

UMWELTBERICHT

Zum Vorentwurf des Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung vom 15.09.2022

Anlage 1

VORHABEN

Bebauungsplan "Westlich des Lebenhaner Weges, 2. EA" Gemarkung Brendlorenzen

LANDKREIS

Rhön - Grabfeld

VORHABENSTRÄGER

Stadt Bad Neustadt a. d. Saale Rathausgasse 2 97616 Bad Neustadt a. d. Saale

VERFASSER

BAURCONSULT Architekten Ingenieure Adam-Opel-Straße 7 97437 Haßfurt Bad Neustadt a. d. Saale,

Haßfurt, 15.09.2022



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Planungsgrundlagen	
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung	
2.	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Progno der Durchführung der Planung	
2.1	Schutzgut Mensch	11
2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	12
2.3	Schutzgut Boden	14
2.4	Schutzgut Fläche	16
2.5	Schutzgut Wasser	17
2.6	Schutzgut Luft und Klima	18
2.7	Schutzgut Landschaftsbild	19
2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	20
2.9	Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter	20
2.10	Auswirkungen durch schwere Unfälle, Katastrophen, die für das Projekt relevant sind od werden können	
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	21
3.1	Bei Durchführung der Planung	21
3.2	Bei Nichtdurchführung der Planung	21
4.	Beschreibung der verwendeten Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	21
5.	Eingriffs - / Ausgleichsbilanzierung	22
5.1	Eingriffsbilanzierung nach Leitfaden	22
5.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	25
5.3	Ausgleichsmaßnahme	26
5.4	Maßnahmen zur Überwachung und zum Monitoring	29
6.	Alternative Planungsmöglichkeiten	29
7.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	30
8	Quellen	31



1. Planungsgrundlagen

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans "Westlich des Lebenhaner Weges, 2. EA" ist es, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Wohngebietes (GRZ 0,35), einer Kindertagesstätte (Fläche für Allgemeinbedarf, GRZ 0,4) und deren Erschließung zu schaffen und damit dem aktuellen Bedarf zu entsprechen.

Südöstlich des Geltungsbereiches liegt das rechtskräftige und bereits umgesetzte Baugebiet "Westlich des Lebenhaner Weges – 1. EA". Das bestehende und das geplante Baugebiet werden durch die Willi-Lemm-Straße und die bestehende Häuserreihe (5 Häuser), die durch die 4. Änderung des Bebauungsplans ermöglicht wurden, getrennt. Beide Bebauungsplane sind Teil eines Masterplanes.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 4,9 ha und liegt am Ortsrand des Bad Neustädter Stadtteil Brendlorenzen in einer großflächig ausgeräumten Agrarlandschaft. Das Plangebiet beinhaltet intensiv landwirtschaftlich genutzt Ackerflächen sowie kleinflächige Acker- und Grünlandbrachen. Randlich findet sich intensiv genutztes Straßenbegleitgrün. Alle Grundstücke liegen in der Gemarkung Brendlorenzen.

Im Zuge der Aufstellung von Bauleitplänen ist entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, um die möglicherweise erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens zu ermitteln und zu bewerten. Der Umweltbericht dient hierbei der baubewilligenden Behörde sowie der Öffentlichkeit als Grundlage zur sachgerechten Abwägung der Umweltbelange, die durch den aufgestellten Bebauungsplan zu erwarten sind. Er orientiert sich an der ergänzten Fassung des Leitfadens zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung von Januar 2007.

Zudem wird ein Grünordnungsplan erstellt, welcher im vorliegenden Fall in den Bebauungsplan integriert wurde. Der Grünordnungsplan (GOP) ist im Naturschutzgesetz als ergänzendes Instrument für den Bebauungsplan (B-Plan) zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft (s. auch Eingriffsregelung) sowie zur Gestaltung von Grünflächen, Erholungsanlagen und anderen Freiräumen vorgesehen.

Auf der örtlichen Ebene stellt der Grünordnungsplan die konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile eines Gemeindegebietes dar. Er ist Bestandteil des Bebauungsplans. Der Grünordnungsplan integriert außerdem die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung und die Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Die im Umweltbericht beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter dienen gleichermaßen als Grundlage zur Abwägung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, weshalb der GOP in den Umweltbericht integriert wurde.

Zur Prüfung der Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten hinsichtlich der Verbotstatbestände nach § 44 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, wurde eine Potenzialanalyse des Artenspektrums durchgeführt. Die Ergebnisse der Potenzialanalyse sind der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. Anlage 2) zu entnehmen.



1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Das Untersuchungsgebiet liegt im nördlichen Stadtgebiet von Bad Neustadt a.d.S. im Stadtteil Brendlorenzen. Gemäß des Regionalplans Main-Rhön (3) gilt Bad Neustadt a.d.S. als Oberzentrum im allgemeinen ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf.

Die Brend (Gewässer III. Ordnung, Zufluss zur Fränkischen Saale), südlich des Plangebietes ist im Stadtgebiet als Trenngrün ausgewiesen. Der Bersbach nordwestlich des Plangebietes ist als landschaftliches Vorbehaltsgebiet außerhalb Naturschutzflächen und Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen. Das Plangebiet liegt außerhalb dieser Abgrenzungen.

Im Regionalplan Main-Rhön (3), der die bayernweit geltenden Festlegungen des Landesentwicklungsprogramms räumlich und inhaltlich konkretisiert, sind des Weiteren folgende Ziele bezüglich Natur und Landschaft formuliert worden:

Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

3.1 Siedlungsbereich

- 3.1.1 Z Zwischen den Siedlungseinheiten an den Entwicklungsachsen sollen ausreichende Trenngrünflächen erhalten oder nach Möglichkeit geschaffen werden. Dies gilt insbesondere im Verdichtungsraum Schweinfurt, in den Mittelzentren Bad Kissingen, Bad Neustadt a. d. Saale und Haßfurt, im möglichen Mittelzentrum Bad Brückenau und im Unterzentrum Münnerstadt.
- → Mit der festgesetzten Grünfläche im Osten wird die vorhandene Grünstruktur entlang des Lebenhaner Weges weitergeführt. Damit verbleibt zwischen den Siedlungseinheiten "Westlich des Lebenhaner Weges" und "Hinter Lorenzen" im Osten eine Grünstruktur zur Gliederung des Gebietes.

Flächennutzungsplan

Für das Gebiet besteht ein rechtsgültiger Flächennutzungsplan mit 1. bis 9. Änderung aus dem Jahr 2004. Das Plangebiet ist überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt. Im Nordwesten sind "Flächen für die Landwirtschaft" und im Westen "Bahnanlagen" dargestellt. Hierbei ist anzumerken, dass die einzeichnete Bahntrasse ist heute bereits zurückgebaut und zu einem Fuß- und Radweg umgenutzt. Über dem Plangebiet verläuft eine Richtfunkstrecke (Linie mit Zacken). Die bereits realisierte 1. Erschließungsabschnitt des Wohngebietes "Westl. des Lebenhaner Weges" liegt aber ebenfalls innerhalb dieses Bereiches. Im Südosten grenzt eine Grünfläche an. Westlich grenzt ein Heilquellenschutzbereich (hellblaue Linie) an.

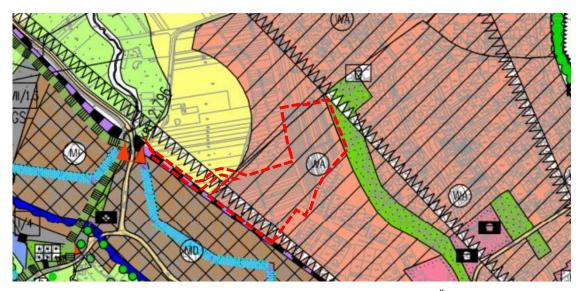


Abb. 1: Ausschnitt aus der Abschrift des Flächennutzungsplans mit 1. bis 9. Änderung (Sieder, 2004) Grenze des Geltungsbereiches (rot gestrichelt), ohne Maßstab

Bebauungsplan

Das Plangebiet stellt den 2. Erschließungsabschnitt des Wohngebietes "Westl. des Lebenhaner Weges" dar. Für den ersten bereits realisierten Erschließungsabschnitt existiert ein Bebauungsplan mit vier Änderungen. Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes schneidet diesen alten Geltungsbereich geringfügig. Dies betrifft aber lediglich den Anschluss an bestehende Verkehrsflächen, sodass die allgemeinen Ziele des bestehenden Bebauungsplanes berücksichtigt wurden.

Der realisierte Bebauungsplan des 1. Erschließungsabschnittes hatte bereits zur Aufstellung langfristig eine Erweiterung vorgesehen, die einen Lückenschlusses zu den angrenzenden Siedlungsbereichen schafft. Der vorliegende Bebauungsplan greift diese Erweiterungsidee mit einem neuen, angepassten Bebauungskonzept auf.



Abb. 2: Auszug aus dem Bebauungsplan "Westl. des Lebenhaner Weges, 1. EA" einschließlich der Bebauungsplanänderungen Nr. 1 bis 4, Geltungsbereich der vorliegenden Planung rot (Kartengrundlage: Stadt Bad Neustadt).

ABSP

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der Naturraum-Untereinheit Hochflächen der Südrhön (140-B) innerhalb der Naturraum-Haupteinheiten (Ssymank) Odenwald, Spessart und Südrhön (D55) (FIN-Web). Im ABSP sind die Naturräume noch nicht in die aktuelle Gliederung überführt. Der Untersuchungsbereich liegt gem. ABSP innerhalb der Naturraum-Untereinheit Saaletal und Neustädter Becken (140-A). Das Plangebiet stellt kein Schwerpunktgebiet des Naturschutzes (Karte H des ABSP) dar. Für den Untersuchungsbereich sind zwei Ziele formuliert:

- Erhöhung der Strukturvielfalt durch Neuschaffung und Vernetzung von kleinflächigen Trockenstandorten in intensiv landwirtschaftlich genutzten Gebieten (Karte C.3)
- vorrangig erforderliche Neuanlage von Gehölzen in ausgeräumten Feldfluren, Vernetzung isolierter Bestände (Karte D) (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1995).



Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des **Naturparks Bayerische Rhön** (NP-00002) und in der Entwicklungszone des **Biosphärenreservat Rhön** (UNESCO-BR-00003).

Laut Anlage 2 zur Verordnung zum **Naturpark Bayerische Rhön** (Verordnung über den "Naturpark Bayerische Rhön" vom 26. November 1982 (GVBI. S. 1069, BayRS 791-5-3-U), die durch Verordnung vom 4. Dezember 1985 (GVBI. S. 791) geändert worden ist) liegt der Geltungsbereich innerhalb der Erschließungszone gem. § 3. Die Erschließungszone umfasst die "bebaute Ortslage von Brendlorenzen und nördlich der Brend gelegener Teil der bebauten Ortslage von Bad Neustadt a. d. Saale einschließlich der nördlich angrenzenden Flächen" (Anlage 2, 1.15.2).

Gem. Anlage der Erklärung zum "Biosphärenreservat Rhön" in der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 16. Oktober 2014 (Az.: 62b-U8683.10-2010/7-63) liegt der Geltungsbereich innerhalb der Entwicklungszone des Biosphärenreservats. Laut Pkt. IV. ist die Entwicklungszone durch Landschaftsschutzgebiete gesichert. Im Geltungsbereich findet sich kein LSG.

Es sind keine weiteren Schutzgebiete nach Naturschutzrecht vorhanden.

Die Grünfläche des südöstlich angrenzenden Baugebietes "Westlich des Lebenhaner Weges, 1. EA" ist als Ausgleichs- und Ersatzfläche im Ökoflächenkonto hinterlegt.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei der Durchführung der Planung

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand von Brendlorenzen, einem Stadtteil von Bad Neustadt. Als potenziell natürliche Vegetation würde sich im Untersuchungsgebiet typischer Waldmeister-Buchenwald einstellen.

Zur Beschreibung der Biotop- und Nutzungstypen fand eine Bestandserhebung im August 2021 und Juni 2022 statt. Das Untersuchungsgebiet liegt westlich des Lebenhaner Weges und nördlich der Willi-Lemm-Straße. An den Lebenhaner Weg schließen ein Graben und ein Grüngürtel mit einer Obstbaumreihe und Hecken, sowie Wohnbebauung an. Die Willi-Lemm-Straße ist teilweise beidseitig bebaut, sodass entweder Wohngrundstücke oder die Straße mit an das Plangebiet anschließen. Im Westen wird das Plangebiet durch einen Geh- und Radweg begrenzt. Im Norden schließen weitere Ackergrundstücke an.

Aktuell wird das Plangebiet vorrangig intensiv landwirtschaftlich genutzt. Lediglich im Süden liegen Grün- und Brachflächen. Des Weiteren verläuft entlang des Lebenhaner Weges ein strukturarmer Entwässerungsgraben.

Der Geltungsbereich umfasst im Nordwesten auch die Anbindung an die Straße Am Aspen. Teilweise verläuft dieser parallel zum Geh- und Radweg, an den beidseitig Begleitgrün mit einer Baumreihe anschließt.



Abb. 3: Luftbild mit Grenze des Geltungsbereiches (rot gestrichelt), ohne Maßstab (Daten: Bayerische Vermessungsverwaltung, EuroGeographics)



Abb. 4: Graben und Ackerfläche, Blick vom Lebenhaner Weg nach Südwesten (BAURCONSULT 25.08.2021)



Abb. 5: östlicher Bereich der Willi-Lemm-Straße (BAURCONSULT 25.08.2021)

BAURCONSULT ARCHITEKTEN. INGENIEURE



Abb. 6: Grünland und Brache; Blick vom Gehund Radweg Richtung Osten (BAURCONSULT 25.08.2021)



Abb. 7: Begleitgrün des Geh- und Radweges mit Baumreihe im Hintergrund (BAURCONSULT 25.08.2021)



Abb. 8: Blick auf die wegbegleitende Baumreihe aus Süden tende Baumreihe aus Norden (BAURCONSULT 22.06.2022)



(BAURCONSULT 22.06.2022)



Abb. 10: Blick auf die wegbegleitende Baumreihe und Hecke vom nördlich angrenzenden Kreisver-(BAURCONSULT aus 22.06.2022)

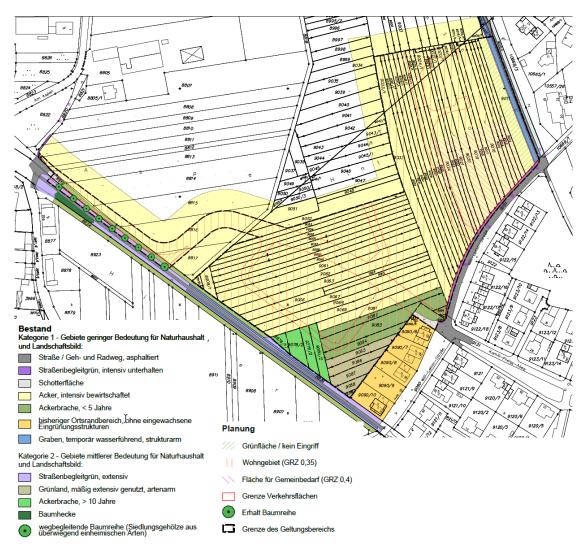


Abb. 11: Bestandsplan zur Grünordnung mit geplantem Eingriff (ohne Maßstab; Quelle: Stadt Bad Neustadt a. d. Saale, Stadtbauamt, E-Mail vom 23.09.2019, Alpha Vermessung Würzburg, E-Mail vom 30.08.2019)

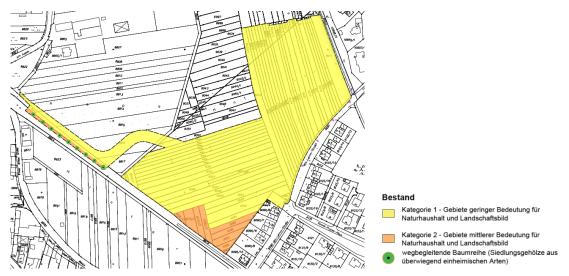


Abb. 12: Wertung Bestandsplan zur Grünordnung nach Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (ohne Maßstab; Quelle: Stadt Bad Neustadt a. d. Saale, Stadtbauamt, E-Mail vom 23.09.2019, Alpha Vermessung Würzburg, E-Mail vom 30.08.2019)



2.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung

Erholungsnutzung

Der Lebenhaner Weg sowie der östlich angrenzende Weg sind Teil des Radwegenetzes des Landkreises, des Mountainbike Wegenetzes des Naturparks und Biosphärenreservats Rhön, sowie verschiedener regionaler und überregionaler Fernradwege. Der Lebenhaner Weg ist zudem Teil des Fernwanderweges "Fränkischer Marienweg".

Die Wiesenfläche ist mit zwei kleinen Toren bestanden und wird vermutlich durch die Anwohner als Spielfläche genutzt. Dieser Bereich weist einen geringen, der restliche Geltungsbereich keinen Wert für die Erholungs- und Freizeitnutzung auf.

Immission

Es liegen verschiedene Emittenten vor, die auf das Plangebiet einwirken. Zum einen der landwirtschaftliche Betrieb (Rinderhaltung) und zum anderen das Wertstoffzentrum im Nordwesten. Es wurden ein schalltechnisches Gutachten (IBAS, 16.03.2021, Anlage 3) und eine Untersuchung der Geruchsimmission (Wölfel, 10.09.2020, Anlage 4) erstellt.

Auswirkung

Erholungsnutzung

Durch das geplante Bauvorhaben gehen keine Wegeverbindungen verloren.

Immission

Während der Bauphase des geplanten Vorhabens kommt es zu Lärm- und Staubimmissionen, optischen Störungen durch Transport- und Bauverkehr sowie Maschineneinsatz. Auf die angrenzende Wohnbebauung können sich Störungen ergeben. Diese sind jedoch nur temporär. Durch die Anlage selbst ergeben sich visuelle Veränderungen des bereits vorbelasteten Raumes mit geringer Erholungsfunktion. Da eine Erweiterung des Baugebietes nach Norden vorgesehen ist, sind keine Eingrünungsmaßnahmen des Baugebietes festgesetzt. Im Osten ist eine Grünfläche festgesetzt, die aus dem Masterplan abgeleitet ist und an die Grünfläche im Erschließungsabschnitt 1 anschließt.

Betriebsbedingt können sich durch den erhöhten Zufahrtsverkehr Auswirkungen auf die angrenzende Wohnbebauung ergeben. Jedoch ist neben der bestehenden südlichen Zufahrt über die Willi-Lemm-Straße eine Zufahrt aus Nordwesten vorgesehen. Der Verkehr wird sich dadurch voraussichtlich verteilen und die Siedlung auch von bestehendem Zu- und Durchfahrtsverkehr entlasten.

Durch den nordwestlich angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb und das Wertstoffzentrum sind Lärm- und Geruchsimmissionen zu erwarten.

Das Gutachten zur Lärmimmission ergibt, dass durch den Wertstoffhof und den landwirtschaftlichen Betrieb die Orientierungswerte der DIN 18005 zur Tag- und Nachtzeit im Plangebiet eingehalten werden. Durch die Tiergeräusche des landwirtschaftlichen Betriebs können sich



jedoch Spitzenpegel von bis zu 56 dB(A) ergeben. Dieser Wert unterschreitet jedoch den im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Spitzenpegel von nachts 60 dB(A).

Demnach ist auf das Plangebiet mit keinen relevanten Geräuscheinwirkungen zu rechnen.

Das Untersuchung zur Geruchsimmission ergibt, dass die zu erwartenden Geruchsimmissionen im Plangebiet durch den landwirtschaftlichen Betrieb und den Wertstoffhof größtenteils unterhalb der Immissionswerte der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) von 10 % für Wohn- und Mischgebiete liegen. Lediglich im südwestlichen Bereich des Plangebietes sind geringfügige Überschreitungen in Höhe von 1-3 % zu erwarten. Die Überschreitungen befinden sich nur in einem geringen Prozentanteil innerhalb der Baugrenze. So sind hier noch gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt. Überschreitungen von 3% befindet sich außerhalb der Baugrenze.

Bewertung

Von der geplanten Bebauung sind keine Wege betroffen, welche maßgeblich zur Naherholung beitragen können.

Die zu erwartenden Lärm- und Geruchsemissionen durch den Wertstoffhof und den landwirtschaftlichen Betrieb liegen größtenteils unterhalb der Immissionswerte der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL), sodass ein gesundes Wohnverhältnis sichergestellt ist.

Insgesamt kann daher der Eingriff in das Schutzgut Mensch als "gering" eingestuft werden.

2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Beschreibung

Aktuell wird der Großteil des Plangebietes intensiv landwirtschaftlich genutzt. Gehölze oder sonstige wertvolle Vegetationsbestände befinden sich entlang des westlichen Geh- und Radweges in Form einer Baumreihe (9 Bäume). Gegenüberliegend findet sich eine Baumhecke, diese liegt jedoch außerhalb des Geltungsbereiches. Weiterhin bestehen östlich des Lebenhaner Wegs, außerhalb des Geltungsbereichs Obstgehölze und Hecken.

Das Gebiet hat aktuell eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Vorkommen geschützter, gefährdeter oder bedeutsamer Pflanzen- und Tierarten sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht dokumentiert. Das Arteninventar der Gefäßpflanzen ist geprägt von häufigen und weit verbreiteten Spezies.

Das potenzielle Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich geschützter Tierarten beschränkt sich auf Zauneidechsen sowie baumbrütende Vögel.

Das Lebensraumpotential von Vogelarten der Feldflur wie Feldlerche, Wiesenschafstelze, Rebhuhn oder Wachtel ist als sehr gering einzuschätzen, da von der B 279, der Willi-Lemm-Straße und dem Lebenhaner Weg Lärmemissionen, Störungen und Kulissenwirkungen ausgehen. Dies bewirkt insbesondere bei Vogelarten des Offenlands deutliche Meidungseffekte (Kulissenwirkung, Lärmimmissionen, erhöhte Prädationsgefahr durch Lärm), die z.B. bei der Feldlerche bis 500 m Entfernung, beim Rebhuhn bis 300 m Entfernung wirksam sind (vgl. Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (BMVBS 2010)). Hinzu kommen Kulissenwirkungen durch die



angrenzenden Wohngrundstücke und die Hofstelle im Zentrum der Ackerflur. Außerdem besteht eine Prädationsgefahr durch freilaufende Katzen.

Innerhalb der Feldflur zwischen Lebenhaner Weg, Willi-Lemm-Straße und Am Aspen ist aufgrund der Meidungseffekte durch die Straßen, Gebäude und Ortsränder nicht mit Fortpflanzungsstätten bodennistender Arten zu rechnen.

Greifvögel wie Mäusebussard oder Turmfalke suchen das Gebiet potenziell als Nahrungsgast auf.

Der Feldhamster kommt im Bereich des Eingriffes (Landkreis Rhön-Grabfeld / TK-Blatt 5627; Bad Neustadt a. d. Saale) gemäß Arteninformation/Verbreitungskarte des Landesamtes für Umwelt nicht vor.

Für die Zauneidechse besteht ein Lebensraumpotential an der westlichen Geltungsbereichsgrenze, entlang des Fuß- und Radweges. Dort finden sich vereinzelt Strukturen, die als Habitat potenziell geeignet sind. Durch freilaufende Katzen besteht jedoch ein hoher Prädationsdruck, sodass die Eignung als Lebensraum gering einzuschätzen ist. Ein Vorkommen von Schlingnattern kann ausgeschlossen werden, da in näherer Umgebung keine Magerrasen und andere grundlegenden Strukturen zu finden sind.

Ein weiteres Vorkommen von national bedeutsamen (geschützte/gefährdete) Tierarten ist nicht zu erwarten.

Das Gebiet besitzt überwiegend eine geringere Bedeutung für die Tierwelt. In die Bewertung sind die Straßen und der Ortsrand als Barriere und Beeinträchtigungsparameter einbezogen.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Erschließungszone des "Naturparks Bayerische Rhön". Für Flächen der Erschließungszone bestehen keine Verbote nach § 6 der Verordnung. Das Vorhaben bedarf demnach auch keiner Erlaubnis nach § 7 oder einer Befreiung nach § 8 der Verordnung.

Des Weiteren liegt der Geltungsbereich innerhalb der Entwicklungszone des "Biosphärenreservat Rhön". Innerhalb der Erschließungszone sind die als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesenen Flächen Schutzgegenstand. Im Geltungsbereich findet sich kein Landschaftsschutzgebiet.

Es sind keine weiteren Schutzgebiete nach Naturschutzrecht vorhanden.

Es finden sich keine biotopkartierten Flächen innerhalb des Untersuchungsgebietes. Die am nächsten liegenden, biotopkartierten Flächen liegen entlang des Bersbach und der Brend.

Die Grünfläche des Baugebietes "Westlich des Lebenhaner Weges, 1. EA" ist als Ausgleichsund Ersatzfläche im Ökoflächenkonto hinterlegt.



Auswirkung

Das extensivere Wegebegleitgrün im Westen mit bestehender Gehölzreihe wird teilweise durch die nördliche Erschließung in Anspruch genommen. Der Eingriff kann durch entsprechende Festsetzungen zum Erhalt von wertvollen Gehölzstrukturen gemindert werden.

Durch die Ausweisung und Erschließung des Baugebietes gehen die Wiese, die junge und die mittelalte Brache im Südwesten sowie die Landwirtschaftsfläche größtenteils verloren. Der Straßenraum ist durch Einzelpflanzgebote zu durchgrünen und die nicht überbauten Grundstücksflächen sind zu begrünen und gärtnerisch zu unterhalten.

Bau- und anlagenbedingt kommt es zur Inanspruchnahme von Lebensraum mit geringer Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt. Durch Versiegelung wird ein Teil der Fläche dauerhaft als Lebensraum entzogen. Durch die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen gehen zum Teil potenzielle Nahrungshabitate von Fledermausarten und Greifvögeln verloren. Das extensivere Wegebegleitgrün im Westen bietet potenziell Zauneidechsen einen Teillebensraum.

Die genauen Auswirkungen und die daraus resultierenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden gesondert in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung betrachtet, welche auf einer Potenzialanalyse der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Habitatstrukturen basiert (s. Anlage 2).

Bewertung

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde die Betroffenheit von Arten mittels Potenzialabschätzung ermittelt und entsprechende Festsetzungen zur Vermeidung und Minimierung getroffen.

Unter Beachtung der Maßnahmen und Festsetzungen zum Schutzgut Tiere und Pflanzen kann der Eingriff daher insgesamt als "mittel" eingestuft werden.

2.3 Schutzgut Boden

Beschreibung

Geologie und Relief

Das anstehende Gestein besteht laut digitaler geologischer Karte 1:25.000 (dGK25) aus pleistozänem Löß oder Lößlehm (Schluff, feinsandig, karbonatisch oder Schluff, tonig, feinsandig, karbonatfrei).

Die Fläche ist sehr leicht nach Südosten geneigt.

Boden

Laut Übersichtsbodenkarte 1:25.000 (UmweltAtlas) findet sich im Plangebiet überwiegend Braunerde, verbreitet Parabraunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm). In der Bodenschätzungsübersichtskarte 1:25.000 (UmweltAtlas) ist die Fläche, wie im Bestand vorliegend, als Ackerfläche aufgenommen. Im gesamten Geltungsbereich liegen Lehme im mittleren Zustand vor, die durch Lössaufwehungen entstanden sind. Gemäß der Arbeitshilfe "Das Schutzgut Boden in der Planung" (Bayerisches Geologisches Landesamt, Bayerisches Landesamt für Umwelt 2003) weist diese Bodenausprägung eine mittlere bis hohe Ertragsfähigkeit, ein mittleres Retentionsvermögen und ein hohes Rückhaltevermögen für Schadstoffe auf.

Es ist davon auszugehen, dass naturnahe Böden mit einer, über längere Zeit, ungestörten Bodenentwicklung aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nicht mehr vorhanden sind. Vorbelastungen bestehen außerdem durch den Nährstoffeintrag durch Düngemittel.

Auswirkung

Nach § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen und die Innenentwicklung zu bevorzugen. Bei der geplanten Bebauung handelt es sich um die Fortführung eines Baugebietes im Hauptort der Stadt Bad Neustadt a. d. Saale. Die Fläche ist bereits weitestgehend durch bestehende Siedlungsbereiche umschlossen. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Bad Neustadt ist die Fläche hierfür bereits vorgesehen. Somit handelt es sich seitens der Stadt Bad Neustadt a. d. Saale insgesamt um eine angemessene Weiterentwicklung des gewachsenen Siedlungsbestands. Eine ausführlichere Ausführung ist der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Es ist davon auszugehen, dass naturnahe Böden mit einer, über längere Zeit, ungestörten Bodenentwicklung aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nicht mehr vorhanden sind. Vorbelastungen bestehen außerdem durch den Nährstoffeintrag durch Düngemittel.

In Hinblick auf das Schutzgut Boden gehen am gewählten Standort Böden mit größtenteils hoher Ertragsfunktion verloren.

Im Bereich der Gebäude und Zufahrten kommt es zu einer Versiegelung und dementsprechend zu einem Verlust sämtlicher Bodenfunktionen. Die Versiegelung wird u.a. durch folgende Festsetzungen minimiert: Durchgrünung des Baugebietes, Gestaltung privater und öffentlicher Freiflächen, Verengung der öffentlichen Verkehrsflächen auf ein jeweils funktional angepasstes Mindestmaß, wasserdurchlässige Beläge auf privaten Grundstücksflächen sowie Festsetzungen zur Dachbegrünung.

Bewertung

Mit dem Vorhaben geht ein Verlust von Grund und Boden einher. Dabei handelt es sich um Böden mittlerer bis hoher Ertragsfähigkeit, die durch die intensive ackerbauliche Nutzung in keinem naturnahen Zustand vorliegen. Der Oberboden ist nach den einschlägigen DIN-Normen zu behandeln. Durch die GRZ von 0,35 bzw. 0,4 im Bereich der Kindertagesstätte und die

BAURCONSULT ARCHITEKTEN, INGENIEURE

Festsetzungen werden unversiegelte Bereiche erhalten. Insgesamt kann daher der Eingriff in das Schutzgut Boden als "mittel" eingestuft werden.

2.4 Schutzgut Fläche

Gemäß Anlage 1 zu § 2 BauGB ist eine Prognose der Umweltauswirkung auf das "Schutzgut Fläche" zu tätigen. Nähere Angaben zur Art und zum Umfang der Prüfung macht das Gesetz allerdings nicht.

Beschreibung

Das Plangebiet umfasst überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen in der Gemarkung Brendlorenzen. Die Ackerflächen werden intensiv bewirtschaftet, das Wegebegleitgrün ist artenarm. Südwestlich findet sich eine Ackerbrache, sowie eine mäßig extensiv genutzte Grünlandfläche. Rechts der nördlich der Willi-Lemm-Straße bestehenden Häuserreihe liegt eine bereits versiegelte Fläche vor.

Auswirkung

Baubedingt werden durch das Vorhaben Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung entnommen und entfallen aus der Lebens- und Futtermittelproduktion. Der Flächencharakter sowie die natürliche Bodenfunktionen, mit Auswirkung auf die Schutzgüter Klima/Luft und Wasser, gehen in diesem Bereich teilweise verloren.

Das Plangebiet hat insgesamt einen Geltungsbereich von ca. 4,87 ha. Die Grundflächenzahl innerhalb des als allgemeines Wohngebiet festgesetzten Bereiches unterschreitet mit einer GRZ von 0,35 und einer GFZ von 0,6 die Orientierungswerte für Obergrenzen gem. § 17 BauNVO. Innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf ist eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 0,8 festgesetzt. Dies liegt ebenfalls innerhalb der Orientierungswerde für eine Allgemeines Wohngebiet.

Eine ausführliche Aufstellung der einzelnen Flächen ist der Begründung zum Bebauungsplan unter Kapitel 7 zu entnehmen.

Bewertung

Aufgrund der starken anthropogenen Überformung der Böden sowie dem geplanten, hohen Anteil an unversiegelten Flächen sind Auswirkungen "mittlerer" Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

2.5 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Die Fläche wird über bestehende Gräben entlang des Geh- und Radweges und des Lebenhaner Weges entwässert. Etwa 300 m westlich des Geltungsbereiches verläuft der Bersbach, der nach Süden, durch Brendlorenzen verläuft und in die Brend mündet.

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb der hydrogeologischen Einheit "Röttonsteine mit Rötquarzit". Wie bereits unter dem Schutzgut Boden (Punkt 2.3) beschrieben sind das Retentionsvermögen als "mittel" und das Rückhaltvermögen für Schadstoffe als "hoch" einzustufen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich weder in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet noch in einem als wassersensiblen Bereich kartiertem Areal. Ebenfalls liegt das Plangebiet nicht im Bereich eines Trinkwasserschutzgebietes.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Zonen 5 und 6 des Heilquellenschutzgebietes Bad Neustadt/Saale, St (Gebietskennzahl 2220562700077). Hiernach sind in der Zone 5 Grab- und Bohrarbeiten nur bis 20 m und in der Zone 6 nur bis zu 30 m unter Gelände zulässig, wenn hierdurch kein Gas und/oder mineralisches Wasser zutage tritt.

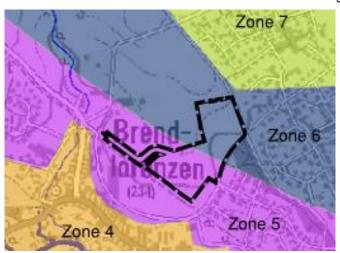


Abb. 13: Heilquellenschutzgebiet Bad Neustadt, Geltungsbereich schwarz (Kartengrundlage: WWA Bad Kissingen; Topografische Karte: Bayerische Vermessungsverwaltung).

Auswirkungen

Durch die Neuanlage von Gebäuden und der Zufahrten kommt es zu einer Versiegelung in diesen Bereichen, was zu einem erhöhtem Oberflächenabfluss führt. Das anfallende Oberflächenwasser wird in seinem Abflussverhalten verändert, was sich auf die umgebenden Flächen auswirken kann.

Der Graben entlang des Lebenhaner Weges wird im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme naturnah ausgebaut. Der Durchflussquerschnitt ist beizubehalten oder zu vergrößern.



Werden bei der Ausführung von Vorhaben die erlaubnisfreien Grabungstiefen des Heilquellenschutzgebietes überschritten, ist eine Befreiung nach § 52 Abs. 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes beim Landratsamt Rhön-Grabfeld, Sachgebiet 4.2.3, zu beantragen.

Bewertung

Um einer großflächigen Versiegelung entgegenzuwirken, wurden im Rahmen der Festsetzungen Vermeidungsmaßnahmen zum anfallenden Niederschlagswasser getroffen, wonach Zufahrten und Stellplätze auf privaten Grundstücksflächen mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen sind. Des Weiteren sind Flachdächer als Gründächer anzulegen, sodass eine Rückhaltung und Verzögerung des Abflusses erreicht wird. Die Auswirkung auf das Schutzgut Wasser kann insgesamt als "gering" eingestuft werden.

2.6 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung

Das Klima im Raum Bad Neustadt ist gemäßigt warm. Nach den Messwerten des Gewässer-kundlichen Dienstes Bayern ergibt sich für die letzten 15 Jahre ein mittlerer Jahresniederschlag von etwa 650 mm und eine mittlere Jahrestemperatur von etwa 9,4°C (Messstelle Hohenroth, Messstellen-Nr. 200085; 01.01.2007 – 31.12.2021).

Gemäß dem Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Region Main-Rhön wird die Wärmeausgleichsfunktion im Untersuchungsgebiet als "hoch" eingestuft. Das Plangebiet liegt innerhalb eines inversionsgefährdeten Gebietes. Entlang der Brend verläuft ein Kaltlufttransport- und -sammelweg. Gem. der Zielkarte "Boden, Luft und Wasser" des LEK soll der Talraum der Brend nicht weiter verbaut werden, um die Funktion des Brendtals als klimatischen Austauschraum zu erhalten und weitere Beeinträchtigungen seiner klimatischen Ausgleichsfunktion zu verhindern.

Die Ackerflächen stellen Kaltluftentstehungsgebiet dar, weisen jedoch aufgrund der geringen Neigung nach Süden eine geringe Bedeutung für die Kaltluftversorgung des Siedlungsgebietes auf.

Auswirkungen

Durch die Anlage von Gebäuden sowie Verkehrs- und Belagsflächen gehen Grünflächen verloren, welche als Kaltluftentstehungsgebiet dienen. Zudem ergeben sich kleinklimatische Veränderungen durch Wärmeabstrahlung von Gebäuden und Verkehrsflächen. Da es sich um ein Wohngebiet (GRZ 0,35) und eine Fläche für Allgemeinbedarf mit Zweckbestimmung Kindertagesstätte (GRZ 0,4) handelt, ist ein großer Flächenanteil an Frei- und Grünanlagen vorgesehen. Hinzu kommen die Festsetzungen von Gründächern.



Bewertung

Durch das geplante Vorhaben sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten, da die maximal zulässige Überbauung durch die GRZ von 0,35 bzw. 0,4 limitiert ist. Zudem wird ein Großteil der Freiflächen wieder begrünt und die Dachflächen als Gründach ausgebaut. Der Eingriff wird insgesamt als "gering" bewertet.

2.7 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung

Der Untersuchungsraum liegt gemäß dem Landesentwicklungskonzept (LEK) innerhalb der Landschaftsbildeinheit 31 und wird als Siedlungsraum Bad Neustadt bezeichnet. Es wird als zusammenhängend bebauter Siedlungsbereich außerhalb des Altstadtkerns beschreiben. Wertgebend ist ein hoher Anteil von Gewerbegebieten und Wohnsiedlungen.

Nach LEK ist die Eigenart maximal als "mittel" einzustufen. Dem Untersuchungsraum kommt laut LEK eine besondere Bedeutung zur Entwicklung städtischer Erholungsflächen zu.

Das Landschaftsbild wird durch den Siedlungsrand und die ausgedehnten Ackerflächen definiert. Die Ackerflächen ergeben eine ausgesprochen strukturarme Feldflur, die durch die Siedlungsränder im Osten, Süden und Westen, sowie durch die B279 begrenzt wird. Gehölze finden sich lediglich um die Hofstelle im westlichen Bereich. Der Siedlungsrand östlich des Lebenhaner Wegs ist mit Hecken bestanden, die eine strukturreiche Eingrünung bilden. Entlang der Willi-Lemm-Straße findet sich keine Ortsrandeingrünung. Der Bebauungsplan "Westlich des Lebenhaner Weges – 1. EA" setzt aufgrund der zu erwartenden Wohngebietserweiterung auch keine dichte Eingrünung entlang der Willi-Lemm-Straße fest. Vor allem durch die nicht vorhandene Randeingrünung und die fünf Wohngrundstücke nördlich der Willi-Lemm-Straße, wirkt das Wohngebiet unfertig und nicht abgeschlossen.

Die Bedeutung für das Landschaftsbild, als zusammenfassender Begriff für die Erscheinungsform einer Landschaft (Eigenart, Vielfalt und Naturnähe) sowie das Erholungspotenzial, ist daher gering.

Auswirkungen

Aufgrund des flachen Geländes und der Begrenzung der Gebäudehöhen durch die maximal zulässige GFZ und Wandhöhe geht von den geplanten Gebäuden keine Fernwirkung aus, welche sich nachhaltig auf das Landschaftsbild auswirkt. Durch die weiteren baurechtlichen Festsetzungen und Festsetzungen zur Grünordnung und Gestaltung des Plangebietes fügt sich dieses in die bestehenden, angrenzenden Siedlungsstrukturen ein.

Bewertung

Da die geplante Wohnbebauung an den Ortsrand anschließt kann insgesamt der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild als "gering" bewertet werden.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Im südlichen Geltungsbereich, im Bereich der Ackerbrache sowie einem Teilbereich der Ackerfläche besteht das Bodendenkmal D-6-5627-0183 "Siedlung der jüngeren Laténezeit". Vier der fünf bestehenden Wohngrundstücke nordwestlich der Willi-Lemm-Straße liegen ebenfalls innerhalb des Bodendenkmals. Die versiegelten Flächen dieser Grundstücke wurden aus dem Bodendenkmal herausgenommen.

Das BLfD empfiehlt in seiner Stellungnahme vom 26.8.2019 Bodeneingriffe im Bereich des Bodendenkmals durch bspw. Umplanungen vollständig oder in großen Teilen zu vermeiden bzw. durch eine konservatorische Überdeckung des Bodendenkmals zu verhindern. Falls dies nicht möglich ist, ist als Ersatzmaßnahme eine archäologische Ausgrabung durchzuführen. Im Herbst 2021 wurde eine solche Ausgrabung durchgeführt. Der Bericht liegt noch nicht vor.

Es sind keine weiteren geschützten Kultur- und sonstigen Sachgüter vorhanden.

Ein Hinweis zur Sicherung von obertägig nicht mehr sichtbaren Bodendenkmälern, die im Rahmen von Bauarbeiten entdeckt werden könnten, wurde in den Bebauungsplan aufgenommen. Es befinden sich keine Baudenkmäler im Geltungsbereich bzw. dessen unmittelbarer Umgebung.

Auswirkung

Ergänzung nach Erhalt des Berichtes zur archäologischen Erkundung.

Bewertung

Ergänzung nach Erhalt des Berichtes zur archäologischen Erkundung.

2.9 Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter

Über das übliche Maß hinausgehende Wechselwirkungen sind nicht zu erkennen. Negative Auswirkungen aufgrund von Wechselwirkungen, die über die bei den einzelnen Schutzgütern bewerteten Eingriffe hinausgehen würden, sind daher nicht zu erwarten.

2.10 Auswirkungen durch schwere Unfälle, Katastrophen, die für das Projekt relevant sind oder werden können

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Bereichen, in denen schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind. Es liegt zudem außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Es grenzen keine Nutzungen / Betriebe gemäß Störfallverordnung (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) an.

Zur Trink- und Löschwasserversorgung ist der Stadtteil Brendlorenzen an das Trinkwassernetz der Stadtwerke Bad Neustadt a. d. Saale angeschlossen. Bestehende Trinkwasserleitungen befinden südöstlich des Plangebietes im abgrenzenden bestehenden Wohngebiet, u.a. in der Willi-Lemm-Straße (GGG 150) und der Kamill-Preiss-Allee (GGG 125). Weiter verläuft entlang



des südwestlichen Randes des Plangebietes, parallel zum Flurweg Fl.-Nr. 8876, eine weitere Wasserleitung (PVC 200). Diese Leitung durchquert zum Teil den überplanten Bereich.

Das Vorhaben besitzt keine besonderen Auswirkungen auf das Heilquellenschutzgebiet, den Klimawandel oder Risiken für die menschliche Gesundheit.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

3.1 Bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung ergeben sich Versiegelungen mir Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser sowie Luft und Klima. Durch Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen verringert werden.

Das Gebiet besitzt aufgrund der Lage und der größtenteils intensiven Nutzung als Ackerfläche überwiegend eine geringere Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt. Durch die Anlage von siedlungscharakteristischen Grünstrukturen ergibt sich ein Lebensraumpotenzial für eher störungsunempfindliche Tierarten, wie Amsel, Kohl- und Blaumeise, Hausrotschwanz, Haussperling und Igel. Durch geeignete Festsetzungen zur Einfriedung kann die Durchgängigkeit für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien gewährleistet werden.

3.2 Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche vorerst in ihrer derzeitigen Nutzung verbleiben und weiterhin vorwiegend als Ackerfläche genutzt werden.

Langfristig würde die Fläche zu Siedlungsfläche entwickelt werden, da für die Fläche im Flächennutzungsplan die bauliche Nutzung "Wohnen Allgemein" dargestellt ist und bereits ein Masterplan zur Erschließung des Baulandes aufgestellt wurde. Des Weiteren ist nach Angabe der Stadt der Bedarf an Wohnbauflächen im Bereich Bad Neustadt a. d. Saale hoch.

4. Beschreibung der verwendeten Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Umweltbericht wurde entsprechend den Vorgaben des "Leitfadens zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung: Der Umweltbericht in der Praxis" des BAYSTUGV (2007) erstellt.

Die Bewertung der Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens einschließlich der Erheblichkeitsabschätzung basieren auf einer ausführlichen Analyse und Bewertung des Bestandes. Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wurden die einschlägigen Regelwerke herangezogen sowie Angaben der Fachbehörden verwendet. Die Datenlage war für die Schutzgüter, ausgenommen Schutzgut Kultur- und Sachgüter, soweit ausreichend, sodass bei der Bearbeitung keine nennenswerten Schwierigkeiten festzustellen sind. Die Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser basiert auf den Angaben der Übersichtsbodenkarte (1:25.000, UmweltAtlas Bayern), der Bodenschätzungsübersichtskarte (1:25.000, UmweltAtlas Bayern), der digitalen Hydrogeologischen Karte (dHK100, 1:100.000, UmweltAtlas Bayern) sowie der geologischen Übersichtskarte (1:200.000, UmweltAtlas Bayern). Der ausstehende Bericht zum Bodendenkmal wird nach Erhalt in die Unterlagen eingepflegt.

5. Eingriffs - / Ausgleichsbilanzierung

5.1 Eingriffsbilanzierung nach Leitfaden

Bei dem geplanten Bebauungsplan handelt es sich um einen Eingriff, der im Sinne des § 14 BNatSchG die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigt. Entsprechend § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes einerseits verpflichtet vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (vgl. Vermeidungsmaßnahmen), andererseits unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Beeinträchtigungen gelten als ausgeglichen, sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

Die Bewertung des Eingriffs in den Natur- und Landschaftshaushalt erfolgt anhand des Leitfadens "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, in der ergänzten Fassung von 2003. Das Wohngebiet ist mit einer GRZ von 0,35 festgesetzt. Das Wohngebiet wird aufgrund dieser Eingriffsschwere als Typ B, niedriger bis mittlerer Versiegelungs- und Nutzungsgrad, eingeordnet. Die Fläche für Gemeinbedarf ist mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt. Diese Fläche wird aufgrund der Eingriffsschwere als Typ A, hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad, eingeordnet.

Das Untersuchungsgebiet wird größtenteils durch ackerbaulich genutzte Fläche dominiert. Der Geltungsbereich liegt L-förmig zwischen dem Lebenhaner Weg, der Willi-Lemm-Straße und einem Geh- und Radweg. Nördlich des Geltungsbereiches liegen weitere Ackerflächen, östlich grenzt der Lebenhaner Weg an, der beidseitig von Gräben begleitet wird. Entlang des östlichen Grabens stehen verschiedene Obstgehölze (Apfel, Birne, Zwetschge, Kirsche) in Reihe. Daran schließen Wohngrundstücke an, die mit Hecken bestanden sind. Im Süden stößt der Geltungsbereich an die Willi-Lemm-Straße und fünf bestehende Wohngrundstücke (Ortsrandbereich, ohne eingewachsene Eingrünungsstrukturen. Westlich liegt der Geh- und Radweg, an den weitere Ackerflächen und Pferdekoppeln anschließen.

Der Geltungsbereich liegt v.a. innerhalb von intensiv genutzten Ackerflächen, die gemäß Leitfaden in den oberen Wert der Kategorie I einzustufen sind. Im Süden des Untersuchungsgebietes kommt eine größere brachliegende Fläche vor, welche stellenweise bereits verbuscht ist und innerhalb derer ein Aushubhaufen liegt. Bei dem größeren, westlichen Bereich handelt es sich aufgrund der Artenzusammensetzung (u.a. Sonnenblume, Wilde Möhre, Phacelia, Buchweizen, Luzerne, Skabiose, Lein, Rainfarn) um eine eingesäte Ackerbrache, die in ihrer Ausprägung als < 5 Jahre alt einzustufen ist. Hier ist nach Leitfaden der obere Wert der Kategorie I zu wählen. Westlich der Brache liegt eine mäßig extensiv genutzte, artenarme Wiese, die teilweise bestandsbildend Rotklee enthält. Dieser ist nach Leitfaden der untere Wert der Kategorie II zuzuweisen. Östlich der angrenzenden Wohnbebauung in der Willi-Lemm-Straße besteht eine geschotterte Fläche. Dieser ist als teilversiegelte Fläche der untere Wert der Kategorie I zuzuweisen.

Zwischen Willi-Lemm-Straße und Ackerfläche verläuft ein ca. 2 m breiter Streifen mit Straßenbegleitgrün. Dieses ist artenarm ausgeprägt und intensiv durch die angrenzende agrarische Nutzung, sowie durch Nährstoffeinträge durch v.a. Pferde- und Katzenkot beeinträchtigt. Gemäß Leitfaden ist intensiv gepflegtem Straßenbegleitgrün der untere Wert der Kategorie I zuzuweisen. Die Pflege ist nur als mäßig intensiv zu bewerten, durch die intensiven Einflüsse ist dennoch der untere Wert anzusetzen.

Im Osten sowie im Zentrum des Plangebietes soll ein Streifen Grünfläche angelegt werden. Diese geplante Grünfläche stellt gegenüber dem Ausgangszustand keinen Eingriff dar und wurde daher nicht bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt.

Auf Grundlage der Gebietsausprägung und der Eingriffsschwere wurden folgende Kompensationsfaktoren gewählt.

Tab. 1: Wahl der Kompensationsfaktoren nach Bewertungsschema des Leitfadens "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" (STMI 2003)

Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Land-	Eingriffsschwere: Typ A	Eingriffsschwere: Typ B
schaftsbild	hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad	niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad
	(GRZ > 0.35)	(GRZ < 0,35)
Kategorie I Gebiete geringer Bedeutung: Schotterfläche / Straßenbegleitgrün / Acker, Ackerbrache (< 5 Jahre)	Feld A I 0,3 – 0,6 gewählt: 0,6	Feld B I 0,2 – 0,5 gewählt: 0,2 / 0,5
Kategorie II Gebiete mittlerer Bedeutung: Grünland	Feld A II 0,8 – 1,0 entfällt	Feld B II 0,5 – 0,8 gewählt: 0,5
Kategorie III Gebiet hoher Bedeutung:	Feld A III (1,0) – 3,0 entfällt	Feld B III 1,0 – (3,0) entfällt

Tab. 2: Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs nach Leitfaden (STMI 2003)

Kategorie I - Gebiete geringer Bedeutung

(Typ A: GRZ > 0,35; 0,3 - 0,6; Typ B: GRZ < 0,35; 0,2 - 0,5)

Bestand	Nutzungsänderung	Eingriff (m²)	Komp. Faktor	Ausgleichs- bedarf (m²)
	Typ A (Gemeinbedarf)	4.994	0,6	2.996
	Straße (Typ A)	495	0,6	297
Acker, intensiv	Typ B (WA)	25.528	0,5	12.764
bewirtschaftet	Straße (Typ B)	8.244	0,5	4.122
	Grünfläche	271	0	0
	Ausgleichsfläche	1.260	0	0
A also where a back of Fight was	Тур В	2.138	0,5	1.069
Ackerbrache, < 5 Jahre	Straße (Typ B)	857	0,5	429
Otaz O z ada z ada itawa	Straße (Typ A)	171	0,3	51
Straßenbegleitgrün, intensiv	Straße (Typ B)	170	0,3	51
IIILEIISIV	Ausgleichsfläche	335	0	0
Schotterfläche	Straße (Typ B)	148	0,2	30
Graben	Ausgleichsfläche	368	0	0
Mag (Criin)	Straße (Typ B)	341	0,2	68
Weg (Grün)	Grünfläche	76	0,2	15

Kategorie II - Gebiete mittlerer Bedeutung

(Typ B: GRZ < 0,35; 0,5 - 0,8)

Bestand	Nutzungsänderung	Eingriff (m²)	Komp. Faktor	Ausgleichs- bedarf (m²)
Grünland, mäßig	Тур В	1.236	0,5	618
extensiv, artenarm	Straße (Typ B)	97	0,5	49
Ackerbrache, > 10 Jahre	Тур В	1.597	0,5	799
Straßenbegleitgrün,	Straße (Typ B)	60	0,5	30
extensiv	Grünfläche	392	0	0
Summe		48.778	_	23.387



5.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Nachfolgend werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung/Minimierung von Auswirkungen sowie zum Ausgleich der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zusammengefasst.

V = Vermeidungsmaßnahmen

CEF = vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme

M = Minimierungsmaßnahmen

A = Maßnahmen zum Ausgleich / Kompensation

Einzelne Maßnahmen können sich in ihrer Funktion überschneiden und gleichzeitig verschiedenen Maßnahmenkategorien zugeordnet werden.

Vermeidungsmaßnahmen			Wirkung auf Schutzgut						
		Mensch	Arten- und Le- bensräume	Boden	Fläche	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild	Kultur- und Sachgüter
M1	Um keine Barrierewirkung für Kriechtiere und Kleinsäuger zu erzeugen, ist die Durchgängigkeit der Einfriedung zu ermöglichen. Die Einzäunung ist ohne Zaunsockel herzustelen. Für die Durchlässigkeit für Tiere ist ein Mindestabstand von 10 cm vom Boden einzuhalten (vgl. Festsetzung 5.5 im Bebauungsplan).		Х						
M2	Um die Versickerung vor Ort zu ermöglichen, sind für die nicht schädlich verunreinigten Erschließungsflächen, Stell- und Parkflächen versickerungsfähige Beläge zu verwenden. Die ist umzusetzen, soweit damit keine Gefährdung des Grundwassers verbunden ist (vgl. Festsetzung 1.7 im Bebauungsplan).					Х			
М3	Erhalt, Pflege und ggf. Ersatz der Baumreihe südlich des Kreisverkehres; Schutz der Baumreihe während der Bauarbeiten (vgl. Festsetzung 2.2 im Bebauungsplan).		Х					Х	
M4	Zur Wasserrückhaltung und Durchgrünung sind Flachdächer auf Haupt- und Nebengebäuden als extensives Gründach anzulegen (vgl. Festsetzung 5.3 im Bebauungsplan).		Х		Х	Х	X		
M5	Behandlung des Oberbodens nach den einschlägigen DIN-Normen			Х					
Artens	chutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen								
V6	Erhalt und Schutz der bestehenden Gehölzstrukturen Die bestehenden Baumreihen und Hecken, welche an das Plangebiet angrenzen bzw. innerhalb liegen, sollen so weit wie möglich erhalten bleiben. Während der Bauphase sind die zu erhaltenden Gehölze durch Schutzzäune vor einer möglichen Beeinträchtigung durch den Baustellenbetrieb zu schützen.		X					×	

V7	Vergrämung und Schutz von Zauneidechsen Für die wegbegleitenden Saumbereiche im Südwesten ist eine Vergrämung durch regelmäßige, kurze Mahd notwendig. Die Mahd erfolgt ab Mitte März bis zum Baubeginn und ist alle 2 bis 3 Wochen zu wiederholen, das Mahdgut ist zu entfernen. Zwischen dem 01. Oktober und dem 15. März kann auf die Mahd verzichtet werden. Nach erfolgter Vergrämung muss ein Amphibienzaun gestellt werden, um Zauneidechsen daran zu hindern in den Baubereich zu laufen bzw. diesen erneut zu besiedeln. Es ist entlang des südwestlich verlaufenden Geh- und Radweges ein ortsfester Kleintierschutz- oder Amphibienzaun (glatte Folie, kein Polyestergewebe, 50 cm hoch) aufzustellen. Der Zaun ist 10 cm in das Erdreich einzugraben und von der Eingriffsseite her sollen die Zäune übersteigbar (z.B. mittels Aufschüttung eines kleinen Erdwalls) gemacht werden. Der vom Eingriff betroffene Lebensraum ist anschließend von einer Fachperson auf Individuen abzusuchen, welche ggf. in angrenzende Habitatbereiche umzusiedeln sind.	X				
Ausgle	ichsmaßnahmen					
A1	Intern Grünzug mit artenreicher und extensiv genutzter Grünfläche und naturnah gestaltetem Bach	Х	Х	Х	Х	Х
A2	Extern Flur-Nr. 14237, Gmkg. Herschfeld (Teilfl.) Entwicklung eines degradierten, verbuschten Magerrasens zu einer Magerwiese durch Ent- buschung und regelmäßige Beweidung zur Freihaltung der Fläche	Х		X	Х	Х
А3	Extern Flur-Nr. 407, Gmkg. Herschfeld (Teilfl.) Entwicklung eines degradierten, verbuschten Magerrasens zu einer Magerwiese durch Ent- buschung und regelmäßige Beweidung zur Freihaltung der Fläche	X		X	X	X

Einzelne Maßnahmen können sich in ihrer Funktion überschneiden und gleichzeitig verschiedenen Maßnahmenkategorien zugeordnet werden.

5.3 Ausgleichsmaßnahme

Nach § 1a Abs. 3 BauGB können Darstellungen und Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Demnach sind Festsetzungen zum Ausgleich sowohl im Geltungsbereich des Eingriffsbebauungsplans als auch in einem eigenen Ausgleichsbebauungsplan möglich. Werden Eingriff und Ausgleich räumlich getrennt, können sie einander über eine Festsetzung zugeordnet werden.



Unter Anwendung des Leitfadens "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" ergibt sich ein Kompensationsbedarf von insgesamt 23.387 m².

Ausgleichsfläche 1 - Intern

Innerhalb des Bebauungsplanes kann eine Ausgleichsfläche realisiert werden. Diese liegt im östlichen Bereich entlang des Lebenhaner Weges. Die Grünfläche ist aus dem Masterplan abgeleitet und eine Erweiterung der wegbegleitenden Grünfläche des Erschließungsabschnittes.

Bestand: Acker (Kat. 1 unten, 1.260 m²), Straßenbegleitgrün (Kat. 1 unten, 335 m²), strukturarmer Graben (Kat 1 oben, 368 m²)

Entwicklungsziel: Grünzug mit artenreicher und extensiv genutzter Grünfläche und naturnah gestaltetem Graben zur Weiterführung der südlich angrenzenden Grünstruktur (strukturreicher Graben, 2 oben; artenreiches oder extensiv genutztes Grünland, 2 oben; Obstwiesen, 2 oben; Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Arten, 2 unten)

Maßnahmen:

Westlich des Lebenhaner Weges ist ein Teilbereich eines zusammenhängenden Grünzuges mit einer Größe von mind. 1.963 m² neu anzulegen.

- Pflanzung von sechs klein- bis mittelkronigen Laubbäumen gebietseigener Herkunft gem. Artenliste 1 oder hochstämmige Obstgehölze gem. Artenliste 2; Zum landwirtschaftlich genutzten Lebenhaner Weg sind für Bepflanzungen Abstände von mind. 2,5 m einzuhalten
- naturnahe Gestaltung (Modellierung) des geradlinigen Wegseitengrabens am Lebenhaner Weg mit leicht geschwungener Linienführung, unterschiedlichem Quer- und Längsprofil, Uferabflachung
- Ansaat der Grabenböschungen mit autochthonem Regiosaatgut (Ursprungsgebiet 21 -Hessisches Bergland) für Böschungen zum Schutz vor Erosion. Die Saatgutzusammensetzung ist vorab mit der UNB abzustimmen
- Entwicklung einer artenreichen Blumenwiese durch Einsaat von autochthonem Regiosaatgut des Ursprungsgebiet 21 - Hessisches Bergland. Die Saatgutzusammensetzung ist vorab mit der UNB abzustimmen.
- punktuelle Bereitstellung von Rohbodenstandorten für die spontane Ansiedlung von Pflanzen und Tieren.
- Die Extensivwiese und die Grabenböschungen sind ein- bis zweischürig zu mähen, um die Entwicklung eines artenreichen, extensiv genutzten Grünlandes zu gewährleisten. Das Mahdgut ist abzufahren.
- Der Einsatz von Düngemitteln, Herbiziden, Insektiziden, Fungiziden, Wachstumsreglern, Rodentiziden und weiteren Bioziden ist unzulässig. Eine Ausnahme besteht bei flächigem Vorkommen von Neophyten. In diesem Fall ist Rücksprache mit der UNB zu

BAURCONSULT ARCHITEKTEN . INGENIEURE

halten.

Intern kann ein Ausgleichsumfang von 1.963 m² erbracht werden. Weitere Ausgleichsmaßnahmen können innerhalb des Geltungsbereiches nicht untergebracht werden. Daher ist der verbleibende Ausgleichbedarf von 21.424 m² extern zu erbringen.

Ausgleichsfläche 2 - Extern

Flur-Nr. 14237, Gemarkung Herschfeld

<u>Bestand</u>: degradierter Magerrasen mit starker Verbuschung (Kat. 2 unten), größtenteils biotopkartiert als "Trockenhänge mit Magerrasen, Altgrasflächen und Gebüsch östlich Herschfeld" (5627-1131-001, -002)

Entwicklungsziel: Magerwiese (Kat. 2 oben)

<u>Maßnahmen</u>: Das Entwicklungsziel kann innerhalb von 5 Jahren hergestellt werden. Dadurch ergibt sich jedoch nur eine Aufwertung um eine halbe Kategorie, sodass die Ausgleichsfläche nur mit dem Aufwertungsfaktor von 0,5 angerechnet werden kann.

Zur Erreichung des Entwicklungszieles sind folgende Maßnahmen festzusetzen:

- Erstinstandsetzung der Fläche durch Entbuschung; es sind 5 10 % der Gehölze zu erhalten (eine Einweisung vor den Rodungsarbeiten wird durch Hr. Weisenburger und Hr. Krämer als sinnvoll, jedoch nicht verpflichtend angesehen)
- Nach der Erstinstandsetzung im Winter sind die Flächen zu Beweiden, zusätzlich sind die Flächen 5 Jahre lang in den Sommermonaten mind. 2 x von aufkommenden Gehölzen zu entbuschen
- Nach der Herstellungsfrist von 5 Jahren sollen die Flächen weiterhin durch einen landwirtschaftlichen Betrieb beweidet werden

Ausgleichsfläche 3 - Extern

Flur-Nr. 407, Gemarkung Herschfeld

<u>Bestand</u>: degradierter Magerrasen mit starker Verbuschung (Kat. 2 unten), größtenteils biotopkartiert als "Trockenhänge mit Magerrasen, Altgrasflächen und Gebüsch östlich Herschfeld" (5627-1131-001, -002)

Entwicklungsziel: Magerwiese (Kat. 2 oben; 35.400 m²)

<u>Maßnahmen</u>: Das Entwicklungsziel kann innerhalb von 5 Jahren hergestellt werden. Dadurch ergibt sich jedoch nur eine Aufwertung um eine halbe Kategorie, sodass die Ausgleichsfläche nur mit dem Aufwertungsfaktor von 0,5 angerechnet werden kann.

Zur Erreichung des Entwicklungszieles sind folgende Maßnahmen festzusetzen:

 Erstinstandsetzung der Fläche durch Entbuschung; es sind 5 – 10 % der Gehölze zu erhalten (eine Einweisung vor den Rodungsarbeiten wird durch Hr. Weisenburger und Hr. Krämer als sinnvoll, jedoch nicht verpflichtend angesehen)

- Nach der Erstinstandsetzung im Winter sind die Flächen zu Beweiden, zusätzlich sind die Flächen 5 Jahre lang in den Sommermonaten mind. 2 x von aufkommenden Gehölzen zu entbuschen
- Nach der Herstellungsfrist von 5 Jahren sollen die Flächen weiterhin durch einen landwirtschaftlichen Betrieb beweidet werden

Da die Ausgleichsmaßnahmen A2 und A3 nur mit einem Faktor von 0,5 verrechnet werden können sind für den verbleibenden Ausgleichsbedarf von 21.424 m² demnach eine Fläche von 42.847 m² herzustellen. Auf die Ausgleichsfläche A2 entfallen hierbei 7.447 m² und auf die Ausgleichsfläche A3 35.400 m². Mit der externen Ausgleichsflächen kann der verbleibende Ausgleichsbedarf erbracht werden.

5.4 Maßnahmen zur Überwachung und zum Monitoring

Gemäß § 4c BauGB dient das Monitoring der Überwachung der erheblichen und insbesondere unvorhergesehenen Auswirkungen der Pläne auf die Umwelt, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Unvorhergesehene negative Auswirkungen sollen dadurch frühzeitig ermittelt werden können, um der Gemeinde die Möglichkeit zu verschaffen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Dabei ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen bzw. Maßnahmen in Zusammenhang mit der naturschutzrechtlichen Eingriffs-, bzw. Ausgleichsregelung Gegenstand der Überwachung.

In Bezug auf die festgesetzten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist im Rahmen einer Durchführungskontrolle die Einhaltung der Festsetzungen zu überprüfen. Ausgleichsmaßnahmen sind dauerhaft zu sichern und zu erhalten, weshalb hier ebenso im Rahmen einer Funktionskontrolle/Erfolgskontrolle die dauerhafte Sicherung des Ausgleichs gewährleistet werden kann.

Zudem sind die in der saP formulierten Vermeidungsmaßnahmen zu überprüfen.

6. Alternative Planungsmöglichkeiten

Für die geplanten Erweiterung des bestehenden Wohngebietes besteht noch kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Demnach ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Der Bebauungsplan entwickelt sich dabei aus den Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplans, der den Bereich als Wohnbauland (WA) vorsieht. Die vorliegende Baugebietsausweisung stellt durch seine Ausgestaltung als Fortführung eines Lückenschlusses, eine städtebaulich gute Alternative zu anderen Standorten entlang der freien Landschaft dar.

Eine ausführliche Erläuterung ist der Begründung unter den Kapiteln 1.1 und 1.3 zu entnehmen.



7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll am nordwestlichen Ortsrand von Bad Neustadt a. d. Saale zum Wohnraum und zum anderen ein Standort für eine städtische Kindertagesstätte geschaffen werden.

Das Plangebiet ist derzeit aus Südosten durch die Willi-Lemm-Straße, den Lebenhaner Weg und die Kamill-Preiss-Allee erschlossen. Eine zusätzliche Erschließung ist vom Kreisverkehr im Westen vorgesehen. Der Bestand stellt landwirtschaftlich genutzte Flächen dar, die vorwiegend für Ackerbau genutzt werden.

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Strukturen wurden im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung hinsichtlich auf ihre Eignung als Lebensraum für planungsrelevante Arten untersucht.

Die geplante Wohnbebauung sieht eine Bebauung mit geringem Versiegelungsgrad (GRZ 0,35/GRZ 0,4) vor. Durch geeignete Festsetzungen zur Bauhöhe sowie zur Durchgrünung können mögliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft minimiert werden. Aufgrund des Masterplanes, der eine weitere Erweiterung nach Norden vorsieht, ist dort keine Eingrünung festgesetzt. Während der Bauphase sind bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen nur geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Zudem ist in der Bauphase darauf zu achten, dass kein Eingriff in die Baumreihe südlich des Kreisverkehres stattfindet.

Die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gemäß des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung bilanziert und werden auf Ausgleichsflächen kompensiert. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG wurden im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung entsprechende Vermeidungsmaßnahmen formuliert.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse des Umweltberichtes zusammen:

Tab. 3: Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes

Schutzgut	Baubedingte Wirkung	Anlagebe- dingte Wirkung	Betriebsbe- dingte Wirkung	Ergebnis, be- zogen auf die Erheblichkeit
Mensch	gering	keine	gering	gering
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering	gering	mittel	gering
Boden	mittel	mittel	keine	mittel
Fläche	mittel	mittel	keine	mittel
Wasser	gering	gering	gering	gering
Luft und Klima	gering	gering	keine	gering
Landschaftsbild	gering	gering	keine	gering
Kultur- und Sach- güter	??? (siehe 2.8)	keine	keine	??? (siehe 2.8)



8. Quellen

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT und BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UM-WELT (Hg.) (2003): Das Schutzgut Boden in der Planung – Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Um-setzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU (2021): FIS Natur Online (FIN-Web), Augsburg URL: https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm (aufgerufen 09.2021)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU (2021): UmweltAtlas Bayern, Augsburg. URL: http://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/ (aufgerufen 09.2021)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU (Hg.) (2021): Gewässerkundlicher Dienst Bayern. URL: https://www.gkd.bayern.de/de/ (aufgerufen 08.2021)

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT (2003): Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRA-GEN (1995): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern Landkreis Rhön-Grabfeld

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAU-CHERSCHUTZ (2007): Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung ergänzte Fassung, Auflage Januar 2007.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ - BAYSTMUV (2014): Erklärung zum "Biosphärenreservat Rhön" - Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 16. Oktober 2014 (Az.: 62b-U8683.10-2010/7-63) URL: https://www.verkuendung-bayern.de/amtsblatt/dokument/allmbl-2014-11-509-2/ (aufgerufen 09.2021)

LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG -LDBV (2021): Bayern Atlas. URL: https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/ (aufgerufen 09.2021)

REGIERUNG VON UNTERFRANKEN (2003): Landschaftsentwicklungskonzept Region Main-Rhön.



REGIONALER PLANUNGSVERBAND MAIN-RHÖN (Hg.) (2008): Regionalplan Region Main-Rhön (3), mit Fortschreibungen durch rechtskräftige Änderungen, URL: https://www.regierung.unterfranken.bayern.de/aufgaben/177666/177670/eigene_leistung/el_00283/index.html (aufgerufen 09.2021).

AUFGESTELLT

BAURCONSULT Architekten Ingenieure Adam-Opel-Straße 7 97437 Haßfurt T +49 9521 696 0

Haßfurt, 15.09.2022

Anna Roßmanith
Abteilung Landschaftsarchitektur