

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
„Oberndorfer Straße 33“
Stadt Hungen, STT Rodheim a. d. Horloff

BEGRÜNDUNG gemäß § 9 (8) BauGB

Entwurf

Auftraggeber:
Bauherrschaft Jörg Droese
Aufeldstraße 38
63667 Nidda

Für den
Magistrat der Stadt Hungen
Kaiserstraße 7
35410 Hungen

Auftragnehmer:

**natur
Profil**

Planung und Beratung
Dipl. Ing. M. Schaefer
Alte Bahnhofstraße 15
61169 Friedberg
Tel.: 0 60 31-20 11
Fax: 0 60 31-76 42
e-mail: info@naturprofil.de

Stand: November 2022

Bearbeitung:

Projektleitung: M. Schaefer (Dipl.-Ing.)

Sachbearbeitung: R. Becker (Dipl.-Ing.)
M. Schaefer (Dipl.-Ing.)

Planwerke: J. Puschner (M. Sc.)

Layout: M. Schulzek (Sekretariat)

Inhalt

1	ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG	1
2	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	1
3	GELTUNGSBEREICH	2
3.1	ABGRENZUNG	2
3.2	NUTZUNGSSTRUKTUR	3
4	ART UND VERLAUF DES BAULEITPLANVERFAHRENS	4
5	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	4
6	WEITERE FACHBEITRÄGE UND GUTACHTEN	5
7	SPARSAMER UMGANG MIT GRUND UND BODEN	5
8	PLANUNGALTERNATIVEN	5
9	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN, RECHTLICHE RESTRIKTIONEN	6
9.1	REGIONALPLAN MITTELHESSEN	6
9.2	VORBEREITENDE BAULEITPLANUNG (FLÄCHENNUTZUNGSPLAN)	6
9.3	VERBINDLICHE BAULEITPLANUNG (BEBAUUNGSPLAN)	7
9.4	RECHTLICHE RESTRIKTIONEN	7
10	FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES (§ 9 BAUGB)	8
10.1	ART DER BAULICHEN NUTZUNG	8
10.2	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	8
10.3	BAUWEISE	8
10.4	ÜBERBAUBARE UND NICHT ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN, BAULINIEN, BAUGRENZEN	9
10.5	FLÄCHEN FÜR NEBENANLAGEN, STELLPLÄTZE UND TIEFGARAGEN UND DEREN ZUFahrTEN	9
10.6	PRIVATE GRÜNFLÄCHEN	9
10.7	FLÄCHEN ODER MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT	9
10.8	FLÄCHEN UND MAßNAHMEN ZUM ANPFLANZEN UND ZUR ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN SOWIE VON GEWÄSSERN	10
10.9	BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	10
11	ALTLASTEN	11
12	DENKMALSCHUTZ	11
13	WASSERWIRTSCHAFT	11
13.1	GRUNDWASSERSCHUTZ	11
13.2	WASSERVERSORGUNG	11

13.3	ABWASSERENTSORGUNG.....	12
14	IMMISSIONSSCHUTZ, SCHALLSCHUTZ.....	13
15	KLIMASCHUTZ UND ANPASSUNG AN DEN KLIMAWANDEL	13
16	VERKEHR	14
17	EIGENTUMSVERHÄLTNISSE UND BODENORD-NENDE MASSNAHMEN	14
18	KOSTEN, DIE DER GEMEINDE DURCH DIE VORGESEHENEN STÄDTE- BAULICHEN MASS-NAHMEN VORAUSSICHTLICH ENTSTEHEN (§ 9 (8) BAUGB).....	14
19	ZEICHNERISCHE DARSTELLUNGEN DES BEBAU-UNGSPLANES	15
20	FLÄCHENBILANZ.....	15
21	LANDSCHAFTSPLANUNG / UMWELTBELANGE	15
21.1	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	16
21.1.1	<i>Naturräumliche Einheiten und Relief.....</i>	16
21.1.2	<i>Bodenhaushalt.....</i>	16
21.1.3	<i>Wasserhaushalt.....</i>	16
21.1.4	<i>Klima / Luft</i>	17
21.1.5	<i>Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt</i>	18
21.1.6	<i>Erscheinungsbild</i>	21
21.1.7	<i>Mensch, menschliche Gesundheit und Kultur</i>	23
21.1.8	<i>Wechselwirkungen.....</i>	24
21.1.9	<i>Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete</i>	24
21.1.10	<i>Besonderer Artenschutz.....</i>	24
21.1.11	<i>Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern</i>	27
21.1.12	<i>Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....</i>	27
21.1.13	<i>Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffs- regelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB.....</i>	27
21.2	LANDSCHAFTSPLANERISCHE MAßNAHMEN	27
21.3	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	28

1 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Im Rahmen der Daseinsvorsorge gehört die Schaffung von Wohnraum bzw. die planerische Unterstützung bei entsprechenden Vorhaben zu den wesentlichen städtebaulichen Zielen der Stadt Hungen. Unter der Maßgabe eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden hat die Ausschöpfung von Potenzialen innerhalb der Ortslagen und die maßvolle Nachverdichtung entsprechenden Vorrang. Das Plangebiet stellt eine Baulücke im Zentrum von Rodheim a. d. Horloff dar und bietet sich für eine Bebauung zu Wohnzwecken an. Die Erschließung ist über die Oberndorfer Straße gegeben. Für die Integration in das bestehende Dorfgebiet und die bauplanungsrechtliche Sicherung ist jedoch die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Es ist vorgesehen, im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ein Allgemeines Wohngebiet festzusetzen, in dem eine Einzel- oder Doppelhausbebauung ermöglicht wird.

2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Die Bauherrschaft J. Droese plant die Errichtung einer Wohnbebauung als Einzelhaus mit zwei Vollgeschossen und zwei Wohneinheiten. Die Erschließung ist über die Oberndorfer Straße gegeben. Die erforderlichen Stellplätze werden auf dem Grundstück als Garagen untergebracht. Durch Maßgaben zur Gebäudehöhe, -anordnung und -gestalt sowie zur Einfriedung wird sichergestellt, dass die Neubebauung sich in das Ortsbild bzw. die Situation der Dorfmitte von Rodheim einfügt.

Mit der geplanten zeitgemäßen und an das dörfliche Umfeld angepassten Wohnbebauung ist eine städtebauliche Aufwertung im Zentrum von Rodheim verbunden. Die geplante Wohnbebauung orientiert sich an den aktuellen Anforderungen des Klimaschutzes und der Anpassung an Folgen des Klimawandels. Hierzu werden auf der Ebene des Bebauungsplans insbesondere die Voraussetzungen für die Nutzung regenerativer Energien (z. B. Solarthermie, Photovoltaik) geschaffen. Dementsprechend werden Festsetzungen zur Dachneigung und Ausrichtung der Dachflächen getroffen. Entsprechende grünordnerische Festsetzungen regeln die Entwicklung nutzbarer Freiflächen, eine ausreichende Durchgrünung und die Berücksichtigung umweltfachlicher Standards auf dem Areal.

Das vorgesehene Wohnbaugrundstück hat eine Größe von ca. 690 m². Bei einer Grundfläche des Hauptgebäude von maximal 250 m² werden die Orientierungswerte der Baunutzungsverordnung für Allgemeine Wohngebiete noch unterschritten.

3 GELTUNGSBEREICH

3.1 Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich im Zentrum der Ortslage Rodheim an der Horloff. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 144 und 147/1 in Flur 1 in der Gemarkung Rodheim a. d. Horloff mit einer Fläche von ca. 790 m². Der Planbereich besteht aus den unbebauten innerörtlichen Grundstücken Oberndorfer Straße Nr. 33. Er wird im Norden durch die Oberndorfer Straße, im Westen und Osten durch die angrenzende Bebauung sowie im Süden durch die Parzelle des Rodheimer Bachs begrenzt.

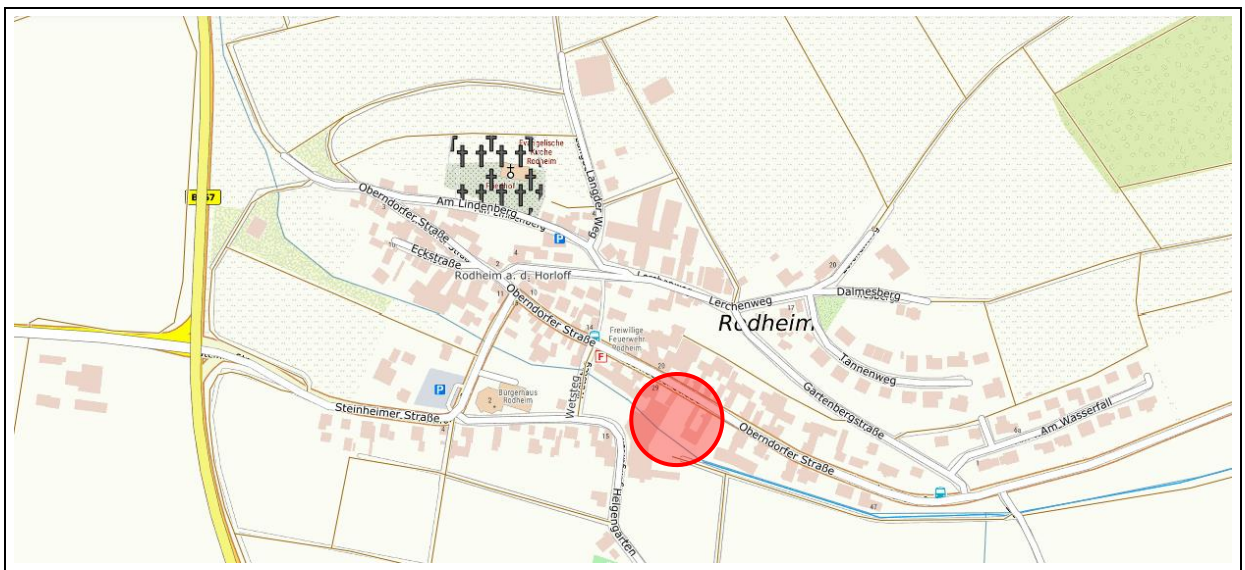


Abbildung 1: Lage des Planungsgebietes (rot)

Quelle: Geoportal Hessen

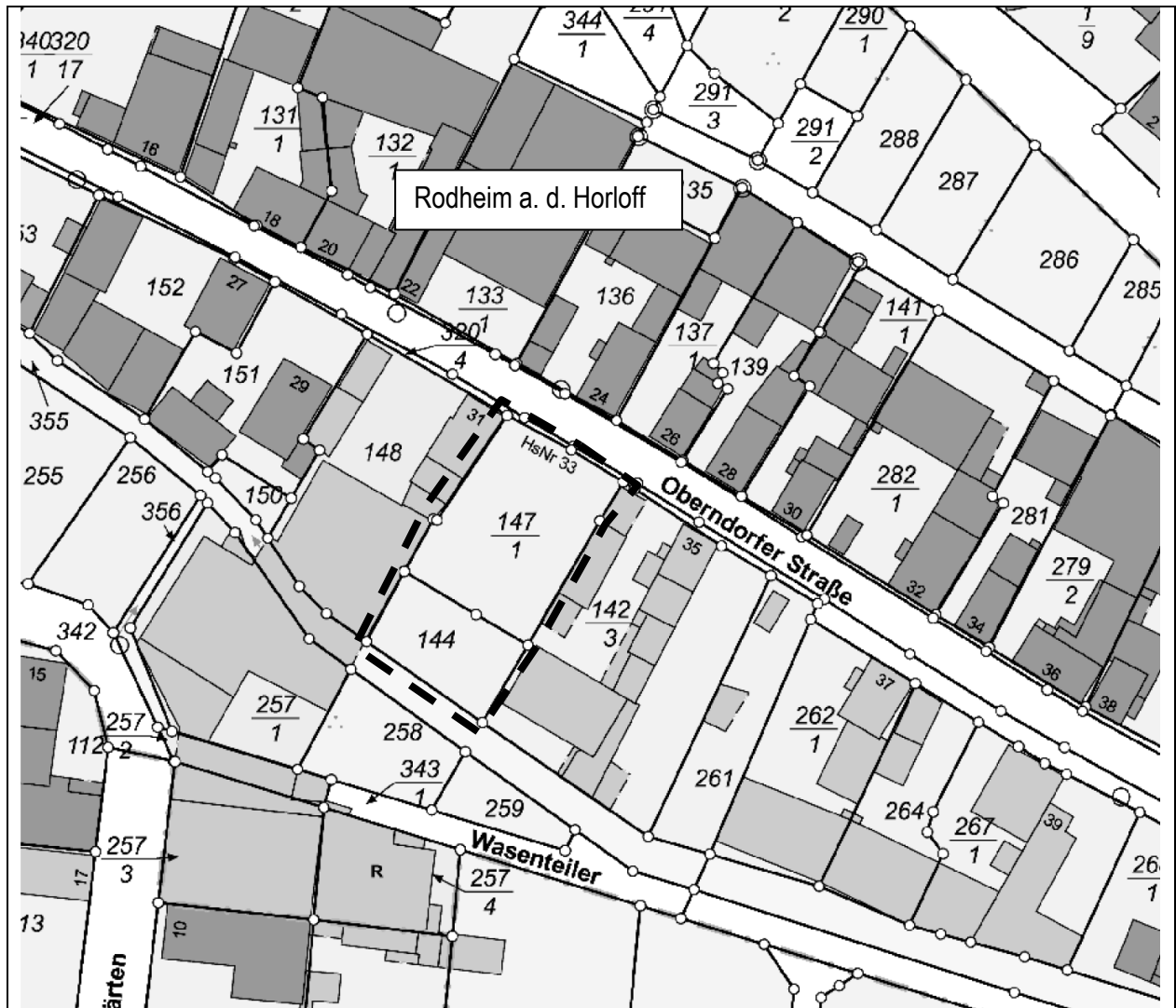


Abbildung 2: Geltungsbereich

Quelle: Geoportals Hessen

3.2 Nutzungsstruktur

Der Geltungsbereich bildet seit über 40 Jahren eine Baulücke innerhalb der Ortslage und weist eine Schotterfläche mit randlicher Ruderalvegetation auf. Die Fläche wird teilweise als Lager genutzt.

Das Areal ist allseitig von Bebauung umgeben, die teils gewerblich, teils zu Wohnzwecken genutzt wird. Südlich angrenzend verläuft der Rodheimer Bach in einem noch innerörtlichen Abschnitt. Im Südwesten reihen bereits Landwirtschaftsflächen an das grabenähnliche Gewässer heran. .

4 ART UND VERLAUF DES BAULEITPLANVERFAHRENS

Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB. Dementsprechend erfolgt eine Aufstellung im beschleunigten Verfahren. Dabei kann auf eine Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB und einen Umweltbericht gemäß § 2a BauGB verzichtet werden. Die aufgrund des Bebauungsplans zu erwartenden Eingriffe gelten im Sinne des § 1a (3) BauGB als zulässig, so dass die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung keine Anwendung findet. Das beschleunigte Verfahren ist im vorliegenden Fall möglich, da

- keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen,
- keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 (6) Nr. 7 BauGB genannten Schutzgüter (Natura 2000-Gebiete) vorliegen (vgl. Kapitel 9.4 bzw. 21.19).
- der Geltungsbereich lediglich etwa 790 m² umfasst, so dass die Grundfläche der Gebäude deutlich weniger als 20.000 m² betragen wird. Die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren sind daher ohne weitere Vorprüfung gegeben.

Die Stadt Hungen hat sich für die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB entschieden, um die Bauleitplanung auf das konkrete Wohnbauvorhaben auszurichten. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden die erforderlichen bau- und planungsrechtlichen Festsetzungen getroffen. Bestandteil des Bebauungsplans ist außerdem ein Vorhaben- und Erschließungsplan, in dem das konkrete Vorhaben und die erforderlichen Erschließungsflächen dargestellt sind. Auf dieser Grundlage ist ein Durchführungsvertrag zwischen Stadt und Vorhabenträger zu schließen, der u. a. die Verpflichtung und die Fristen zur Umsetzung sowie die Finanzierung der Erschließung regelt.

5 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen und Regelungen nach folgenden Gesetzen und Verordnungen:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Planzeichenverordnung (PlanzV)
- Hessische Bauordnung (HBO)

sowie weiterer Bundes- und Landesgesetze und -verordnungen in ihrer jeweils geltenden Fassung. Hierzu zählen:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Hessisches Wassergesetz (HWG)

6 WEITERE FACHBEITRÄGE UND GUTACHTEN

Im Zuge des vorliegenden Bebauungsplanes werden die folgenden Fachbeiträge erstellt:

- Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Der Landschaftsplanerische Fachbeitrag wird als Zusammenstellung der Umweltbelange in den Bebauungsplan integriert (vgl. Kapitel 21), seine Maßnahmenvorschläge erlangen ggf. als Festsetzungen im Bebauungsplan Rechtskraft. Da es sich um eine innerörtliches, kleinflächiges Plangebiet handelt und eine Betroffenheit von besonders geschützten Arten offensichtlich nicht gegeben ist, erfolgt die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung in vereinfachter Form und wird ebenfalls in die Begründung zum Bebauungsplan integriert.

7 SPARSAMER UMGANG MIT GRUND UND BODEN

Ziel der Bebauungsplanung ist es, das Angebot an Wohnraum innerhalb der Ortslage von Rodheim an der Horloff auf einer seit Jahren bestehenden Baulücke zu erhöhen und die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür zu schaffen. Auf diese Weise wird eine Nachverdichtung und Innenentwicklung gewährleistet und die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen andernorts vermieden. Der Bebauungsplan entspricht daher in vollem Umfang dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Nr. 2 BauGB.

8 PLANUNGSAKTUALTERNATIVEN

Da es sich um eine Baulücke mehrseitig von vorhandener Bebauung umgebenes, voll erschlossenes innerörtliches Grundstück handelt, sind die Planungsalternativen beschränkt. Der Grundstückszuschnitt ist durch die vorhandene Erschließung und umgebende Bebauung bereits vorgegeben.

Seitens des Vorhabenträgers wurden im Vorfeld verschiedenen Bebauungsmöglichkeiten geprüft. Der Bebauungsplan trifft seine Festsetzung in der Form, dass unter den Rahmenbedingungen im Umfeld ein gewisser Spielraum für bauliche Veränderungen möglich ist.

9 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN, RECHTLICHE RESTRIKTIONEN

Im Folgenden werden die Aussagen von übergeordneten Planungen und rechtlichen Restriktionen zum Planungsgebiet wiedergegeben:

9.1 Regionalplan Mittelhessen

Der Regionalplan Mittelhessen befindet sich aktuell in der Neuaufstellung. Die gültige Fassung von 2010 stellt das Planungsgebiet bzw. die Ortslage Rodheim an der Horloff als Vorranggebiet Siedlung Bestand dar. Die Ortslage von Rodheim ist von einem Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz umgeben.

Der Entwurf von 23.09.2021 nimmt für das Plangebiet keine veränderte Darstellung vor.

9.2 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Hungen von 1991 stellt den Planungsbereich als Gemischte Baufläche dar. Im Süden reichen Flächen für die Landwirtschaft an das Plangebiet heran. Von daher ist der Vorhabenbezogene Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Da der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt wird, ist keine Änderung des RegFNP erforderlich, sondern kann der Flächennutzungsplan im Zuge einer Berichtigung nach § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst werden.



Abbildung 3: Lage des Plangebietes (rot) innerhalb des Flächennutzungsplanes der Stadt Hungen

9.3 Verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan)

Für das Planungsgebiet und sein näheres Umfeld besteht zurzeit kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan. Eine Beurteilung von Bauvorhaben wäre bisher nach den Maßgaben des § 34 BauGB erfolgt.

9.4 Rechtliche Restriktionen

- **Denkmalrecht**

Im Planungsgebiet sind keine Kultur- oder Bodendenkmäler bekannt (Landesamt für Denkmalpflege Hessen).

- **Naturschutzrecht**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans oder angrenzend finden sich keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete oder –objekte.

Natura 2000-Gebiete (Flora-Fauna-Habitat-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete) sind von der Planung nicht betroffen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet (5519-305 „Basalthügel des Vogelsberges im Randbereich zur Wetterau“) befindet sich im Nordwesten des Planungsgebietes in ca. 850 m Entfernung. Das FFH-Gebiet 5519-302 „Kaltenrain bei Steinhelm“ liegt ca. 940 m in südwestlicher Richtung. Ein Teilfläche des Vogelschutzgebietes 5519-401 „Wetterau“ befindet sich ebenfalls im Nordwesten, ca. 1.050 m entfernt. Eine Beeinträchtigung der jeweiligen Erhaltungsziele durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ist für die genannten Schutzgebiete ausgeschlossen.

- **Wasserrecht**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Oberndorfer Straße 33“ liegt – wie die gesamte Ortslage Rodheim - innerhalb der Weiteren Schutzzone III B des Trinkwasserschutzgebietes „WSG Wasserwerk Inheiden“ (WGS-ID: 531-041). Außerdem ist das Planungsgebiet Teil des der Qualitativen Schutzzone IV des großflächigen Heilquellenschutzgebietes „HQSG Bad Salzhausen“ (WGS-ID: 440-085).

Das Planungsgebiet liegt weder innerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete noch im Hochwasser-Gefahrenbereich (vgl. HLNUG, Hochwasserrisikomanagement 2. Zyklus sowie Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten gemäß <https://hwrn.hessen.de>).

Gemäß § 23 Hessisches Wassergesetz (HWG) gilt entlang des Rodheimer Baches kein Gewässerrandstreifen, da es sich hier um einen Innenbereich handelt.

10 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES (§ 9 BAUGB)

10.1 Art der baulichen Nutzung

Im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Dabei werden allgemein ausschließlich Wohngebäude zugelassen. Der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Anlagen für soziale Zwecke und nicht störende Handwerksbetriebe werden nur ausnahmsweise zugelassen.

10.2 Maß der baulichen Nutzung

- **Grundflächenzahl (GRZ)**

Um eine effektive Ausnutzung des Grundstücks zu erreichen, wird für das Plangebiet die im Allgemeinen Wohngebiet eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt.

- **Zahl der Vollgeschosse**

Die Zahl der Vollgeschosse wird auf maximal zwei beschränkt.

- **Höhe baulicher Anlagen**

Die maximal zulässige Gebäudehöhe wird auf 10,50 m festgesetzt. Der Bebauungsplan definiert in seinen Festsetzungen eindeutig die Ermittlung der maximalen Gebäudehöhe und stellt einen Bezugspunkt in der Oberndorfer Straße dar. Für technische aufbauten und insbesondere eine Solarenergienutzung ist eine Überschreitung zulässig.

- **Geschossflächenzahl (GFZ)**

Bei einer GRZ von 0,4 und voller Ausnutzung der Gebäudehöhe wird eine maximale Geschossflächenzahl von 0,8 zugelassen. Dies liegt unterhalb des in der Baunutzungsverordnung angegebenen Orientierungswertes von 1,2 im Allgemeinen Wohngebiet.

10.3 Bauweise

Im Allgemeinen Wohngebiet WA wird eine offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. In der offenen Bauweise sind Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen zulässig, deren Länge höchstens 50 m betragen darf. Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

10.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Baulinien, Baugrenzen

Die überbaubare Fläche ist durch Anordnung von Baugrenzen an allen Seiten des Grundstücks definiert. Das zusammenhängenden Baufenster erlaubt unter Einhaltung der Grenzabstände einen gewissen Spielraum zur Anordnung des Hauptgebäudes. Es erlaubt ein zurückgesetztes Wohnhaus. Da auf dem Nachbargrundstück bereits ein nach hinten angeordnetes Wohngebäude existiert, passt sich das geplante Vorhaben in das unmittelbare städtebauliche Umfeld ein.

10.5 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Tiefgaragen und deren Zufahrten

Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze sowie ihre Zufahrten sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Aufgrund der eingeschränkten Grundstücksfläche wird eine flexible Aufteilung und innere Erschließung des Allgemeinen Wohngebietes erforderlich. Dabei wird auch eine Grenzbebauung für die Garagen zugelassen. Die Anordnung an der Oberndorfer Straße greift die Grenzbebauung im Straßenbild auf.

Gemäß der aktuell gültigen Stellplatzsatzung der Stadt Schwalbach am Taunus werden pro Wohneinheit 2,0 Stellplätze im allgemeinen Wohngebiet angesetzt, die auf dem Grundstück nachgewiesen werden können.

10.6 Private Grünflächen

Entlang des Rodheimer Baches wird ein 5,00 m breiter Streifen als private Grünfläche festgesetzt. Auch wenn nach Hessischem Wassergesetz im Innenbereich kein Gewässerrandstreifen vorgegeben ist, soll mit der Festsetzung als private Grünfläche dem innerörtlichen Fließgewässer ein gewisser Entwicklungsspielraum gegeben werden. Aus diesem Grund werden bauliche Anlagen beschränkt und eine weitgehend flächendeckende Begrünung vorgesehen. Eine private Freiflächennutzung bleibt davon unberührt.

10.7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 werden neben dem Schutz von Oberboden in erster Linie Artenschutzaspekte berücksichtigt. Hierzu zählt die Reduzierung von Beeinträchtigungen durch Beleuchtung oder von Kollisionsrisiken durch Glasflächen.

10.8 Flächen und Maßnahmen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

Das Planungsgebiet weist keinen erhaltenswerten Vegetationsbestand auf. Für die zukünftigen Freiflächen wird eine Mindestbepflanzung mit Bäumen vorgesehen. Dadurch wird eine unter dem Gesichtspunkt der Klimawandelanpassung wirksame Beschattung der Grundstücksfreiflächen gewährleistet. Außerdem wird eine Mindestbepflanzung mit heimischen Sträuchern festgesetzt. Bäume und Sträucher sollen künftig auf dem nachverdichteten Grundstück Besiedlungsmöglichkeiten für Vögel bieten.

Außerdem wird für flache und flachgeneigte Dächer eine extensive Dachbegrünung auf mindestens 50% der Dachfläche vorgesehen. Dies betrifft sowohl Haupt- als auch Nebengebäude. Mit dieser Maßgabe lassen sich die technischen Anlagen und Anlagen zur Nutzung von Solarenergie sowie ggf. Dachterrassen (bei Staffelgeschossen) kombinieren. Eine extensive Dachbegrünung erfüllt Funktionen als Lebensraum für Flora und Fauna aber auch zum Rückhalt von Niederschlagswasser und zur Vermeidung von Überwärmung.

10.9 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen zur Gestaltung der baulichen Anlagen und zur Freiflächengestaltung gewährleisten ein Mindestmaß an gebietsverträglichen Gestaltungsmerkmalen und Freiflächengestaltung ohne zu große Einschränkungen hinsichtlich der Gebäudegestaltung zu treffen.

Es werden Regelungen zu folgenden baulichen Anlagen getroffen:

- **Dächer und Fassaden**

Es werden Flachdächer und flach geneigte Dächer (bis 7° Dachneigung) für Nebengebäude und Garagen festgesetzt. Beim Hauptgebäude ist ein Satteldach mit einer Neigung von bis zu 45° zulässig.

Die Festsetzungen regeln weiterhin die Gestalt von Gauben, die Farben und Materialien der Dacheindeckung und der Fassaden bzw. Außenwände. Auf diese Weise ist eine optische Integration in das Dorfbild gewährleistet.

- **Grundstücksfläche**

Für die nicht bebauten und nicht befestigten Grundstücksflächen wird eine vollständige Begrünung vorgegeben. Sogenannte „Schottergärten“ werden weitgehend ausgeschlossen. Damit werden gestalterische Ansprüche berücksichtigt, aber auch den Anforderungen der Biotop- und Klimafunktionen entsprochen.

- **Einfriedungen**

Zur städtebaulichen Einbindung der künftigen Wohngebäude und zur Wahrung des Straßenbildes wird eine Einfriedung des Grundstücks an der Oberndorfer Straße mit einer mindestens 2,00 m hohen Mauer verbindlich festgesetzt. Dadurch wird ein Hofcharakter gewährleis-

tet und die umgebende Grenzbebauung nachempfunden. Zum rückwärtigen Bereich des Rodheimer Baches wird eine naturnahe Einfriedung als Hecke oder hinterpflanzter Zaun mit geringerer Höhe vorgegeben.

11 ALTLASTEN

Alttablagerungen oder schädliche Bodenverunreinigungen sind derzeit nicht bekannt. Der Bebauungsplan weist auf die notwendigen Schritte und Vorgehensweisen hin, sollten sich bei Baumaßnahmen Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung oder Altlasten ergeben. Vor Beginn von Neubaumaßnahmen werden hierzu orientierende Bodenuntersuchungen durchgeführt.

12 DENKMALSCHUTZ

Im Planungsgebiet sind keine Kultur- oder Bodendenkmäler bekannt.

13 WASSERWIRTSCHAFT

Gemäß Erlass vom 23.04.1997/14.05.1997 des hessischen Ministers für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit (vgl. STAATSANZEIGER 25/97 S. 1803) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die wasserwirtschaftlichen Belange zu berücksichtigen.

13.1 Grundwasserschutz

- **Trinkwasserschutz**

Im Bebauungsplan wird auf die Schutzverordnungen des Trinkwasser- und des Heilquellenschutzgebietes hingewiesen. Die Ver- und Gebote innerhalb der Weiteren Schutzzone IIIB und der Qualitativen Schutzzone IV stehen den Festsetzungen des Bebauungsplans nicht entgegen.

13.2 Wasserversorgung

- **Deckungsnachweis**

Die Wasserversorgung wird durch die Wasserversorgung Stadtwerke der Stadt Hungen gewährleistet. Bei zwei zusätzlichen Wohneinheiten mit 140 m³ Wasserverbrauch jährlich (Durchschnitt für einen 3-Personen-Haushalt) ergibt sich ein Bedarf von 280 m³ pro Jahr was hinsichtlich der Wasserversorgung in Rodheim zu vernachlässigen ist.

Das Planungsgebiet ist bereits erschlossen und bebaut. Dementsprechend ist auch die Löschwasserversorgung gesichert.

- **Wasserqualität**

Das Trinkwasser aus den kommunalen Versorgungsanlagen weist in Rodheim den Härtebereich 2 (mittelhart, 13,8° dH) auf.

- **Spar- und Substitutionsnachweis**

Auf Möglichkeiten zur Einsparung von Trinkwasser und zur Brauchwassernutzung wird im Bebauungsplan hingewiesen. Die Umsetzung wird bei der konkreten Gebäudeplanung geprüft.

- **Versickerung und Entsiegelung**

Mit der geplanten Wohnbebauung auf der Grundstück Oberndorfer Straße 33 werden zum Teil bereits versiegelte oder befestigte Flächen bebaut. Die Neuversiegelung wird dadurch reduziert. Darüber hinaus gehende Entsiegelungspotenziale bestehen nicht.

Vorbehaltlich einer ausreichenden Durchlässigkeit der Bodenschichten wird eine Versickerung von Oberflächenwasser empfohlen. Der Bebauungsplan berücksichtigt dies in seinen Hinweisen.

13.3 Abwasserentsorgung

- **Ableitung der anfallenden Abwässer und Niederschlagswässer**

Die Entwässerung der umliegenden Bebauung erfolgt im Mischsystem über das Kanalnetz der Stadt Hungen. Ein Hauptsammler verläuft innerhalb der Oberndorfer Straße. Die Kapazitäten der Kläranlage sind ausreichend, um die Schmutzwässer der zusätzlichen Wohneinheiten aufzunehmen.

- **Leistungsfähigkeit des vorhandenen Kanalsystems bis zur Kläranlage einschließlich der Regentlastungen, Regenüberlaufbecken und vorhandener Regenrückhaltungen**

Das vorhandene Kanalsystem ist ausreichend dimensioniert. Durch Dachbegrünung und Zisternen kann ein ausreichender Regenwasserrückhalt auf dem Grundstück erfolgen, so dass auch Starkregenereignisse schadlos abgeführt werden können. Der Überlauf von Zisternen und der Abfluss begrünter Dächer kann in den Rodheimer Bach als Vorfluter eingeleitet werden. Der Bebauungsplan trifft hierzu entsprechende Festsetzungen.

Darüber hinaus werden sogenannte „intelligente“ Zisternen empfohlen, bei denen 50% des Volumens der Oberflächenabfluss zunächst aufgenommen wird. Die Anlage entleert sich dann selbstständig, um für den nächsten Niederschlag wieder ein Retentionsvolumen bereitzuhalten. Das übrige Rückhaltevolumen kann für eine Brauchwassernutzung bzw. zur Gartenbewässerung bereitgestellt werden.

- **Sanierungs-/Ausbaumaßnahmen des Kanalsystems**

Eine Sanierung oder ein Ausbau des Kanalsystems ist im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung nicht erforderlich.

- **Vorfluter**

Der nächstgelegene Vorfluter ist der Rodheimer Bach, der unmittelbar südlich am Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans entlang führt.

14 IMMISSIONSSCHUTZ, SCHALLSCHUTZ

- **Immissionen als Folge der Festsetzungen des Bebauungsplans**

Der Bebauungsplan lässt mit einem Allgemeinen Wohngebiet keine immissionsschutzrechtlich relevanten Nutzungen zu. Dies betrifft sowohl Lärm als auch Schadstoffe, Gerüche oder Erschütterungen. Die mit den zusätzlichen Wohneinheiten verbundene Zunahme an Ziel- und Quellverkehr erreicht ebenfalls kein immissionsschutzrechtlich erhebliches Ausmaß.

- **Schallimmissionen aus dem öffentlichen Straßenverkehr**

Die Oberndorfer Straße bildet eine Haupterschließungsstraße für Teile der Ortslage von Rodheim, weist aber keine Verkehrsmengen auf, die für die geplante Wohnnutzung mit erheblichen Lärmbelastungen verbunden wäre.

- **Sonstige Lärmquellen:**

Weitere Lärmemissionen gehen von den ansässigen nicht störenden Betrieben im Dorf- bzw. Mischgebiet aus, wobei es sich hierbei nicht um Lärmquellen handelt, die unter das Bundes-Immissionsschutzgesetz fallen.

- **Sonstige Immissionen:**

Für erhebliche Schadstoff- oder Geruchsemissionen sowie Erschütterungen, die auf das geplante Allgemeine Wohngebiet einwirken können, liegen keine Anhaltspunkte vor.

15 KLIMASCHUTZ UND ANPASSUNG AN DEN KLIMAWANDEL

Hinsichtlich des Klimaschutzes regelt der vorhabenbezogene Bebauungsplan für die Neubebauung verbindlich die Nutzung regenerativer Energien (hier Photovoltaik und/oder Solarthermie). Eine entsprechende Gebäudeausrichtung wird vorgegeben. Außerdem werden ein Heizsystem mit anteiliger Einbindung erneuerbarer Energien sowie Anlagen zur Erzeugung von Energie aus Kraft-Wärme-Kopplung empfohlen und als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Zur Klimaanpassung werden im Bebauungsplan verbindliche Festsetzungen für eine Fassadenbegrünung sowie eine extensive Dachbegrünung bei Flachdächern (Garagen) getroffen, die mit Anlagen zur Photovoltaik oder Solarthermie kompatibel ist. Weiterhin werden Vorgaben zum Erhalt oder zur Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern formuliert, die zu einer Beschattung beitragen. Auf weitere Maßnahmen wie z. B. die Wahl heller Oberflächen, die einer Überhitzung entgegenwirken können, wird hingewiesen.

16 VERKEHR

• Straßenverkehr

Die Oberndorfer Straße ist ausreichend dimensioniert, um den durch die zusätzlichen Wohneinheiten anfallenden Kfz-Verkehr aufzunehmen. Im Bestand vorhandene Fußwege werden erhalten.

• Fuß- und Radverkehr

Das Planungsgebiet ist über die Oberndorfer Straße auch für Fußgänger und Radfahrer erreichbar.

• Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Allgemeine Wohngebiet ist durch seine innerörtliche Lage an den öffentlichen Personennahverkehr von Hungen angebunden.

17 EIGENTUMSVERHÄLTNISSE UND BODENORDNENDE MASSNAHMEN

Die Flächen im Geltungsbereich befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers. Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

18 KOSTEN, DIE DER GEMEINDE DURCH DIE VORGESEHENEN STÄDTEBAULICHEN MASSNAHMEN VORAUSSICHTLICH ENTSTEHEN (§ 9 (8) BAUGB)

Durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes entstehen der Stadt Hungen keine zusätzlichen Kosten. Die Kostenübernahme für die Erschließung durch den Vorhabenträger wird im Rahmen des Durchführungsvertrages geregelt.

19 ZEICHNERISCHE DARSTELLUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

Die Planzeichen sind in der Zeichenerklärung des Bebauungsplanes erläutert (Planzeichenverordnung vom 18.12.1990).

20 FLÄCHENBILANZ

Durch den Bebauungsplan werden die folgenden Nutzungen mit den jeweiligen Flächenanteilen festgesetzt:

Tabelle 1: Flächenbilanz

Nutzung	Fläche in m ²
Allgemeines Wohngebiet WA	689
<i>Davon: überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 1 = 0,4):</i>	<i>276</i>
<i>zulässige Überschreitung für Stellplätze, Nebenanlagen etc.: (GRZ 2 = 0,2:)</i>	<i>138</i>
<i>nicht überbaubare Flächen:</i>	<i>275</i>
Private Grünfläche	102
Summe	791

21 LANDSCHAFTSPLANUNG / UMWELTBELANGE

Der folgende, integrierte Landschaftsplanerische Fachbeitrag hat die Funktion einer querschnittsorientierten Fachplanung auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Oberndorfer Straße 33“ der Stadt Hungen. Der Fachbeitrag zeigt bestehende oder zu erwartende Konflikte gegenüber den Anforderungen des Natur- und Landschaftsschutzes auf und erstellt Leitlinien und Maßnahmenvorschläge für eine ökologisch verträgliche Flächennutzung zur Integration in den Bebauungsplan.

Da es sich im vorliegenden Fall um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB handelt, kann auf eine Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB und einen Umweltbericht gemäß § 2a BauGB verzichtet werden. Ungeachtet dessen sind die relevanten Umweltbelange gemäß § 1a BauGB in eine sachgerechte Abwägung einzustellen. Hierfür stellt der Landschaftsplanerische Fachbeitrag die entsprechenden Grundlagen zusammen.

21.1 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

21.1.1 Naturräumliche Einheiten und Relief

Das Planungsgebiet liegt im südlichen Landkreis Gießen und im Übergang der naturräumlichen Haupteinheitengruppe Wetterau und Unterer Vogelsberg. Das Gelände ist leicht nach Nordwesten geneigt und liegt auf ca. 145 m ü. NN.

21.1.2 Bodenhaushalt

Bestandsanalyse:

Für den Standort des Planungsgebietes innerhalb der Ortslage macht der Bodenvierer Hessen keine näheren Angaben. Die teilweise befestigte und durch Lagernutzung verdichtete Baulücke ist hinsichtlich der Bodenfunktionen deutlich überformt. Ursprünglich werden entlang des Rodheimer Baches Auengleye mit Gleye vorgelegen haben, an die Pseudogley-Parabraunerden seitlich heranreichten. In räumlicher Nähe (südlich des Rodheimer Baches) befinden sich Böden mit einer hohen Feldkapazität (>390 - <520 mm), hohem Nitratrückhaltevermögen und hohem Ertragspotential (Ackerzahl > 70). Diese Werte können aufgrund der Vorbelastungen allerdings nur bedingt als Anhaltspunkte für das Planungsgebiet dienen.

Aufgrund der andauernden Siedlungstätigkeit sind die Standorte allerdings stark anthropogen verändert (vgl. Kapitel 11). Dies äußert sich in Umlagerung, Verdichtung, Stoff- und Substrateinträgen und/oder Überbauung. Die wesentlichen Bodenfunktionen (Filter- und Pufferfunktion, Wasserrückhaltung, Lebensraum und Standort für Vegetation, Archivfunktion) liegen nur eingeschränkt vor. Aufgrund der Vorbelastungen ist von einer eher mäßigen Bedeutung des Planungsgebietes für den Bodenhaushalt auszugehen.

Auswirkungsprognose:

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans ist eine Erhöhung des Bebauungs- und Versiegelungsgrades verbunden. Die künftig versiegelten Flächen belaufen sich auf ca. 430 m². Auf den bisher unversiegelten Flächen gehen die verbliebenen Bodenfunktionen weitgehend verloren. Diese Auswirkungen sind gegenüber den bereits vorliegenden Befestigungen und Versiegelungen von Teilflächen nachrangig.

Die Auswirkungen auf den Bodenhaushalt werden durch eine Beschränkung der Neuversiegelung auf das unabdingbare Maß und die Wiederverwendung von Oberboden (soweit vorhanden) gemindert.

- Die Auswirkungen auf den Bodenhaushalt sind angesichts der Vorbelastung als unerheblich zu bewerten.

21.1.3 Wasserhaushalt

Bestandsbewertung:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans selbst kommen keine Vorfluter bzw. Oberflächen-gewässer (auch nicht temporärer Art) vor. Unmittelbar südlich angrenzend verläuft der Rod-

heimer Bach, welcher die Oberflächenabflüsse nach Westen dem Gewässersystem der Horloff zuführt. Die umliegenden Baugrundstücke sind an die Kanalisation angeschlossen. Der Rodheimer Bach ist in diesem Abschnitt begradigt bzw. ausgebaut und weist eine stark veränderte Gewässerstruktur auf.

Ursprünglich hatte es sich im Geltungsbereich um Standorte mit zumindest zeitweise hohem Grundwasserstand gehandelt (Auengleye der Bachniederung). Durch die Begradigung des Rodheimer Baches und die Siedlungsentwicklung ist jedoch von einem deutlich abgesenkten Grundwasserspiegel auszugehen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Oberndorfer Straße 33“ liegt – wie die gesamte Ortslage Rodheim - innerhalb der Weiteren Schutzzone III B des Trinkwasserschutzgebietes „WSG Wasserwerk Inheiden“ (WGS-ID: 531-041). Außerdem ist das Planungsgebiet Teil des der Qualitativen Schutzzone IV des großflächigen Heilquellenschutzgebietes „HQSG Bad Salzhausen“ (WGS-ID: 440-085). Die Belange des Trinkwasserschutzes sind in den Festsetzungen und Hinweisen entsprechend zu berücksichtigen. Gemäß § 5 Wasserhaushaltsgesetz sind nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften zu vermeiden. Das Grundwasser darf demnach durch die im Rahmen der Bauleitplanung geplante Maßnahme qualitativ und quantitativ nicht beeinträchtigt werden.

Angesichts der Vorbelastung durch Teilversiegelung und Lagernutzung sind die hydrologischen Verhältnisse im Geltungsbereich nur schwer einzuschätzen. Die Versickerungsleistung und die Grundwasserneubildungsrate im Planungsgebiet sind vermutlich räumlich wechselnd und eingeschränkt einzustufen.

Auswirkungsprognose:

Durch die Zunahme bebauter bzw. befestigter Flächen ist von einer Erhöhung des Oberflächenabflusses auszugehen. Angesichts der Vorbelastung und der geringen Versickerungsleistung des Gebietes sind die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung jedoch nachrangig. Durch Rückhalt, Speicherung des Dachflächenwassers und Nutzung als Brauchwasser (Dachbegrünung, Zisterne, Gartenbewässerung) können die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt gemindert werden.

- Durch die bestehenden Vorbelastungen und unter Beachtung der Anforderungen des Wasserschutzgebietes sind die Eingriffe in den Wasserhaushalt als gering zu bewerten.

21.1.4 Klima / Luft

Bestandsanalyse:

Das Stadtgebiet von Hungen weist ein eher kontinentales Klima auf. Die Tageshöchsttemperaturen liegen im Jahresmittel bei 13°C. Von 2019 bis 2021 betrug die jährliche Niederschlagsmenge 617 bis 719 mm.

Die umliegenden Grundstücke sind zum Teil dicht bebaut bzw. beinhalten wenig Grünstrukturen zugunsten von befestigten Hof- und Wirtschaftsflächen. Für das lokale Klima bedeutet das eine gewisse Erwärmung gegenüber dem Umland durch Gebäudeoberflächen und versiegelte Flächen. Angesichts der dörflich-ländlichen Struktur von Rodheim und der Lage innerhalb ausgedehnter Offenlandflächen ist jedoch von einer guten Durchlüftung und nicht von einer bioklimatischen Belastungssituation auszugehen. Der Geltungsbereich profitiert

dabei von den nahegelegenen südlichen Kaltluftentstehungsflächen und der Ventilationsbahn entlang des Rodheimer Bachs.

Auswirkungsprognose:

Mit einer geplanten Nachverdichtung erhöht sich der Bebauungsgrad in diesem Bereich von Rodheim. Das hat kleinklimatisch - durch die Erhöhung der versiegelten Gebäudeoberflächen und den Wegfall der Grünflächen und Gehölze - eine geringfügig höhere Erwärmung zur Folge.

Die Neubebauung beeinflusst den Luftaustausch in der Ortslage von Rodheim jedoch nur marginal, da es sich einerseits nur um ein kleinräumiges Vorhaben handelt und zum anderen die Baukörper sich oberhalb der Freiraumschneise am Rodheimer Bach befinden. Kaltluftströmungen, die in austauscharmen Wetterlagen die bebauten Bereiche belüften können, werden durch die Baukörper nicht nennenswert beeinflusst.

Mit den zusätzlichen Wohneinheiten wird zwar ein zusätzlicher Ziel- und Quellverkehr generiert, der jedoch nicht erheblich zu lufthygienischen Belastungen führt.

Mit einer Durchgrünung der geplanten Wohnbebauung durch Dachbegrünung, Baum- und Gebüschpflanzungen kann der Erwärmungseffekt gemindert, die Frischluftproduktion gesteigert und ein Beitrag zur Klimawandelanpassung geleistet werden. Als weitere Maßnahmen gegen Überhitzung der Gebäude und des umgebenden Mikroklimas werden z. B. eine bedarfsgerechte Beschattung und die Wahl heller Oberflächen empfohlen.

- Die Auswirkungen auf die lokalen Klimafunktionen und die Lufthygiene sind somit als gering zu bewerten.

21.1.5 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Bestandsanalyse:

Auf dem Grundstück befinden sich Schotter-, Pflaster- und Lagerflächen, die v. a. von einer niedrigen Ruderalvegetation umgeben sind. Stellenweise kommen Gehölzaufwuchs aus Heckenrose, Blut-Hartriegel und Spitz-Ahorn sowie kleinere Ziergehölze vor.

Die umgebenden, teils lückigen Krautfluren setzen sich aus Rasen- und allgemeine Grünlandarten, ruderalen Pionierpflanzen und nährstoffliebenden Hochstauden zusammen. Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick des Artenspektrums:

Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Rasenschmiele	<i>Deschampsia cespitosa</i>
Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
Rot Klee	<i>Trifolium pratense</i>
Fingerkraut	<i>Potentilla reptans</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum sect. Ruderalia agg.</i>
Veilchen	<i>Viola spec.</i>
Zaun-Wicke	<i>Vicia sepium</i>
Efeu	<i>Hedera helix</i>

Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Kanadisches Berufkraut	<i>Erigeron canadensis</i>
Ackerwinde	<i>Convolvulus arvensis</i>
Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>
Knack-Erdbeere	<i>Fragaria vesca</i>
Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo agg.</i>
Stumpfbblätteriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>
Schwarznessel	<i>Ballota nigra</i>
Rundblättriger Storchschnabel	<i>Geranium rotundifolium</i>
Weg-Malve	<i>Malva neglecta</i>
Bitterkraut	<i>Picris hieracioides</i>
Kleiner Pippau	<i>Crepis capillaris</i>

Diese innerörtliche Ruderalvegetation bietet nur wenigen wildlebenden Tierarten einen Lebensraum, in erster Linie allgemein häufige und ungefährdete Insekten und Wirbellose sowie siedlungsorientierte Kleinsäuger (z. B. Haus- und Feldmäuse). Selbst Vogelarten aus der Gilde der Siedlungsbewohner finden auf der Fläche keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten sondern nur nachrangige Nahrungsflächen vor. Gleiches gilt für Gebäude bewohnende Fledermäuse, die zwar in der dörflich geprägten Ortslage sicher Quartiere vorfinden, für die das Planungsgebiet aber selbst als Jagdrevier von untergeordneter Bedeutung ist.

Die angrenzende Gewässerparzelle weist einen wiesenähnlichen Bewuchs auf. Eine gewässertypische Vegetation fehlt jedoch weitgehend.

Auswirkungsprognose:

Durch die geplante Neubebauung verringert sich der Anteil vegetationsfähiger Flächen und das Lebensraumangebot für wildlebende Tiere und Pflanzen nur unwesentlich. Bei entsprechender Gestaltung der Bebauung und der verbleibenden Freiflächen können ggf. vielfältigere Lebensstätten und Biotopstrukturen hergestellt werden. Dies kann durch Begrünung der Dächer und Fassaden und der Anpflanzung von Bäumen und Gebüsch geschehen. Der Bewuchs am Rodheimer Bach bleibt von baulichen Eingriffen ausgenommen.

- Die Auswirkungen auf Flora, Fauna und Lebensräume sind unerheblich angesichts der Vorbelastung bzw. kann die Begrünung der nicht überbaubaren Flächen zu einer Aufwertung der Biotopstruktur führen.



Abbildung 4: Befestigte Flächen und Gehölze im Norden des Grundstücks



Abbildung 9: Lückige Ruderalflur



Abbildung 5: Rodheimer Bach mit wiesenähnlichem Böschungsbewuchs

21.1.6 Erscheinungsbild

Bestandsanalyse:

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb der Ortslage von Rodheim an der Horloff und ist an drei Seiten von Straßen bzw. dicht bebauten Grundstücken umgeben. Im Süden grenzt der begradigte Rodheimer Bach mit seinen gehölzfreien Uferböschungen an.

Das Planungsgebiet selbst stellt sich als Baulücke dar, auf der seit geraumer Zeit eine Lagerung praktiziert wird. Teilflächen sind gepflastert oder geschottert. Insgesamt macht das Areal einen unansehnlichen Eindruck innerhalb des Dorfgebietes.



Abbildung 6: Blick von der Oberndorfer Straße Richtung Südwesten in das Grundstück



Abbildung 7: Lagerflächen und Grenzbebauung



Abbildung 8: Straßenbild Oberndorfer Straße, Blickrichtung Ost



Abbildung 9: Oberndorfer Straße Blickrichtung West

Auswirkungsprognose:

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird eine moderne Wohnbebauung ermöglicht. Eine vergleichbare zurückgesetzte Gebäudestruktur mit Satteldach existiert bereits auf dem Nachbargrundstück. Mit Vorgaben zur Dach- und Fassadengestaltung und zur Einfriedung wird das Straßenbild gewahrt und die Integration in die vorhandene Bebauungsstruktur gewährleistet. Mit Festsetzungen zur gärtnerischen Gestaltung und Bepflanzung werden die künftigen Freiflächen deutlich aufgewertet. Mit der geplanten Neubebauung ändert sich das Erscheinungsbild des Planungsgebietes zum Positiven.

- Das Dorf- bzw. Landschaftsbild wird – unter Berücksichtigung der Gestaltungs- und Begrünungsfestsetzungen – durch das Vorhaben aufgewertet.

21.1.7 Mensch, menschliche Gesundheit und Kultur

Bestandsbewertung:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird als Lagerfläche genutzt. Die Freiflächen weisen keinerlei Erholungsfunktion auf. Das Planungsgebiet liegt in einem zentralen, aber vergleichsweise wenig durch Lärm oder anderweitige Emissionen belasteten Bereich der Ortslage von Rodheim. Die bioklimatische Belastung wird als gering eingeschätzt.

Kulturhistorisch oder aus Sicht des Denkmalschutzes relevante Objekte liegen im Geltungsbereich nicht vor.

Auswirkungsprognose:

Mit der Festsetzung des Wohngebietes und der Erweiterung der Wohnbebauung sind keine über das bestehende, zulässige Maß hinausgehenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit verbunden. Bei der maßvollen Nachverdichtung auf innerörtlichen Flächen werden die gesunden Wohnverhältnisse gewahrt. Teile der Freiflächen bleiben erhalten und werden als privat nutzbare Erholungsräume aufgewertet. Die zulässige Grundflächenzahl für

Wohngebiete wird im Rahmen der BauNVO eingehalten, wie auch die geltenden Abstandsregelungen.

- Negative Auswirkungen auf den Menschen bzw. die menschliche Gesundheit sind durch das Vorhaben nicht gegeben. Die Wohnfunktionen werden ausgebaut.

21.1.8 Wechselwirkungen

Es liegen natürlicherweise Wechselbeziehungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern vor. Beispielsweise spiegeln sich Bodenart und Bodengefüge in der Versickerungsleistung des Bodens und der Grundwasserneubildung wieder. Vielfältige Standorte für Vegetation können einer artenreicheren Fauna einen Lebensraum bieten. Auf der anderen Seite ziehen Bodenversiegelungen Veränderungen für Wasserhaushalt, lokalklimatische Ausgleichsfunktionen und die Biotopausstattung nach sich.

Diese Prozesse sind in die vorstehende Bestandsanalyse und Auswirkungsprognose eingeflossen. Darüber hinaus sind keine projektspezifischen Wechselwirkungen zu erwarten, die eine besondere Erheblichkeit bzw. Umweltrelevanz des Vorhabens zur Folge hätten.

21.1.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete

In der unmittelbaren Nähe des Planungsgebietes befinden sich keine FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz. Von der Bauleitplanung geht keine Beeinträchtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten aus.

21.1.10 Besonderer Artenschutz

Da es sich um ein innerörtliches Gebiet handelt, das entsprechenden Vorbelastungen unterliegt und nur relativ kleinflächig in Vegetationsstrukturen eingegriffen wird, ist nur nicht von einer artenschutzrechtlichen Relevanz auszugehen. Eine Betroffenheit ist besonders geschützte Arten nicht zu erwarten.

• Relevante Arten und Ihre Betroffenheit

In den folgenden Ausführungen liegt der Fokus auf den europarechtlich geschützten Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV FFH-RL, Art. 1 VSchR, die innerhalb des Planungsgebietes strukturbedingt, d. h. im Zusammenhang der dort gegebenen Habitatstrukturen und Lebensraumbedingungen, vorkommen könnten.

• Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können,

Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

Hierbei handelt es sich um eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, unabdingbare Arbeitsbereiche der Baumaschinen, Materiallager etc. Es ist

hier sicher davon auszugehen, dass all diese im Bereich der überformten Flächen oder den vorhandenen befestigten Flächen liegen, so dass keine hiermit in Verbindung stehende zusätzliche Flächeninanspruchnahme zum Tragen kommt. Zu schützende Baum- bzw. Gehölzbestände kommen nicht vor.

Staub- und Schadstoffeinträge, optische und akustische Störeffekte

Derartige baubedingte Auswirkungen können angesichts des räumlich und zeitlich begrenzten Umfangs der Baumaßnahmen vernachlässigt werden. Letztendlich ist davon auszugehen, dass die eingesetzten Baumaschinen den geltenden Emissionswerten für Schadstoffe und den Bestimmungen zum Lärmschutz einhalten und insbesondere kein nächtlicher Baubetrieb erfolgt.

Anlagebedingte Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

Unter „anlagebedingt“ werden die Auswirkungen einer Baumaßnahme verstanden, die hier auf die geplante Anlage des Wohngebäudes mit seinen baulichen Anlagen und Freiflächen zurückzuführen sind. Dabei handelt es sich hier um Flächen-/ Funktionsverluste durch die mit der Neubebauung des Planungsgebietes verbundenen Eingriffe in Vegetationsstrukturen.

Barrierewirkung/Zerschneidung

Das Bauvorhaben führt zu keiner nennenswerten Zerschneidung, da die kleinflächige Baulücke keine relevante Vernetzungsstruktur darstellt. Da das Grundstück künftig noch von Freiflächen durchzogen und umgeben sein wird, bleiben Funktionsbeziehungen zu den Außenbereichen erhalten.

Betriebsbedingte Wirkprozesse

Störeffekte

Die umgebenden Bebauungsstrukturen bieten Lebensstätten, in denen Störeffekte wirken könnten. Von der jetzigen menschlichen Nutzung gehen bereits Störungen aus. Durch die innerörtliche Lage ist jedoch generell eine allgemeine anthropogene Vorbelastung gegeben.

• **Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Das Planungsgebiet liegt gemäß Bundesamt für Naturschutz (2019) nicht innerhalb der Verbreitungsgebiete der im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Pflanzenarten.

• **Tiergruppen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Amphibien, Fische, Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Weichtiere

Das Planungsgebiet liegt nicht innerhalb der Verbreitungsgebiete der im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Amphibien, Fische, Libellen, Käfer, Schmetterlinge und Weichtiere bzw. weist kein den Lebensraumsansprüchen der Arten auch nur näherungsweise genügendes Potenzial auf. Im Geltungsbereich selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Der angrenzende Rodheimer Bach genügt den Lebensansprüchen den besonders geschützten Fische, Amphibien oder Libellen nicht. Altbäume für geschützte Totholz bewohnende Käfer kommen im Planungsgebiet nicht vor. Ein Vorkommen dieser Tierarten im Wirkraum des Vorhabens ist daher sicher ausgeschlossen. Schmetterlingsarten wie der Helle und der

Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling sind eng an extensiv genutzte Wiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs als Wirtspflanze gebunden, die im Planungsgebiet nicht vorkommen.

Reptilien

Zwar bietet der Geltungsbereich lückige Ruderalfluren mit offenen Schotterflächen, die als Teilhabitat für Mauereidechse oder Zauneidechse in Frage kommen. Allerdings fehlen in der verdichteten Fläche essentielle Habitatstrukturen, wie Eiablageplätze und Überwinterungsquartiere. Zudem ist das Planungsgebiet innerhalb der Ortslage weitgehend isoliert, was eine Besiedlung erschwert. Ein Vorkommen von besonders geschützten Reptilien ist daher im Wirkraum des Vorhabens nicht anzunehmen.

Säugetiere

Von den besonders geschützten Säugetieren sind Vorkommen von siedlungsorientierten Fledermausarten zu erwarten. Allerdings fehlen im Planungsgebiet potenzielle Quartiersstrukturen wie Höhlenbäume oder Gebäudes mit nutzbaren Hohlräumen oder Spalten. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind daher ausgeschlossen. Angesichts der gering ausgeprägten Vegetationsstrukturen ist auch eine Bedeutung als Teil ausgedehnter Jagdreviere fraglich. Mit einer Neubebauung und Begrünung des Grundstücks verbessern sich ggf. die Lebensraumbedingungen für Fledermäuse. Durch Vorgaben einer insektenfreundlichen Außenbeleuchtung können Anlockungseffekte für Fledermäuse vermieden werden. Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit ist nicht zu erwarten.

Europäische Vogelarten

Auch für geschützte Vogelarten bietet der Geltungsbereich keine nennenswerten Gehölz- oder Gebäudestrukturen, die als Niststätte genutzt werden könnten. Die Lagerflächen mit Ruderalvegetation können zur Nahrungssuche von Vögeln aus dem umgebenden Siedlungsbereich aufgesucht werden, haben aber auch für diese Arten keine essentielle Funktion. Mit der Neubebauung und Begrünung des Grundstücks verbessern sich ggf. auch die Habitatbedingungen für Vogelarten. Durch geeignete Maßnahmen kann ein Vogelschlagrisiko an der Bebauung vermieden werden. Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit ist nicht zu erwarten.

Prüfergebnis

Wie vorstehend ausgeführt ergibt sich durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von besonders geschützten Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie oder von geschützten europäischen Vogelarten. Bei Umsetzung des Bebauungsplans werden daher keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

- Eine Verletzung oder Tötung von potenziell vorkommenden, besonders geschützten Arten (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist ausgeschlossen.
- Bau- oder betriebsbedingte Störungen (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sind unerheblich.

- Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist ausgeschlossen.

21.1.11 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Der Bebauungsplan-Entwurf sieht keine immissionsschutzrechtlich relevanten Nutzungen vor. Der zu erwartende Ziel- und Quellverkehr geht nicht über das für ein Wohngebiet übliche Maß hinaus (vgl. auch Kapitel 14).

Die Entsorgung von Abfällen und Abwässern erfolgt durch die jeweiligen Entsorgungsbetriebe. Daraus resultierende nachteilige Umweltauswirkungen, die über das rechtlich zulässige Maß hinaus gehen, sind nicht zu erwarten (vgl. auch Kapitel 13).

21.1.12 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die baulichen Voraussetzungen und die Nutzung erneuerbarer Energien wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans vorgegeben (Solarenergie-Nutzung).

21.1.13 Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB

Da es sich um ein Bebauungsplanverfahren der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB handelt, gelten die durch die Festsetzungen vorbereiteten Eingriffe als zulässig und kommt die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nicht zur Anwendung.

21.2 Landschaftsplanerische Maßnahmen

Die folgenden Maßnahmenvorschläge tragen zur Verbesserung des Landschaftshaushaltes und zur Vermeidung und/oder Minimierung von möglichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter bei. Sie können als Festsetzungen in den Bebauungsplan integriert oder dem Vorhabenträger zur Umsetzung empfohlen werden:

- **Gärtnerische Gestaltung** der nicht überbauten und nicht versiegelten Grundstücksflächen zur Durchgrünung des Baugebietes zur Erhöhung der Erholungsfunktion
- **Extensive Begrünung von Flach- oder flach geneigten Dächern** zur Reduzierung des Oberflächenabflusses und zur Reduzierung von Überwärmungseffekten
- **Anpflanzung von heimischen Gebüschern und Laubbäumen bzw. Obstbäumen** zur Schaffung von Zusatzstrukturen für wildlebende Tierarten, zur Reduzierung von Überwärmungseffekten und zur Produktion von Frisch- und Kaltluft
- **Errichtung von Zisternen** zum Rückhalt von Niederschlagswasser und ggf. zur Reduzierung von Grundwasserentnahmen durch Brauchwassernutzung
- **Wiederverwendung des Oberbodens** zum Schutz wertvoller, humoser Bodenhorizonte

- **Tierfreundliche Gestaltung** beispielsweise durch künstliche Nisthilfen, Trockenmauern, Verwendung heimischer Gehölzarten und insektenverträglicher Außenbeleuchtung zur Förderung wildlebender Tiere

21.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb der Ortslage und ist bereits teilweise versiegelt bzw. befestigt. Die Baulücke wird als Lagerplatz genutzt. Wie aus der vorstehenden Bestandsanalyse hervorgeht, unterliegt das Planungsgebiet nutzungsbedingten Vorbelastungen:

- Teilverlust von Funktionen des Boden- und Wasserhaushaltes durch bestehende Befestigung bzw. Versiegelung.
- Einschränkung bzw. Überformung von Lebensraumstrukturen für wildlebende Tiere und Pflanzen durch Lagernutzung und Mangel an Vegetationsstrukturen.
- Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes durch Lagernutzung

Aufgrund der Lage innerhalb der Ortslage von Rodheim an der Horloff und den örtlichen Gegebenheiten weist das Planungsgebiet eine geringe bis mäßige Bedeutung für die Schutzgüter und Funktionen des Landschaftshaushaltes auf. Als Ergebnis der Auswirkungsanalyse lässt sich keine erhebliche Betroffenheit feststellen. Die Neubebauung und Begrünung der Freiflächen bedeutet für die Biotopfunktion und das Erscheinungsbild vielmehr eine Aufwertung.

Es liegen keine naturschutz- bzw. artenschutzrechtlichen Restriktion vor. Das Planungsgebiet liegt innerhalb der Weiteren Schutzzone eines Trinkwasserschutzgebietes und der qualitativen Schutzzone IV eines Heilquellenschutzgebietes. Die Ver- und Gebote der Schutzverordnung sind zu berücksichtigen.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans sind keine immissionsschutzrechtlich relevanten Emissionen verbunden. Da es sich um ein bereits erschlossenes Grundstück handelt, sind mit den anfallenden Abfällen und Abwässern keine erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit als Folge des Bebauungsplans können ausgeschlossen werden.

Der Bebauungsplan setzt die Vorgaben eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden in vollem Umfang um. Da es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung handelt, kommt die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nicht zum Tragen. Ungeachtet dessen setzt der Bebauungsplan Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Reduzierung der Eingriffswirkungen fest. Im Sinne eines funktionalen Ausgleichs für die Neuversiegelung und den Verlust von Ruderalvegetation werden entsprechende Maßnahmen im Geltungsbereich – soweit möglich – festgesetzt (extensive Dachbegrünung, Gehölzpflanzungen, gärtnerische Gestaltung).

Friedberg, den 10.10.2022

