als im Jahr 2001 kartiert. Daran anschließend haben Röhrichte großflächige Reinbestände entwickelt und sich Ufergebüsche etabliert.
- Die Entwicklung eines geschlossenen, rechtsufrig stockenden Ufergehölzsaumes (A 5 fiktiver Bestand) wird aus gewässerökologischen Gesichtspunkten und unter Berücksichtigung der zwischenzeitlich entwickelten nässegeprägten Vegetationsstrukturen als nicht zielführend erachtet. Stattdessen wird in Anpassung an den realen Bestand der teils bereits bestehende und aufgrund des Standorts potentiell entwickelbare Biototyp Feuchtwiese vorgesehen. Durch die Öffnung des Bachlaufs im nördlichen Teilbereich entstehen zusätzliche Flächen, die für die Anlage von gewässerbegleitenden Staudenfluren mit anschließender Feuchtwiese geeignet sind.
- Die Fläche A 1 (fiktiver Bestand) für die im Ursprungsplan der Aufbau eines Streuobstbestands aus Hochstämmen regionaler Sorten mit extensiver Unternutzung und an der Nord- und Ostflanke ein mindestens 5 m breiter Heckenzug vorgesehen war, wird gem. der realen Nutzung als Garten in der Landschaft mit Obstbaum-Halbstämmen bilanziert und als solcher erhalten. Eine Umnutzung der Fläche wird aufgrund des bestehenden etablierten Gehölzbestands als nicht zielführend erachtet.
- Die Fläche A 3 (fiktiver Bestand) für die im Ursprungsplan die Anlage einer Streuobstwiese zum Ausgleich vorgesehen war, wird gem. der realen Nutzung als Extensivwiese bilanziert und als solche erhalten, da eine Anpflanzung von Streuobst gemäß KV zu einer Abwertung der Fläche führen würde.

Verfügbarkeit und Sicherung

Ein Großteil der Ausgleichsmaßnahmen findet auf Flächen im Eigentum der Gemeinde statt und wird von ihr im Rahmen einer Eigenverpflichtung zeitnah zur Realisierung der Eingriffe umgesetzt.

Die Gemeinde ist derzeit auch im Eigentum der Flurstücke Nr. 152/1, Nr. 153/1 und Nr. 153/2, die später an private Bauherrschaften verkauft werden sollen. Im Zuge des Grundstücksverkaufs erfolgt die Sicherung der auf diesen Flurstücken liegenden Ausgleichsflächen und der entsprechenden Umsetzungsverpflichtung über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und der jeweils betroffenen Bauherrschaft mit zusätzlicher dinglicher Sicherung im Grundbuch.

Bei allen weiteren Maßnahmen, die auf privaten Flächen von der betroffenen Grundstückseigentümerschaft umzusetzen sind (Flst. 159 und 160 mit den Maßnahmen A 1, S 1 und S 4), erfolgt desgleichen eine entsprechende vertraglich geregelte Durchführungsverpflichtung. Darüber hinaus wirkt der gesetzliche Biotopschutz nach § 30 BNatSchG - unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans – mit dem Inkrafttreten des Gesetzes.

II.8.3 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 13 HAGBNatSchG

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 13 HAGBNatSchG gesetzlich geschützter Biotope führen können, sind verboten. Parallel zur 2. Bebauungsplanänderung „Der Krehberg“ wird die Gemeinde Rimbach bei der Unteren Naturschutzbehörde, Kreis Bergstraße einen Antrag nach § 30 (4) BNatSchG stellen.

Biotopgeschützte Feuchtwiesen im Bereich der Bachaue bleiben durch entsprechende Festsetzungen im Rahmen der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplans erhalten und werden planungsrechtlich gesichert.

Der Antrag bezieht sich auf folgende innerhalb des Plangeltungsbereichs liegende und im Zuge der Erhebungen erfasste Schilfröhrichtfläche, die dem Biotopschutz nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 13 HAGBNatSchG unterliegt (magenta gekennzeichnet):

Realer Bestand

Schilfröhrichtfläche zwischen Gehölzbeständen, Baustellenflächen, Feuchtwiese und Ruderalflur



Bestand der biotopgeschützten Schilfröhrichtfläche:

Gemarkung Zotzenbach, Flur 3, Flurstücke 123, 124, 126, 127, 162, jeweils teilweise

	05.410 Schilf- und Bachröhrichte Bestand
	05.460 Feuchstaudenfluren
	06.113 Feuchtwiesen § 30 Gesetzlich geschützte Biotope
	06.380 Wiesenbrache
	09.123 Ruderalvegetation, hier: ausdauernde Ruderalflur
	09.124 Ruderalvegetation, hier: artenreich, auf feuchtem Standort
	10.230 Rohböden, hier: offener Boden im Bereich der Baustelle



Bestand der Maßnahmenfläche A 3:
Ruderalflurstreifen parallel zum westlichen Rand der Feuchtwiese. Überwiegend Brombeere durchsetzt mit Brennessel und vereinzelter Gehölzsukzession.

Am westlichen Rand der Ruderalflur bestehen zwei Einzelbäume, hier: Eichen



Entwicklung

S 2: Erhalt und Sicherung von Röhrichtbestand

A 3: Funktionaler Ausgleich durch Entwicklung von Röhricht

Flur 3, Flurstücke 161/1, 162 Gemarkung Zotzenbach, jeweils teilweise

	05.410 Schilf- und Bachröhrichte Entwicklung
	02.500 Gehölz- und Gebüschpflanzungen, hier: Neuanlage im Innenbereich
	11.221 Gärtnerisch gepflegte Anlagen, hier: Hausgärten



Die Planung sieht von dem insgesamt 1.180 m² umfassenden Röhrichtbestand eine Inanspruchnahme von 590 m² vor. Somit bleiben 50 % der biotopgeschützten Röhrichte erhalten. Der funktionale Ausgleich für den Eingriff in das gesetzlich geschützte Biotop erfolgt im nahen räumlichen Zusammenhang zur Eingriffsfläche und im Verbund zu direkt angrenzenden sich funktional ergänzenden Biotopflächen. Es werden flächengleich zum Eingriff auf 590 m² Fläche Röhricht entwickelt und somit die Größenfläche des Ursprungsbestands wieder hergestellt.

Gesamtbestand gesetzlich geschützter Schilfröhrichte Gemarkung Zotzenbach, Flur 3, Flurstücke 123, 124, 126, 127, 162, jeweils teilweise	1.180 m²
S 2 Erhalt gesetzlich geschützter Schilfröhrichte Gemarkung Zotzenbach, Flur 3, Flurstücke 127, 162, jeweils teilweise	590 m ²
A 3 Funktionaler Ausgleich des Eingriffs in 590 m ² Schilfröhrichte durch Entwicklung einer Schilfröhrichtfläche im Bereich bestehender Ruderalflur. Aktueller Bestand der Ruderalflur: überwiegend Brombeere durchsetzt mit Brennessel und vereinzelter Gehölzsukzession. Flur 3, Flurstücke 161/1, 162 Gemarkung Zotzenbach, jeweils teilweise	590 m ²

Maßnahmenblatt	
Bestand	09.123 Artenarme, ausdauernde Ruderalflur, hier: überwiegend Brombeere durchsetzt mit Brennessel und vereinzelter Gehölzsukzession
Planung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Der biotopgeschützte Schilfbestand kann auf etwa 50% der Gesamtfläche erhalten bleiben (S 2) und wird auf einer Teilfläche von 590 m² durch Grundstücksflächen beansprucht werden. ▪ Der funktionale flächengleiche Ausgleich kann im direkten Umfeld auf einer Fläche von 590 m² gewährleistet werden (A 3): <ul style="list-style-type: none"> - Durch Mahd der hier bestehenden Ruderalflur, kann eine Ausbreitung der bestehenden Röhrichtbestände auf der Fläche gefördert werden. - Röhricht zählt zu den schnellwachsenden Gräsern, so dass eine Entwicklung innerhalb von 3 Jahren gewährleistet ist. - In Bereichen offenen Bodens ohne dauerhafte Vegetationsbedeckung können sich durch die ausgeprägte vegetative Vermehrung großflächige Reinbestände entwickeln. - Weitere Maßnahmen, wie Vertiefung des Geländes oder das Verpflanzen von Schilfröhricht, werden als nicht notwendig erachtet. Bereits im Verlauf der Bestandskartierungen konnte eine signifikante Ausbreitung von Schilfröhricht auch in höher gelegene Bereiche offenen Bodens beobachtet werden.
Maßnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahd der bestehenden, teils ausdauernden Ruderalflur ▪ Nivellierung und Aufbereitung des Bodens ▪ Freihalten des offenen Bodens im direkten Anschluss an Röhrichtbestand mit dem Ziel der vegetativen Vermehrung und Ausbreitung des Schilfröhrichts in die Bereiche ohne Vegetationsbedeckung. ▪ Um zu verhindern, dass sich Röhricht in Bereiche der östlich anschließenden, biotopgeschützten Feuchtwiese unkontrolliert ausbreitet, ist eine Funktionskontrolle erforderlich. ▪ Im Fall einer Ausbreitung des Röhrichtbestands in anschließende, ökologisch hochwertige Wiesenbereiche, sind deren Randbereiche einer regelmäßigen, bedarfsorientierten Mahd zu unterziehen, um die Entwicklung von Schilfröhricht zu unterbinden. Sollte diese Maßnahme nicht erfolgreich sein, ist die Ausbreitung durch eine Rhizomsperre zu begrenzen.
Pflege	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eine Pflegenotwendigkeit für Röhrichte besteht nicht, da es sich um ein primäres, nicht vom Menschen geprägtes Feuchtökosystem handelt, das eine stabile Lebensgemeinschaft ausbildet. ▪ Großflächige Röhrichtbestände sind relativ arten- und individuenarm. Um jedoch die Etablierung von Gehölzen, die auf Dauer das Schilf verdrängen würden, zu verhindern, müssen im Fall von Gehölzsukzession punktuell Aushiebe erfolgen.
Artenschutz	Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass bei Berücksichtigung der Maßnahme <i>V 07: Regelungen zum Eingriff in Röhrichtbestände</i> kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG eintritt, ein Ausnahmeerfordernis somit nicht besteht.

Verfügbarkeit	Die Flächen befinden sich im Eigentum der Gemeinde Rimbach.
Sicherung	<ul style="list-style-type: none">▪ Die Fläche A 3 wird unter Benennung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahme innerhalb von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt.▪ Der Röhrichtbestand der Fläche S 2 wird desgleichen planungsrechtlich gesichert.▪ Nach Erlangen der Rechtskraft des Bebauungsplanes werden die Kompensationsmaßnahmen in das Zentralregister nach § 4 KV aufgenommen.

II.8.4 Gesamtergebnis der rechnerischen Bilanzierung

Bilanzierung Die Änderungen der vorliegenden Bauleitplanung führen zu einer geringfügig erhöhten Versiegelungsbilanz. Aufgrund der zwischenzeitlichen Entwicklung wertgebender Biotoptypen im Bereich der Freiflächen ist in Gegenüberstellung zum Ursprungsplan insgesamt eine höhere ökologische Wertigkeit des Plangebiets zu verzeichnen.

Die Gegenüberstellung von Bestand mit 810.020 BWP und Planung von 815.064 BWP ergibt einen Biotopwert-Überschuss in Höhe von 5.044 BWP. Die Eingriffe können somit vollumfänglich ausgeglichen werden. Die Flächen für die Ausgleichs- und Artenschutzmaßnahmen sind der Unteren Naturschutzbehörde für das NATUREG zu melden (Naturschutzregister der Naturschutzbehörden).

II.9 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei Vollzug des Bebauungsplanes (Monitoring)

Die Gemeinden sind nach § 4c BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Das sogenannte Monitoring erfolgt mit dem Ziel, die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter frühzeitig zu ermitteln, um so ggf. zu einem späteren Zeitpunkt erforderliche Anpassungen der Planung bzw. der vorgesehenen Maßnahmen zu ermöglichen. Dies betrifft Bereiche mit erheblicher Unsicherheit hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen.

Die Durchführung der Erhaltungs-, Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist durch die Gemeinde im dritten Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans zu überprüfen. Defizite sind umgehend zu beseitigen und bei Fehlentwicklungen sind geeignete Maßnahmen - wie ergänzende Pflanzungen oder Modifizierung der Flächenpflege - vorzunehmen.

Bei der Entwicklung biotopgeschützter Flächen ist eine bedarfsorientierte 5-jährige Funktionskontrolle erforderlich,

- um zu verhindern, dass sich Röhricht in Bereiche anschließender, biotopgeschützter Feuchtwiesen unkontrolliert ausbreitet und
- um die erfolgreiche Wiesenansaat und Entwicklung von Extensivgrünland mit dem entsprechenden Artenspektrum zu gewährleisten.

Zu den artenschutzrechtlichen Maßnahmen

- C 01 Installation von Fledermauskästen und C 02 Installation von Nistgeräten ist die Reinigung und Wartung der Hilfsgeräte über einen Zeitraum von 30 Jahren sicherzustellen.
- K 01 Habitatoptimierung in Verbindung mit A 1 Entwicklung von Extensivgrünland ist die Maßnahme durch eine 5-jährige Funktionskontrolle zu begleiten.

Sollte der Erfolg der Maßnahmen ausbleiben, bedarf es im Rahmen eines entsprechenden Risikomanagements entsprechender Anpassungen bzw. Änderungen (z. B. Wechsel von Flächen). Sofern maßgebliche Änderungen der Maßnahmen erforderlich werden, muss mit der Funktionskontrolle von neuem begonnen werden.

Im zehnten Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans ist von der Gemeinde zu überprüfen, ob die Eingrünungsmaßnahmen das Vorhaben in ausreichendem Maße in die Landschaft einbinden. Erforderlichenfalls sind hier Anpassungen oder ergänzende Pflanzungen vorzunehmen.

II.10 Zusammenfassung

Die Gemeinde Rimbach plant den am 05.02.2007 in Kraft getretene Bebauungsplan "Der Krehberg" durch die vorliegende 2. Änderung zu überplanen und zu ersetzen.

Der Umweltbericht ermittelt und bewertet die umweltrelevanten Auswirkungen der Bebauungsplanänderung auf die Schutzgüter und deren Kumulation und Wechselwirkungen. Weiterhin wird geprüft, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vorliegen. Auf dieser Grundlage werden im Umweltbericht Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen erarbeitet, die in den textlichen Festsetzungen und den Empfehlungen und Hinweisen des Bebauungsplans Berücksichtigung finden.

ROP	Der Regionalplan Südhessen 2010 weist das Plangebiet als bestehendes „Vorranggebiet Siedlung“ aus.
FNP	Der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Rimbach stellt die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereichs zur 2. Änderung des Bebauungsplans als „Wohnbaufläche, Bestand“ und „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“
Standortalternativen	Eine Prüfung von alternativen Standorten ist im vorliegenden Bauleitplanverfahren nicht erforderlich, da es sich um eine planungsrechtliche Steuerung zur Entwicklung eines Gebietes mit bestehendem Baurecht handelt und dies nur an dieser Stelle erfolgen kann.
Schutzgebiete	Es sind keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete von der Planung betroffen.
Natura 2000	Das Plangebiet liegt außerhalb von Gebieten der Natura 2000-Verordnung.
Überschwemmungsgebiete	Der Planbereich liegt außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes sowie eines Risikoüberschwemmungsgebietes.
Trinkwasserschutz	Das Plangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter Trinkwasserschutzgebiete.
Gesetzlich geschützte Biotop	Innerhalb des Plangebiets sind folgende gesetzlich geschützte Biotop vorzufinden: Grünland feuchter bis nasser Standorte „Feuchtwiese westlich von Zotzenbach“ und „Nassweide westlich von Zotzenbach“. Nach den Ergebnissen der Bestandsaufnahme ist aktuell keine Weidenutzung zu verzeichnen und der nach natureg-viewer verortete Nassweiden-Standort ist durch Gehölzsukzession im Bereich des Bachlaufs zum Teil beeinträchtigt. Die Feuchtwiesenbereiche gehen in einen flächigen, nach § 30 BNatSchG biotopgeschützten Schilfbestand über.
Schutzgüter	Aufgrund der Inanspruchnahme planungsrechtlich gesicherter Flächen, besteht hinsichtlich des Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Klima, Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt, Landschaft, Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie deren Kumulation und Wechselwirkungen in Gegenüberstellung zur Ursprungsplanung keine maßgebliche zusätzliche Eingriffswirkung.
Klimawandel / Erneuerbare Energien	Handlungsoptionen, die dem Klimawandel entgegenwirken, wurden berücksichtigt. Es wird empfohlen, Wohngebäude als Passivhäuser zu errichten. Soweit diese Bauweise nicht gewählt werden sollte, wird empfohlen, regenerative Energieformen zu nutzen.
Störfallrisiken	Risiken für die menschliche Gesundheit durch Unfälle oder Katastrophen können nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.
Immissionen /	Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass hinsichtlich der Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet die Orientierungswerte

Emissionen	eingehalten werden und aufgrund der zulässigen Nutzungen eine Beeinträchtigung des Plangebiets und benachbarter Nutzungen insbesondere im Hinblick auf Lärm- und sonstige Emissionen ausgeschlossen werden kann.
Artenschutz	Die aus der Artenschutzprüfung resultierenden erforderlichen Maßnahmen werden in der Entwurfsplanung berücksichtigt, so dass erhebliche artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.
Andere erhebliche Auswirkungen der Planung auf die in der Umweltprüfung behandelten Schutzgüter konnten nicht festgestellt werden.	
Vermeidung / Verringerung	Durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung werden negative Auswirkungen auf die Schutzgüter soweit als möglich reduziert. So werden durch die geplanten Pflanz-, Entwicklungs- und Erhaltungsmaßnahmen die Eingriffe in die Flora, die Böden, den Landschaftswasserhaushalt, die lokalklimatische Situation sowie das Landschaftsbild gemindert. Durch die Sicherung und Entwicklung von Feuchtlebensräumen wird die Biodiversität im Landschaftsraum gefördert.
Bilanzierung	<p>Der rechtsgültige Planungszustand stellt als „fiktiver Bestand“ die Grundlage für die Bilanzierung bezüglich der Biotop- und Nutzungstypen dar.</p> <p>Der Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich liegt das Biotopwertverfahren des Landes Hessen zugrunde. Der rechtsgültige Planungszustand stellt als „fiktiver Bestand“ die Grundlage für die Bilanzierungen bezüglich der Biotop- und Nutzungstypen in Gegenüberstellung zu den Entwicklungszielen der vorliegenden Bauleitplanung dar.</p> <p>Die Entwicklungsziele der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind unter Berücksichtigung des derzeitigen realen Bestands sowie der Ergebnisse der artenschutzfachlichen Untersuchung aktualisiert.</p> <p>Durch die geplanten Änderungen erhöht sich der prognostizierte Versiegelungsgrad nur geringfügig. Die Grünflächen werden weiterhin planungsrechtlich gesichert, so dass auf diesen Flächen ein Eingriff in den Naturhaushalt ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Seit Aufstellung des Landschaftsplans zum Bebauungsplan „Der Krehberg“ (2001) haben sich innerhalb des Plangebiets höherwertige, überwiegend feuchte- und nässegeprägte Vegetationsstrukturen entwickelt. Die Gegenüberstellung von fiktivem Bestand zur geplanten Entwicklung des vorliegenden Bauleitplanverfahrens führt aus diesem Grund zu einem Biotopwertgewinn. Der Ausgleichsverpflichtung wird somit vollumfänglich entsprochen.</p> <p>Auf den plangebietsinternen, gemeindeeigenen Ausgleichsflächen werden die Artenschutz- und Ausgleichsmaßnahmen dauerhaft gesichert und entsprechend bewirtschaftet.</p>
Monitoring	Die Gemeinde Rimbach verpflichtet sich zur Überwachung und fachgerechten Ausführung der geplanten Maßnahmen.

II.11 Literatur- und Quellenverzeichnis

GESETZ- UND VERORDNUNGSBLATT FÜR DAS LAND HESSEN - Ausgleichsabgabenverordnung vom 09.02.1995, GVBl. I S. 120 (AAV)

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG)
Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz, Umwelt und Geologie Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 14, Wiesbaden 2018

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG),
Grundwasserbeschaffenheitsbericht 2017, Wiesbaden 2018

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG),
Hydrogeologie von Hessen – Odenwald und Sprendlinger Horst, Grundwasser in Hessen, Heft 2, Wiesbaden, 2017

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHER RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ, Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzungen von Ausgleichsabgabenverordnung (Kompensationsverordnung-KV) in der Fassung vom 26. Oktober 2018 (GVBl. S. 652, 2019 S. 19).

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUELV, 2011), Bodenschutz in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen

HESSISCHE MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2016): Leitfaden gesetzlicher Biotopschutz in Hessen. Wiesbaden

KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens, Hrsg. Hessische Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden

Onlinequellen:

HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION: Ermittlung naturschutzfachlicher Grundlagendaten auf Basis von Internetabruf verlinkter Themenseiten über <http://www.geoportal.hessen.de/portal/themen.html>