

Stadt Riedstadt, Stadtteil Goddelau

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Bebauungsplan

„Am Hohen Weg“ (2. Bauabschnitt) – 5. Änderung

Fassung zum Satzungsbeschluss

Planstand: 06.10.2023

Projektnummer: 20-2318

Projektleitung: Düber

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de

Inhalt

1. Beschreibung der Planung	3
2. Lage, Nutzung und naturräumliche Einordnung	5
3. Übergeordnete Planungen	5
4. Verbindliche Bauleitplanung	6
5. Bestandsaufnahme und -bewertung hinsichtlich der Belange des Umweltschutzes	6
5.1 Boden und Flächeninanspruchnahme	6
5.2 Wasser	10
5.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels	12
5.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	12
5.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange	15
5.6 Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete	18
5.7 Gesetzliche geschützte Biotope.....	18
5.8 Biologische Vielfalt.....	18
5.9 Orts- und Landschaftsbild	19
5.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität.....	19
5.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz.....	20
6. Eingriffsregelung	21
7. Quellenverzeichnis	22

1. Beschreibung der Planung

In der Stadt Riedstadt ist für die Errichtung einer viergeschossigen Wohnanlage zur Schaffung von gefördertem Wohnraum, im Bereich östlich der Straße Philippsanlage sowie in Fortführung des westlich des Plangebietes bereits bestehenden Siedlungsrandes des Stadtteiles Goddelau, seitens der Stadt Riedstadt in Kooperation mit der BAUGENOSSENSCHAFT RIED EG die teilräumliche Änderung des rechtswirksamen Bebauungsplanes „Am Hohen Weg“ (2. BA) – 1. Änderung von 2008 sowie des Bebauungsplanes „Am Hohen Weg“ (1. BA) – 7. Änderung und „Am Hohen Weg“ (2. BA) – 3. Änderung von 2012 vorgesehen. Der rechtswirksame Bebauungsplan von 2008 sieht im Bereich des Plangebietes gegenwärtig noch Einzelhausbebauung mit entsprechend festgesetzten Baugrenzen für die einzelnen Grundstücke sowie ergänzend einen Stichweg vor. Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sollen nunmehr unter Verzicht des geplanten Stichweges die Grundstücke zusammengeführt und die Baugrenzen entsprechend angepasst werden. Darüber hinaus sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines Rad- und Fußweges entlang des Verlaufes der Straße Philippsanlage geschaffen werden. Der rechtswirksame Bebauungsplan „Am Hohen Weg“ (1. BA) – 7. Änderung und „Am Hohen Weg“ (2. BA) – 3. Änderung von 2012 umfasst lediglich Festsetzungen zur Höhenentwicklung, die durch die vorliegende 5. Änderung sinngemäß übernommen werden.

Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt für den eigentlichen Bereich des Baugebietes entsprechend den Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplanes von 2008 ein **Allgemeines Wohngebiet** gemäß § 4 BauNVO fest.

Maß der baulichen Nutzung

Aufgrund des erhöhten Versiegelungsgrad der geplanten großflächigen Unterkellerung zur Unterbringung der Tiefgarage für das Allgemeine Wohngebiet wird eine Grundflächenzahl von **GRZ = 0,5** festgesetzt. Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Ferner darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen dieser Anlagen nach der gesetzlichen Regelung um bis zu 50 % und könnte somit höchstens in diesem Fall bis zu einer Grundflächenzahl von GRZ = 0,75 überschritten werden.

Der Bebauungsplan setzt entsprechend der Festsetzung des rechtswirksamen Bebauungsplanes von 2008 für das Allgemeine Wohngebiet eine Geschossflächenzahl von **GFZ = 1,2** und die Zahl der maximalen Vollgeschosse auf ein Maß von **Z = II-IV** fest. Der Bebauungsplan begrenzt die maximal zulässige **Gebäudeoberkante** im Allgemeinen Wohngebiet auf ein Maß von 12,0 m.

Verkehrsflächen

Der Bebauungsplan setzt entsprechend der dahingehenden Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplanes von 2008 im Bereich des geplanten Verlaufes der Straße Am Tannenweg zur Sicherung der Erschließung des Plangebietes sowie der im Umfeld des Plangebietes vorgesehenen städtebaulichen Entwicklung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB **Straßenverkehrsflächen** sowie im südlichen Bereich Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ fest. Darüber hinaus setzt der Bebauungsplan entlang der Straße Philippsanlage sowie entsprechend der konkreten Erschließungsplanung Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Rad- und Fußweg“ zu lasten der hier bislang festgesetzten öffentlichen Grünflächen fest.

Entsprechend der zwischenzeitlich vorliegenden Erschließungsplanung für den gesamten sogenannten 3. Bauabschnitt des Baugebietes „Am Hohen Weg“ (Stand 04/ 2023) wurden die festgesetzten Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Rad- und Fußweg“ von einer durchgehenden Breite von 2,50 m auf den tatsächlich geplanten Verlauf des Rad- und Fußweges entlang der Philippsanlage und damit zugunsten der hier ursprünglich festgesetzten öffentlichen Grünflächen angepasst.

Öffentliche Grünfläche

Der Bebauungsplan setzt entsprechend der dahingehenden Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplanes von 2008 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „**Grünzug und Ortsrandeingrünung**“ in Richtung der südlichen Freiflächen sowie entlang des Verlaufes der Straße Philippsanlage fest. Entgegen den Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplanes von 2008 werden die öffentlichen Grünflächen entlang des Verlaufes der Straße Philippsanlage jedoch zugunsten der Festsetzung von Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Rad- und Fußweg“ zurückgenommen. Die Grünflächen dienen der Ein- und Durchgrünung des Wohngebietes. Bauliche Anlagen und Wege sind unzulässig.

Entsprechend der zwischenzeitlich vorliegenden Erschließungsplanung für den gesamten sogenannten 3. Bauabschnitt des Baugebietes „Am Hohen Weg“ (Stand 04/ 2023) wurden die festgesetzten Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Rad- und Fußweg“ von einer durchgehenden Breite von 2,50 m auf den tatsächlich geplanten Verlauf des Rad- und Fußweges entlang der Philippsanlage und damit zugunsten der hier ursprünglich festgesetzten öffentlichen Grünflächen angepasst.

Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen

Mit der vorliegenden Bauleitplanung geht auf den bislang unversiegelten Grundstücksflächen (bezogen auf die Erhöhung der GRZ von 0,4 auf 0,5) ein Eingriff in den Naturhaushalt sowie den Boden- und Wasserhaushalt einher. Durch verschiedene Festsetzungen im Bebauungsplan kann dieser Eingriff jedoch minimiert bzw. in Teilen einem Ausgleich zugeführt werden. Hierzu gehört die **Festsetzung zur wasserdurchlässigen Befestigung** von oberirdischen Pkw-Stellplätzen im Allgemeinen Wohngebiet. Weiterhin wird festgesetzt, dass wasserdichte oder nicht durchwurzelbare Materialien (Folie oder Vlies) nur zur Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Gartenteichen zulässig sind. Ferner beinhaltet der Bebauungsplan zur grünordnerischen Gestaltung des neu entstehenden Siedlungsrandes sowie zur Wahrung der Wohnumfeldqualität entsprechend der Ursprungsplanung von 2008 Festsetzungen zur **Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**. Es wird festgesetzt, dass je Baumsymbol in der Planzeichnung mindestens ein einheimischer, standortgerechter Laubbaum mit einem Mindest-Stammumfang von 18-20 cm anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten ist. Eine Verschiebung der Pflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerisch festgesetzten Standorten ist zulässig. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Der Bebauungsplan setzt zudem fest, dass die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Tiefgaragen mit ihren Zufahrten bis zu einer maximalen Grundflächenzahl von 0,75 nur überschritten werden darf, wenn die über eine Grundflächenzahl von 0,6 hinausgehende Überschreitung durch eine **Begrünung der Tiefgaragendecken** ausgeglichen wird.

2. Lage, Nutzung und naturräumliche Einordnung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Goddelau, Flur 9, die Flurstücke 80 teilweise, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91 teilweise sowie 92. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 0,6 ha (5.940 m²), die im Bestand brachliegendes Ackerland aufweist. Topographisch ist das Gelände eben und befindet sich leicht unterhalb der Höhenlage der angrenzenden Straße Philippsanlage.



Abb. 1: Lage des Plangebietes (rot umrandet) im Luftbild (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 22.02.2021, eigene Bearbeitung)

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach Klausling (1988) in der Teileinheit 225.5 „Riedhäuser Feld“ (Haupteinheit 225 „Hessische Rheinebene“) im Nördlichen Oberrheintiefeland. Das Plangebiet ist weitgehend ebenerdig und liegt auf einer Höhe von 89–90 m ü. NN. mit einem leichten Gefälle um einen Meter von Norden nach Süden hin.

3. Übergeordnete Planungen

Der Bereich des Plangebietes ist im Regionalplan Südhessen 2010 als „Vorranggebiet Siedlung Bestand“ festgelegt, sodass die Planung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Riedstadt von 2004 stellt für den Bereich des Plangebietes „Gemischte Bauflächen“ gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO dar. Im Rahmen der vom Regierungspräsidium Darmstadt am 22.04.2009 genehmigten Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Am Hohen Weg“ und „Südlich des Taurogger Platzes“ wurden für den Bereich des Plangebietes zulasten der bisherigen Darstellungen jedoch bereits „Wohnbauflächen“ gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, stehen die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Art der baulichen Nutzung den Darstellungen des Flächennutzungsplanes nicht entgegen.

4. Verbindliche Bauleitplanung

Das Plangebiet liegt vollständig im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Hohen Weg“ (2. Bauabschnitt) – 1. Änderung von 2008, der hier Allgemeines Wohngebiet sowie Verkehrsflächen und differenzierte Grünflächen festsetzt und gegenwärtig noch Einzelhausbebauung mit entsprechend festgesetzten Baugrenzen für die einzelnen Grundstücke sowie ergänzend einen Stichweg im Bereich des Plangebietes vorsieht. Dabei sieht der rechtswirksame Bebauungsplan entlang des Verlaufes der Straße Philippsanlage öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsbegleitgrün“ und in Richtung der südlichen Freiflächen öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Grünzug / Ortsrandeingrünung“ sowie daran anschließend Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Weg“ vor. Das Planziel der vorliegenden 5. Änderung des Bebauungsplanes ist nunmehr die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO, wobei der Bereich der ehemals geplanten Stichstraße zum Baugebiet hinzugezogen wird. Darüber hinaus werden im Wesentlichen die Festsetzungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen und zum Maß der baulichen Nutzung auf Grundlage der seitens des Bauherrn bzw. Vorhabenträgers vorgelegten Planungskonzeption angepasst. Entlang der Straße Philippsanlage sowie entsprechend der Erschließungsplanung zum sogenannten 3. Bauabschnitt des Baugebietes „Am Hohen Weg“ werden Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Rad- und Fußweg“ zulasten der hier bislang festgesetzten öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsbegleitgrün“ festgesetzt.

Ferner befindet sich das Plangebiet der 5. Änderung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Hohen Weg“ (1. BA) – 7. Änderung und „Am Hohen Weg“ (2. BA) – 3. Änderung von 2012, der lediglich Festsetzungen zur Höhenentwicklung umfasst und die dahingehenden Festsetzungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Hohen Weg“ (1. BA) von 2001, für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Hohen Weg“ (2. BA) – 1. Änderung von 2008 und für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Hohen Weg“ (2. BA) – 2. Änderung von 2009 ersetzt bzw. ergänzt. Im Zuge der vorliegenden 5. Änderung werden die Festsetzungen zur Höhenentwicklung sinngemäß übernommen.

Mit Inkrafttreten des vorliegenden Bebauungsplanes „Am Hohen Weg“ (2. Bauabschnitt) – 5. Änderung werden für seinen Geltungsbereich die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Am Hohen Weg“ (2. BA) – 1. Änderung von 2008 sowie des Bebauungsplanes „Am Hohen Weg“ (1. BA) – 7. Änderung und „Am Hohen Weg“ (2. BA) – 3. Änderung von 2012 durch die Festsetzungen der vorliegenden 5. Änderung des Bebauungsplanes ersetzt.

5. Bestandsaufnahme und -bewertung hinsichtlich der Belange des Umweltschutzes

5.1 Boden und Flächeninanspruchnahme

Gemäß § 1 BBodSchG und § 1 HAItBodSchG sind die Funktionen des Bodens, u.a. durch Vermeidung von schädlichen Beeinträchtigungen, nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BNatSchG seine prägenden biologischen Funktionen, die Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen. Die Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entseelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Hinsichtlich der Bodenhauptgruppe sind die Böden innerhalb des Plangebietes sowie die im Norden, Osten und Süden angrenzenden Bereiche den „Böden aus fluviatilen Sedimenten“ zuzuordnen. Die westlich an das Plangebiet angrenzenden Böden sind den „Flächen stark anthropogener Überprägung“ zuzuordnen.

Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung verschiedene Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Die Böden innerhalb des Plangebietes werden hinsichtlich ihres Bodenfunktionserfüllungsgrades größtenteils mit „mittel“ bewertet (**Abb. 2**). Im Einzelnen weisen sie ein hohes Ertragspotenzial, eine mittlere Feldkapazität und ein hohes Nitratrückhaltevermögen auf. Die Acker- und Grünlandflächenzahl dieser Böden beträgt > 75 bis ≤ 80 . Die Bodenart im Plangebiet sowie in den angrenzenden Bereichen wird überwiegend als Lehm angegeben.

In Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit der Böden wurde der K-Faktor als Maß für die Bodenerodierbarkeit für die Bewertung herangezogen. Im westlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sowie in der unmittelbaren Umgebung im Westen und Norden weisen die Böden mit einem K-Faktor von $> 0,1 - 0,2$ eine geringe Erosionsanfälligkeit auf (**Abb. 3**).

Das Plangebiet liegt jedoch vollständig innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Am Hohen Weg“ (2. Bauabschnitt) – 1. Änderung von 2008, der hier Allgemeines Wohngebiet sowie Verkehrsflächen und differenzierte Grünflächen festsetzt und gegenwärtig noch Einzelhausbebauung mit entsprechend festgesetzten Baugrenzen für die einzelnen Grundstücke sowie ergänzend einen Stichweg im Bereich des Plangebietes vorsieht. Demnach ist die Entwicklung eines Wohngebietes gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan im Bereich des Plangebietes bereits zulässig. Im Gegensatz zur 1. Änderung des Bebauungsplans (GRZ = 0,4) wird in der vorliegenden 5. Änderung die GRZ mit 0,5 festgesetzt. Demzufolge steigt die Flächengröße der versiegelbaren Fläche innerhalb des Wohngebietes von 2.180 m² um 667 m² auf 2.847 m² an. Dafür nimmt die versiegelbare Fläche durch Straßenverkehrsflächen und Wege von 1.446 m² auf 1.284 m² ab. In der Zusammenschau ergibt sich durch die vorliegende 5. Änderung eine leichte Zunahme der zulässigen Flächenversiegelungen. Insgesamt sind die Eingriffswirkungen gegenüber dem Schutzgut Boden jedoch als gering anzunehmen.



Abb. 2: Bewertung auf Grundlage der Bodenfunktionsbewertung; Geltungsbereich des Bebauungsplans: schwarz umrandet (Quelle: BodenViewer Hessen, abgerufen am 22.02.2021, eigene Bearbeitung).



Abb. 3: Bodenerodierbarkeit gemäß K-Faktor; Geltungsbereich des Bebauungsplans: schwarz umrandet (Quelle: BodenViewer Hessen, abgerufen am 22.02.2021, eigene Bearbeitung)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist insgesamt rd. 0,6 ha groß. Das gesamte Plangebiet weist im Bestand derzeit unversiegelte Flächen in Form von brachgefallenen Ackerflächen auf.

Um grundsätzlich den mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegenzuwirken, wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise z.B. mit weitfugigen Pflasterungen, Rasenpflaster, Schotterrassen oder Porenpflaster zu befestigen sind. Wasserdichte oder nicht durchwurzelbare Materialien (Folie oder Vlies) sind nur zur Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Gartenteichen zulässig. Großflächig mit Steinen, Kies, Schotter oder sonstigen vergleichbaren Materialschüttungen bedeckte Flächen, in welchen diese Materialien das hauptsächliche Gestaltungselement sind und Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen, sind unzulässig.

Stein- oder Kiesschüttungen, die dem Spritzwasserschutz unmittelbar am Gebäude oder der Versickerung von Niederschlagswasser dienen, bleiben hiervon unberührt.

Nachfolgend werden verschiedene Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz aufgeführt, die als Hinweise für die Planungsebenen der Bauausführung von der Bauherrschaft / Vorhabenträger*in zu beachten sind:

1. Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung (zum Beispiel Schutz des Mutterbodens nach § 202 Baugesetzbuch); von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
2. Vermeidung von Bodenverdichtungen (Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, muss Infiltrationsvermögen) - bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. gegebenenfalls der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden -siehe Tab. 4- 1,

Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV, Stand März 2017“.

3. Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden (gegebenenfalls Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
4. Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
5. Wo logistisch möglich, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, zum Beispiel durch Absperrung mit Bauzäunen oder Einrichtung fester Baustraßen und Lagerflächen - bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
6. Vermeidung von Fremdzufuss (zum Beispiel zufließendes Wasser von Wegen) der gegebenenfalls vom Hang herabkommende Niederschlag ist (zum Beispiel durch Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes) während der Bauphase, um das unbegrünte Grundstück herumzuleiten, Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
7. Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
8. Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen; die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (gegebenenfalls Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
9. Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort (Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen).
10. Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
11. Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
12. Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit, positive Effekte auf Bodenorganismen).
13. Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.

Altlasten

Altablagerungen, Altstandorte, Verdachtsflächen, altlastverdächtige Flächen, Altlasten und Flächen mit sonstigen schädlichen Bodenveränderungen innerhalb des Plangebietes sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt. Werden bei der Durchführung von Erdarbeiten Bodenverunreinigungen oder jedoch sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann, sind jedoch umgehend die zuständigen Behörden zu informieren.

Kampfmittel

Seitens des Regierungspräsidiums Darmstadt, Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen, wird in der Stellungnahme vom 08.07.2021 darauf hingewiesen, dass sich das Plangebiet in einem ehemaligen Bombenabwurfgebiet befindet.

Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. Eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) ist daher vor Beginn geplanter Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen.

Im Folgenden wird auf die bereits durchgeführten Untersuchungen auf das mögliche Vorhandensein von Kampfmitteln im Gesamtbereich des südlichen Bereiches des 2. Bauabschnittes (auch 3. Bauabschnitt genannt) verwiesen (Geophysikalischer Bericht der Tauber Explosive Management GmbH & Co. KG vom 27.01.2022). Die gutachterliche Auswertung der Messwerte ergab innerhalb des Plangebietes der 5. Änderung zwei Anomalien sowie im näheren Umfeld weitere sechs Anomalien, die als kampfmittelrelevant eingestuft wurden. Die Anomalien wurden am 17.01.2022 durch Aufgrabung überprüft; es wurden keine Munitionsreste geborgen. Die belasteten Flächen konnten demnach bis in eine Tiefe von 2 m u. GOK bzw. 5 m u. GOK freigegeben werden.

Ebenfalls innerhalb des Plangebietes, im Bereich der geplanten Zufahrt der Straße Am Tannenbergl, befindet sich eine in der Messfeldkarte als „Keine Arbeitsfreigabe“ gekennzeichnete Fläche. Diese Fläche konnte aufgrund von Störeinflüssen nicht auf kampfmittelrelevante Anomalien ausgewertet werden. Hier sind baubegleitend Maßnahmen durchzuführen, soweit bodeneingreifende Maßnahmen in diesem Bereich geplant sind.

5.2 Wasser

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine natürlichen oder naturnahen oberirdischen Gewässer oder Entwässerungsgräben. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans tangiert weder amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete noch festgesetzte oder geplante Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Das Plangebiet liegt jedoch vollständig in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten i.S.d. § 78b Abs. 1 WHG (HQ extrem), welches bei Überschreitung des Bemessungshochwassers oder bei Versagen von Deichen oder vergleichbaren öffentlichen Hochwasserschutzanlagen überschwemmt werden kann (Risiko-Überschwemmungsgebiet des Rheins). In diesen Gebieten sind bei der Sanierung und dem Neubau von Objekten Vorkehrungen zu treffen, und, soweit erforderlich, bautechnische Maßnahmen vorzunehmen, um den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen bei Überschwemmungen entsprechend dem Stand der Technik auszuschließen.

Hierbei ist beachtlich, dass der gesamte sogenannte 3. Bauabschnitt des Baugebietes „Am Hohen Weg“, einschließlich des Plangebietes der 5. Änderung, um ca. 2,0 bis 3,0 m über Bestandsniveau angehoben wird. Ursächlich für die Anhebung des Bestandsniveaus ist zwar die Herstellung eines höhengleichen Anschlusses an die nördlich angrenzende Ortslage und die Sicherstellung der Entwässerung, jedoch entspricht die Aufschüttung ebenfalls einer Maßnahme zur Minderung des Hochwasserrisikos. Des Weiteren sieht die der 5. Änderung zugrunde liegende Vorhabenplanung zwar eine Unterkellerung des geplanten Gebäudes vor, jedoch wird diese als Tiefgarage mit Abstellräumen ausgebaut.

Das Plangebiet liegt im Einflussbereich des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“. Im Einzelnen sind die Vorgaben des Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried, mit Datum vom 09.04.1999 festgestellt und veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen (StAnz. 21/1999, S. 1659) mit Ergänzung vom 17.07.2006 (StAnz. 31/2006, S. 1704) zu beachten. Bereits jetzt ist mit oberflächennahem Grundwasser zu rechnen, was bei der baulichen Einbindung der Gebäude in den Untergrund zu berücksichtigen ist (insbesondere Auftriebssicherheit und Schutz vor Vernässung).

Vom Planungsträger sind die stark schwankenden Grundwasserstände zu beachten. Insbesondere im Hinblick einer Vermeidung von Gebäudeschäden sind bei der Standortwahl und der Bauweise die Gefahren durch grundwasserbedingte Setzungen infolge Austrocknung und Schrumpfung von Bodenschichten mit setzungsempfindlichen organischen Bestandteilen oder Vernässungen durch zu hohe Grundwasserstände zu berücksichtigen. Das Plangebiet wird daher gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB als vernässungsgefährdetes Gebiet mit hohen Grundwasserständen gekennzeichnet.

Der Bebauungsplan trifft im Rahmen der Gebote der Minimierung und der Vermeidung die folgenden Festsetzungen bzw. beinhaltet Hinweise auf gesetzliche Regelungen:

- Im Allgemeinen Wohngebiet sind oberirdische Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise, z.B. mit weitflurigen Pflasterungen, Rasenpflaster, Schotterrassen oder Porenpflaster, zu befestigen.
- Wasserdichte oder nicht durchwurzelbare Materialien (Folie oder Vlies) sind nur zur Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Gartenteichen zulässig.
- Im Allgemeinen Wohngebiet sind die nicht überbauten Grundstücksflächen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, unter Verwendung von einheimischen, standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern gärtnerisch oder als natürliche Grünfläche anzulegen und zu pflegen.
- Großflächig mit Steinen, Kies, Schotter oder sonstigen vergleichbaren Materialschüttungen bedeckte Flächen, in welchen diese Materialien das hauptsächliche Gestaltungselement sind und Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen, sind unzulässig. Stein- oder Kiesschüttungen, die dem Spritzwasserschutz unmittelbar am Gebäude oder der Versickerung von Niederschlagswasser dienen, bleiben hiervon unberührt.
- Die Dachflächen des obersten Geschosses sind in extensiver Form fachgerecht und dauerhaft zu begrünen, sofern sie nicht für haustechnische Aufbauten oder zur Belichtung darunter liegender Räume benötigt oder mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie überstellt werden. Die Mindesthöhe der Substratschicht beträgt 10 cm. Die Festsetzung gilt auch für Dachflächen von Garagen und überdachten Stellplätzen.
- Das Niederschlagswasser von Dachflächen ohne Dachbegrünung ist in bedarfsgerecht dimensionierten Regenwassernutzungsanlagen zu sammeln und als Brauchwasser zu verwerten, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.
- Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG).
- Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG).

Die mit dem Vorhaben verbundene Bodenversiegelung kann zu einer leichten Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Niederschlagswassers führen, Niedrigwasserphasen verstärken als auch zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung beitragen. Da das Plangebiet vollständig innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Am Hohen Weg“ (2. Bauabschnitt) – 1. Änderung von 2008 liegt, der hier Allgemeines Wohngebiet sowie Verkehrsflächen festsetzt und durch die vorliegende 5. Änderung des Bebauungsplans lediglich eine leichte Zunahme der zulässigen Flächenversiegelungen vorbereitet wird, sind die Eingriffswirkungen hinsichtlich des Schutzguts Wasser insgesamt als gering anzunehmen.

5.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

Die Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG) der EU benennt in Artikel 9 die Anforderungen für Gebiete, in denen die Werte unterhalb der Grenzwerte liegen. Artikel 9 besagt, dass

- die Mitgliedsstaaten eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte der Schadstoffe unterhalb der Grenzwerte liegen, zu erstellen haben und
- die Mitgliedsstaaten in diesen Gebieten die Schadstoffwerte unter den Grenzwerten halten und sich bemühen, die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung zu erhalten.

Den in Artikel 9 beschriebenen Vorgaben trägt § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Rechnung. Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist. Das BauGB übernimmt wiederum die Anforderungen des § 50 BImSchG an die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelaug für die Bauleitplanung, sodass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB, die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist.

Die vorliegende planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird voraussichtlich keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb sowie angrenzend an das Plangebiet sind, wie alle gehölzarmen Offenlandbereiche, von starken Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungsnächten, aber auch zur Produktion von Kaltluft führen. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes sind bei Umsetzung der Planung insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten. Die kleinklimatischen Auswirkungen werden sich bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren, wo mit einer leichten zusätzlichen Einschränkung der Verdunstung und einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Die Anpflanzung mit großkronigen Laubbäumen kann sich positiv auf das Kleinklima durch Schattenwurf, Verdunstungsleistung und Staubfang auswirken. Eingriffsminimierend wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass insgesamt 6 einheimische, standortgerechte Laubbäume mit einem Mindest-Stammumfang von 18-20 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten sind.

5.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wurde im August 2020 sowie im Juni 2023 jeweils eine Geländebegehung durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben.

Das Plangebiet wird durch eine artenarme Ackerbrache geprägt. Die westlich des Plangebietes verlaufende Straße Philippsanlage wird beidseitig von Straßenbegleitgrün gesäumt.

Die das Plangebiet einnehmende Ackerbrache wies zum Zeitpunkt der Begehungen die folgenden Arten auf:

<i>Arctium lappa</i>	Große Klette
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß
<i>Ballota nigra</i>	Schwarznessel
<i>Berteroa incana</i>	Graukresse
<i>Carduus acanthoides</i>	Weg-Distel
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Crepis setosa</i>	Borsten-Pippau
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Daucus carota</i>	Gewöhnliche Möhre
<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Kardendistel
<i>Erigeron annuus</i>	Einjähriges Berufkraut
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Riesen-Bärenklau (1x)
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Knollen-Platterbse
<i>Leonurus cardiaca</i>	Echtes Herzgespann (Rand)
<i>Lepidium draba</i>	Pfeilkresse
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Onopordum acanthium</i>	Gewöhnliche Eselsdistel
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
<i>Torilis arvensis subsp. arvensis</i>	Feld-Klettenkerbel
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen- Bocksbart
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	Echte Strand-Kamille
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke

Westlich des Plangebietes verläuft die Straße Philippsanlage. Das Straßenbegleitgrün zwischen Ackerbrache und Straßenverkehrsfläche umfasst folgende Arten:

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Cichorium intybus</i>	Gewöhnliche Wegwarte
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	Knolliger Kälberkropf
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde

Dactylis glomerata

Galium mollugo

Plantago lanceolata

Rubus fruticosus agg.

Rumex spec.

Urtica dioica

Gewöhnliches Knäuelgras

Wiesen-Labkraut

Spitz-Wegerich

Echte Brombeere

Ampfer

Große Brennnessel



Abb. 4: Blick von Westen nach Osten über die artenarme Ackerbrache (Aufnahme 08/2020)



Abb. 5: Straßenbegleitendes Grün, Blick von Norden nach Süden (eigene Aufnahme 08/2020)



Abb. 6: Straßenbegleitendes Grün, Blick von Süden nach Norden (eigene Aufnahme 08/2020)



Abb. 7: Straßenbegleitgrün und Gehölze westlich der Straße Philippsanlage außerhalb des Plangebietes (eigene Aufnahme 08/2020)

Geschützte und / oder gefährdete Pflanzenarten konnten im Rahmen der Begehung nicht festgestellt werden.

Insgesamt kann der naturschutzfachliche Wert der derzeit vorhandenen Biotopstrukturen im Plangebietes als gering (artenarme Ackerbrache, Straßenbegleitgrün) eingestuft werden. In der Zusammenschau ergibt sich demnach bei Umsetzung der Planung eine geringe Konfliktsituation in Bezug auf die vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen.

5.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Zur Vervollständigung des Abwägungsmaterials sowie als Ergebnis von weiterführenden Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Groß-Gerau wurde eine artenschutzrechtliche Betrachtung anhand einer Potenzialanalyse auf Grundlage der Biotopstruktur durchgeführt, deren Ergebnisse in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zusammengefasst sind. Aus der Analyse geht hervor, dass eine Bauzeitenregelung einzuhalten ist, um artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 BNatSchG sicher auszuschließen. Darüber hinaus ist im Falle einer Inanspruchnahme der nördlich außerhalb des Plangebietes gelegenen Schotterfläche, der entsprechende Bereich vor und während der Baufeldfreimachung auf ein Vorhandensein von Eidechsen zu überprüfen.

Im Hinblick auf die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Anforderungen wird im Einzelnen auf den der Begründung als Anlage beigefügten **Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag** verwiesen. Nachstehend erfolgt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung (IBU: 09/2023, *kursiv*).

Girlitz, Stieglitz und Bluthänfling

Girlitz, Stieglitz und Bluthänfling finden besonders am westlichen Rand des Untersuchungsgebiets entlang von Baumreihen und Büschen potentielle Brutplätze. Innerhalb des Plangebiets sind durch das Fehlen von Hecken und Bäumen keinerlei Strukturen vorhanden, die als Brutplatz dienen können. Somit kann ein Töten oder Verletzen der Tiere im Zuge des Eingriffs ausgeschlossen werden. Die Fläche kommt lediglich als Nahrungshabitat für die Arten in Frage, wobei dieses als nicht-essentiell zu betrachten ist, da die Arten in der Regel auch im weiteren Umfeld nach Nahrung suchen.

Eine erhebliche Störung ist ebenso ausgeschlossen, da Girlitz, Stieglitz und Bluthänfling als schwach lärmempfindlich gelten und ausreichend Ausweichhabitate im näheren Umfeld vorhanden sind. Ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß §44 Abs.1 Nr. 1-3 BNatSchG kann für diese Arten ausgeschlossen werden.

Klappergrasmücke

Eine Habitateignung für die Klappergrasmücke besteht nur für die Randbereiche des Untersuchungsgebiets. Dabei stellen die dort vorhandenen Hecken und Bäume ein potentiell geeignetes Brut- und Nahrungshabitat für die Art dar. Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Strukturen, die sich als Bruthabitat oder Nahrungshabitat für die Art eignen. Ein Verlust von Brutstätten kann somit für die Art ausgeschlossen werden. Das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß §44 Abs.1 Nr. 1-3 BNatSchG kann für die Art ausgeschlossen werden.

Rebhuhn

Eine Habitateignung des Untersuchungsgebiets für das Rebhuhn muss durch die Straßen- und Siedlungsnähe dennoch als stark eingeschränkt beurteilt werden. Für das Rebhuhn besteht ein lärmbedingt erhöhtes Prädationsrisiko an Straßen, was die Habitateignung im einem 100 m Radius entlang von viel befahrenen Straßen fast komplett einschränkt und auch in deren 300 m Radius die Habitateignung noch reduziert. In Kombination mit einer Kulissenwirkung durch die Siedlungsnähe kann ein Vorkommen der Art im Plangebiet sicher ausgeschlossen werden. Lediglich für den äußeren, östlichen Randbereich des Untersuchungsgebiets kann ein Vorkommen des Rebhuhns nicht ausgeschlossen werden. Da sich dieses aber nicht im Plangebiet befindet, kann ein Töten oder Verletzen von Individuen ausgeschlossen werden.

Eine mögliche Verringerung der Habitateignung für das Rebhuhn durch eine bauwerkbedingte Kulissenwirkung ist durch die Kleinräumigkeit des Eingriffs und der bereits direkt benachbarten Wohnbebauung ebenfalls als gering einzustufen. Direkt östlich des Untersuchungsgebiets anschließend befinden sich zudem deutlich geeignetere Habitate für das Rebhuhn (Ruderalfläche mit Wegesrändern und ohne Kulissen- und Störwirkung durch Straßen), in die die Tiere ausweichen können. Ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß §44 Abs.1 Nr. 1-3 BNatSchG kann für die Art somit ausgeschlossen werden.

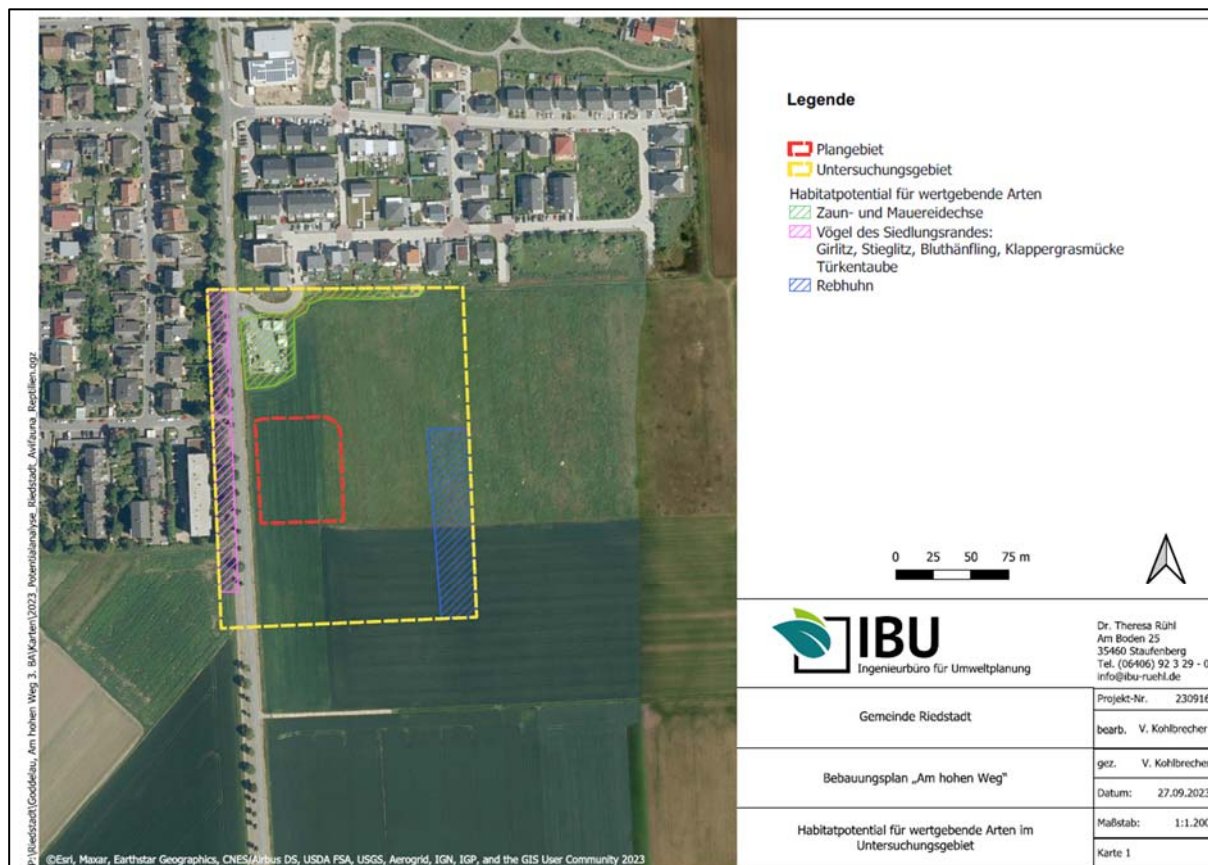


Abb. 8: Habitatpotential für wertgebende Arten im Untersuchungsgebiet (IBU: 27.09.2023)

Türkentaube

Für die Türkentaube finden sich potentiell geeignete Bruthabitate im durch Hecken und Bäume geprägten westlichen Rand des Untersuchungsgebiets. Das Plangebiet bietet hingegen keine Strukturen, die der Art als Bruthabitat dienen können. Eine Nutzung des Plangebiets durch die Art ist lediglich als Nahrungshabitat möglich, wobei dieses nicht als essentiell einzustufen ist. Ein Töten oder Verletzen der Art während des Eingriffs kann durch das Fehlen geeigneter Brutmöglichkeiten ausgeschlossen werden. Das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß §44 Abs.1 Nr. 1-3 BNatSchG kann für die Art ausgeschlossen werden.

Zauneidechse

Im Untersuchungsgebiet befinden sich nur auf einer nördlich gelegenen Schotterfläche Strukturen, die auf eine Eignung als Habitat für die Zauneidechse hinweisen. Im Plangebiet befinden sich hingegen keinerlei Strukturen, die auf ein Vorkommen der Art hinweisen können. Daher kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1-3 BNatSchG durch die Inanspruchnahme des Plangebiets ausgeschlossen werden.

Sollte die nördlich gelegene Schotterfläche jedoch im Rahmen des Eingriffs z.B. als Lagerfläche in Anspruch genommen werden, so ist die Fläche im Vorfeld im Rahmen einer Umweltbaubegleitung auf das Vorhandensein von Eidechsen zu überprüfen und -im Falle eines Vorhandenseins von Eidechsen- das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Mauereidechse

Eine Habitateignung für die Mauereidechse liegt, wie bei der Zauneidechse, nur im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebiets im Bereich einer Schotterfläche vor). Im Plangebiet befinden sich hingegen keinerlei Strukturen, die auf ein Vorkommen der Art hinweisen können. Ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß §44 Abs.1 Nr. 1-3 BNatSchG für die Inanspruchnahme des Plangebiets ausgeschlossen werden kann. Sollte die nördlich gelegene Schotterfläche jedoch im Rahmen des Eingriffs z.B. als Lagerfläche in Anspruch genommen werden, so ist die Fläche im Vorfeld im Rahmen einer Umweltbaubegleitung auf das Vorhandensein von Eidechsen zu überprüfen und – im Falle eines Vorhandenseins von Eidechsen- das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern:

- *Bauzeitenbeschränkung (V 01)*

Notwendige Rückschnitts-, Fäll- und Rodungsmaßnahmen sowie die Baufeldräumung müssen außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres, stattfinden. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer ökologischen Baubegleitung abzusichern.

- *Umweltbaubegleitung (V 02)*

(nur im Falle der Inanspruchnahme des Bereichs mit Habitatpotential für Eidechsen)

Zum Schutz von potentiell im Plangebiet lebender Zaun- und Mauereidechsen ist durch eine ökologische Baubegleitung vor der Baufeldfreimachung sicherzustellen, dass das Töten von Individuen vermieden wird. Das Baufeld ist vor und während der Freimachung auf ein Vorkommen von Eidechsen hin zu untersuchen. Werden im Zuge der Untersuchung Individuen gesichtet, ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Fazit

Die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt im Eingriffsgebiet sind aufgrund der Kleinräumigkeit als gering zu bewerten.

Um artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 BNatSchG sicher auszuschließen, ist eine Bauzeitenregelung (V 01) einzuhalten. Im Falle einer Inanspruchnahme der nördlich gelegenen Schotterfläche ist der Bereich vor und während der Baufeldfreimachung auf ein Vorhandensein von Eidechsen zu überprüfen (V 02).

5.6 Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete

In rd. 1,8 km westlicher Entfernung befinden sich das FFH-Gebiet Nr. 6116-350 „Kühkopf-Knoblochsau“ sowie das gleichnamige Naturschutzgebiet und das Vogelschutzgebiet Nr. 6116-450 „Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsau“. Das Vogelschutzgebiet Nr. 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“ befindet sich in rd. 770 m nördlicher sowie 900 m südlicher Entfernung zum Plangebiet (**Abb. 9**).

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des Naturparks „Bergstraße-Odenwald“.

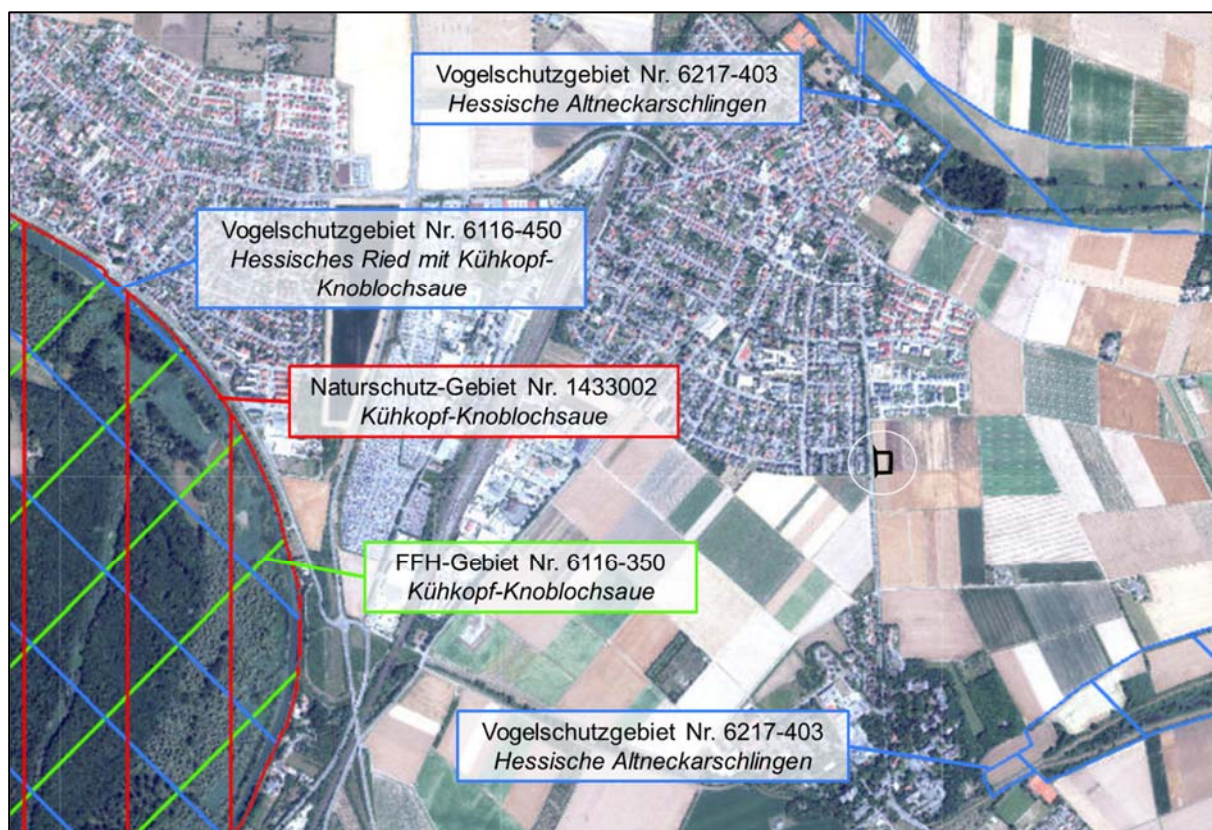


Abb. 9: Lage des Plangebietes (schwarz) zu den nächstgelegenen Schutzgebieten: FFH-Gebiet Nr. 6116-350 „Kühkopf-Knoblochsau“ (grün), Vogelschutzgebiete Nr. 6116-450 „Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsau“ und Nr. 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“ (blau) sowie Naturschutzgebiet „Kühkopf-Knoblochsau“ (rot) (Quelle: NatureViewer, Zugriffsdatum: 22.02.2021, eigene Bearbeitung)

Aufgrund der gegebenen räumlichen Entfernung sowie aufgrund fehlender räumlicher Zusammenhänge / Biotopvernetzungen können nachteilige Auswirkungen auf die genannten Natura-2000-Gebiete und Naturschutzgebiete bei Umsetzung der Planung ausgeschlossen werden.

5.7 Gesetzliche geschützte Biotope

Gesetzlich geschützte Biotope werden durch die vorliegende Planung nicht tangiert.

5.8 Biologische Vielfalt

Der Begriff biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst laut Bundesamt für Naturschutz

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Ökosysteme und
- die genetische Variabilität innerhalb einer Art.

Diese drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig. Bestimmte Arten sind auf bestimmte Ökosysteme und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Die Ökosysteme werden stark durch die vorherrschenden Umweltbedingungen wie beispielsweise Boden-, Klima- und Wasserverhältnisse geprägt. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel), als auch an lokale Gegebenheiten anzupassen. Die biologische Vielfalt ist mit einem eng verwobenen Netz vergleichbar, das zahlreiche Verknüpfungen und Abhängigkeiten aufweist. Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen.

Die Ziele der Hessischen Biodiversitätsstrategie sind die Stabilisierung und der Erhalt der biologischen Vielfalt in Hessen und somit der Erhalt der genetischen Ressourcen. Die Hessische Biodiversitätsstrategie soll gleichzeitig der Erhaltung der genetischen Vielfalt der Arten, der Sicherung der naturraumtypischen und kulturhistorisch entstandenen Vielfalt von Lebensräumen und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Schutzgüter dienen.

Entsprechend der Ausführungen in den vorhergehenden Kapiteln ist bei Durchführung der Planung nicht mit einer nachteiligen Wirkung auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

5.9 Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Goddelau und umfasst eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Westlich und nördlich des Plangebietes befinden sich Siedlungsbereiche des Stadtteils Goddelau. Östlich und südlich des Plangebietes schließt die freie Landschaft in Form von landwirtschaftlich genutzten Flächen an.

Der rechtswirksame Bebauungsplan „Am Hohen Weg“ (1. BA) – 7. Änderung und „Am Hohen Weg“ (2. BA) – 3. Änderung von 2012 umfasst Festsetzungen zur Höhenentwicklung, die durch die vorliegende 5. Änderung sinngemäß übernommen werden. Durch die vorliegende 5. Änderung des Bebauungsplans findet demnach keine Erhöhung der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse statt.

Im südlichen und westlichen Teil des Plangebietes wird zur Eingrünung eine Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünzug und Ortsrandeingrünung festgesetzt. Die Umsetzung der Eingrünung wird sich eingriffsminimierend auswirken.

5.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Nutzungen, Freiflächen und Verkehrsanlagen sowie den in rechtswirksamen Bebauungsplänen enthaltenen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entsprochen werden. Störfallbetriebe i.S.d. sog. Seveso-III-Richtlinie sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht bekannt. Aufgrund der Lage des Plangebietes in räumlicher Nähe zu Straßen- und Schienenverkehrswegen ist der Bereich der geplanten Bebauung entsprechenden Geräuscheinwirkungen ausgesetzt. Als maßgebliche Lärmquellen gelten die Verkehrsgeräusche der Bundesstraße B 44 und der Starkenburger Straße sowie der Schienenstrecke Nr. 4010. Im Hinblick auf die in das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmemissionen wurden daher von der WERNER GENEST UND PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH **schalltechnische Untersuchungen** durchgeführt und diesbezügliche Anforderungen formuliert. Demnach wurde der auf das Plangebiet einwirkende Verkehrslärm der relevanten Straßen und Schienen gutachtlich prognostiziert und beurteilt und die Ergebnisse nach DIN 18005-1, Beiblatt 1, bewertet. Im vorliegenden Fall wurde eine freie Schallausbreitungsrechnung (ohne Berücksichtigung der geplanten Bebauung) sowohl für den Tag- als auch für den Nachtzeitraum durchgeführt. Nach den Ergebnissen der Untersuchung liegt das Plangebiet sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum vollständig im Pegelbereich zwischen 45 dB(A) - 50 dB(A). Somit werden die Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1, von 55 dB(A) tags eingehalten. Jedoch werden die Orientierungswerte im Nachtzeitraum von 45 dB(A) um bis zu maximal 5 dB überschritten. Des Weiteren wurden die Berechnungen unter Berücksichtigung der Bebauung für die Planungsvariante durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass im Plangebiet die für den Verkehrslärm angegebenen schalltechnischen Orientierungswerte für den Tageszeitraum komplett eingehalten und für den Nachtzeitraum um bis zu 4 dB, vor allem wegen des Schienenverkehrs, überschritten werden. Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte für den Verkehrslärm nach der DIN 18005-1 wurden daher Schallschutzmaßnahmen untersucht, mit dem Ziel, eine aus schalltechnischer Sicht städtebaulich verträgliche Planung bezüglich der Verkehrslärmquellen zu ermöglichen. Aktive Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand) sind im vorliegenden Fall auch aufgrund der großen Entfernung zwischen den Verkehrslärmquellen und dem Plangebiet nicht zielführend. Somit sind zumindest in geringem Umfang passive Schallschutzmaßnahmen an der geplanten Bebauung im Plangebiet selbst erforderlich, mit denen innerhalb der Gebäude ausreichend niedrige zumutbare Innenpegel erreicht werden. Zudem wurden bei der Konzeption des geplanten Bauvorhabens bereits baulich-organisatorische Maßnahmen in Form einer teilweisen Laubengangschließung berücksichtigt. Hinsichtlich weitergehender Ausführungen wird auf die der vorliegenden Begründung zum Bebauungsplan als Anlage beigefügte schalltechnische Untersuchung verwiesen, die Bestandteil des Bauleitplanverfahrens ist.

Insgesamt sind durch die Umsetzung der Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sowie auf die Wohn- und Erholungsqualität im und im weiteren Umfeld des Plangebietes zu erwarten.

5.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes befinden sich Bodendenkmäler (Goddelau 23 und 41 „Siedlungsspuren vorgeschichtlicher und unbekannter Zeitstellung“), sodass zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen werden kann, dass durch die Erschließung und Bebauung im Bereich des Plangebietes Kulturdenkmäler i.S.d. § 2 Abs. 2 HDSchG (Bodendenkmäler) zerstört werden können. Daher ist der Abzug des Oberbodens im Bereich der Erschließungsmaßnahme des gesamten 2. Bauabschnittes von einer in Hessen zugelassenen archäologischen Fachfirma zu begleiten.

Voraussetzung ist, dass der Mutterboden mit einer ungezahnten Baggerschaufel abgezogen wird und bei Auftreten von archäologischen Resten dem beauftragten Grabungsunternehmen genügend Zeit eingeräumt wird, diese zu dokumentieren und zu bergen. Sollten im Bereich des Plangebietes im Zuge der Erschließung keine Hinweise auf Bodendenkmäler auftreten, gilt die grundsätzliche Meldepflicht von Bodendenkmälern nach § 21 HDSchG.

Sollten im Bereich des Plangebietes im Zuge der Erschließung jedoch Hinweise auf Bodendenkmäler auftreten, wird auf der Grundlage eines entsprechenden Berichtes der beauftragten archäologischen Fachfirma eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 18 Abs. 1 HDSchG notwendig, die im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens einzuholen ist und die unter Auflagen, wie z.B. einer bauvorgreifenden oder baubegleitenden archäologischen Untersuchung, erteilt werden kann.

6. Eingriffsregelung

Da durch die vorliegende 5. Änderung des Bebauungsplans mehr Versiegelungen ermöglicht werden als bislang durch den rechtswirksamen Bebauungsplan zulässig sind, erfolgt eine Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für die geplante Bebauung wird in Anlehnung an die Kompensationsverordnung (KV) des Landes Hessen vorgenommen (**Tab. 1**). Als Bestand wird dabei der rechtswirksame Bebauungsplan „Am Hohen Weg“ 2. Bauabschnitt – 1. Änderung zugrunde gelegt. Für die im Rahmen des Bebauungsplanes „Am Hohen Weg“ (2. Bauabschnitt) – 5. Änderung entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibt vorerst insgesamt ein Defizit von – 6.545 Ökopunkten (**Tab. 1**).

Tab. 1: Eingriffsbilanzierung zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Anlehnung an die Kompensationsverordnung des Landes Hessen 2018

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert	
Typ.Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand (gemäß B-Plan "Am Hohen Weg" 2. BA - 1. Änderung)						
10.510	Wohngebiet (überbaubare Grundstücksflächen GRZ = 0,4)	3	2.180		6.540	
11.221	Wohngebiet (nicht überbaubare Grundstücksflächen GRZ = 0,4)	14	1.454		20.356	
10.510	Versiegelte Flächen (Straßen, Wege)	3	1.446		4.338	
11.225	Öffentliche Grünfläche	14	860		12.040	
<i>Zusatz Aufwertung von Bäumen übertraufter Flächen</i>						
04.110	Einzelbäume: 6 Bäume à 1 m ² (STU von 14-16 cm)	33	6		198	
Planung (gemäß B-Plan "Am Hohen Weg" 2. BA - 5. Änderung)						
10.510	Wohngebiet (überbaubare Grundstücksflächen GRZ = 0,5)	3		2.847		8.541
10.530	Wohngebiet (nicht überbaubare Grundstücksflächen GRZ = 0,5)	14		949		13.286
10.510	Versiegelte Flächen (Straßen, Wege)	3		1.410		4.230
11.225	Öffentliche Grünfläche	14		734		10.276
<i>Zusatz Aufwertung von Bäumen übertraufter Flächen</i>						
04.110	Einzelbäume: 6 Bäume à 3 m ² (STU von 18-20 cm)	33		18		594
Summe			5.940	5.940	43.472	36.927
Biotopwertdifferenz					-6.545	

Zur Regelung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs erfolgt eine Zuordnung von insgesamt 6.545 Ökopunkten aus der anerkannten städtischen Ökokontomaßnahme mit der Maßnahmenerkennung 7bRie (Gemarkung Leeheim, Flur 7, Flurstück 2 teilweise, Waldabteilung 301.1). Im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme wurde eine Pappelkultur in einen Eichen betonten Mischwald umgewandelt. Die Abnahme durch die zuständige Untere Naturschutzbehörde erfolgte im Jahr 2014.

Durch die Zuordnung von insgesamt 6.545 Ökopunkten kann der Eingriff in Natur und Landschaft, der durch den vorliegenden Bebauungsplan vorbereitet wird, ausgeglichen werden.

7. Quellenverzeichnis

Bundesamt für Naturschutz: <https://biologischevielfalt.bfn.de/infothek/biologische-vielfalt/begriffsbestimmung.html> (Zugriffsdatum: 02.06.2020).

Bundesamt für Naturschutz: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/uebereinkommen-ueber-die-biologische-vielfalt-cbd.html> (Zugriffsdatum: 02.06.2020).

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): BodenViewerHessen: <http://bodenviewer.hessen.de> (Zugriffsdatum: 22.02.2021).

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): NaturegHessen: www.natureg.hessen.de. (Zugriffsdatum: 22.02.2021).

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: <https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/biodiversitaetsstrategie-hessenarten> (Zugriffsdatum: 02.06.2020).

Hessische Landesregierung (30. Oktober 2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung – KV)

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 02/2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 03/2017): Bodenschutz in Hessen – Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen. Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV, 08/2013, akt. 2016): Hessische Biodiversitätsstrategie, www.umweltministerium.hessen.de.

Ingenieurbüro für Umweltplanung (IBU: 28.09.2023): Bebauungsplan „Am Hohen Weg“, 2. BA, 5. Änderung – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

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

Tauber Explosive Management GmbH & Co. KG (01/2022): Geophysikalischer Bericht

Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH (Stand: 13.04.2021): Schalltechnische Untersuchung, Gutachten Nr. 424L3 G2 zur Aufstellung des Bebauungsplans „Am Hohen Weg, 2. Bauabschnitt - 5. Änderung“ in Riedstadt-Goddelau

Planstand: 06.10.2023

Projektnummer: 20-2318

Projektleitung: Melanie Düber, M.Sc. Biologie

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail: info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de