



Stadt Rodgau
Dudenhofen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
D 29 „Am Doktorhaus“
Gem. § 12 BauGB i.V.m. § 13a BauGB

Teil I-3 ■ Begründung

Entwurf | 18. Dezember 2018



Stadt ■ Quartier

Teil 1 ■ Städtebauliche Planung.....	4
1 Anlass, Erforderlichkeit und Ziele der Planung	4
2 Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben.....	4
2.1 Räumliche Lage des Plangebiets	4
2.2 Planerische Vorgaben	7
3 Planungskonzept.....	7
3.1 Bauungskonzept	7
3.2 Erschließung	8
4 Festsetzungen des Bebauungsplans.....	9
4.1 Art der baulichen Nutzung	9
4.2 Maß der baulichen Nutzung.....	9
4.3 Höhe baulicher Anlagen	10
4.4 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen.....	10
4.5 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	11
5 Örtliche Bauvorschriften	12
5.1 Stellplätze für bewegliche Abfallbehälter	12
5.2 Einfriedung.....	12
5.3 Werbeanlagen	12
6 Pflanzliste.....	12
7 Auswirkungen des Bebauungsplans.....	12
Teil 2 ■ Umweltplanung.....	14
8 Einleitung	14
8.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans	14
8.2 Methodische Vorgehensweise.....	14
9 Festsetzungen des Bebauungsplans.....	15
10 In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	15
10.1 Kommunale Plangrundlagen und Zielvorgaben	15
10.2 Schutzgebiete	15
10.3 Immissionsschutz	15
10.4 Bodenbelastungen	16
11 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, Maßnahmen	16
11.1 Boden.....	16
11.1.1Analyse	16
11.1.2Bewertung.....	17
11.1.3Maßnahmen.....	17
11.2 Wasser.....	18
11.2.1Analyse	18
11.2.2Bewertung.....	18
11.2.3Maßnahmen.....	18
11.3 Klima / Lufthygiene	18

11.3.1 Analyse	18
11.3.2 Bewertung	19
11.3.3 Maßnahmen	19
11.4 Biotop- und Nutzungstypen	20
11.4.1 Analyse	20
11.4.2 Bewertung	24
11.4.3 Maßnahmen	25
11.5 Tiere	25
11.5.1 Analyse	25
11.5.2 Bewertung	26
11.5.3 Maßnahmen	28
11.6 Landschaftsbild, Ortsbild	30
11.6.1 Analyse	30
11.6.2 Bewertung	30
11.6.3 Maßnahmen	31
11.7 Mensch und seine Gesundheit	31
11.7.1 Analyse	31
11.8 Kultur- und Sachgüter (mit dem Teilkomplex Bodendenkmäler)	31
11.8.1 Analyse	31
12 Allgemein verständliche Zusammenfassung	32
13 Verzeichnis der Gutachten	35
Teil 3 ■ Allgemeines, Verfahren	36
14 Verfahrensschritte	36
15 Abwägung der Belange	36
16 Rechtsgrundlagen, Erlasse und Richtlinien	37

Teil 1 ■ Städtebauliche Planung

1 Anlass, Erforderlichkeit und Ziele der Planung

Die Stadt Rodgau beabsichtigt, im Ortsteil Dudenhofen an der Nieuwpoorter Straße Baurecht für ein Mehrfamilienhaus mit Tiefgarage zu schaffen.

Im Rhein-Main-Gebiet herrscht aufgrund der sehr guten wirtschaftlichen Entwicklung eine hohe Nachfrage nach Wohnraum, welche sich auch in der Stadt Rodgau bemerkbar macht. Neue Wohngebiete sollen jedoch nicht nur am Stadtrand auf der grünen Wiese entstehen, sondern auch im Rahmen der Innenentwicklung in städtebaulich integrierten Lagen. So können die vorhandene Infrastruktur und Verkehrsanbindung genutzt, sowie die gewachsenen Stadtzentren gestärkt werden.

Aus diesem Grund soll auch in Dudenhofen das Innenentwicklungspotenzial ausgeschöpft werden. Die Grundstücke um das bestehende und denkmalgeschützte Doktorhaus sind unbebaut und stellen ein solches Potenzial dar.

Das Gebiet liegt im unbeplanten Innenbereich, in welchem sich die Zulässigkeit von Bauvorhaben nach § 34 BauGB beurteilt. Zur Sicherung einer geordneten und zeitgemäßen städtebaulichen Entwicklung muss ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Fragen des Denkmalschutzes sollen ebenfalls Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens sein. Da es sich um einen Bebauungsplan für ein konkretes Vorhaben handelt, soll die Aufstellung des Bebauungsplanes für den Bereich des Plangebietes als vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit einem Vorhaben- und Erschließungsplan sowie einem Durchführungsvertrag, der zwischen der Stadt Rodgau und dem Vorhabenträger geschlossen wird, erfolgen. Zudem erfolgt die Aufstellung der Vorhabenbezogenen Bebauungsplans als Bebauungsplan der Innenentwicklung und wird dadurch im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB durchgeführt. Die Stadtverordnetenversammlung hat deshalb am 06.02.2017 der Planung der Firma ErBa Bau- und Immobilien GmbH mit dem Ziel, 33 Wohneinheiten zu schaffen, grundsätzlich zugestimmt und den Magistrat beauftragt, die Bebauungsplanung zu veranlassen.

2 Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben

2.1 Räumliche Lage des Plangebiets

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand des Zentrums von Dudenhofen, einem Stadtteil der Stadt Rodgau im Landkreis Offenbach. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist ca. 0,3 ha groß.

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- Östlich durch den östlichen Straßenrand der Nieuwpoorter Straße,
- südlich durch die Grundstücke Nieuwpoorter Straße 126 und Rheinstr. 3 – 7,
- westlich durch die Gärten der Flurstücke 129 / 2, 130 / 2, 134, 143, 144, 145, und 146/2 teilweise sowie
- nördlich durch das Gartenflurstück 160 und das Grundstück Mainzer Str. 2 – 4.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan umfasst das Grundstück des Doktorhaus Nieuwpoorter Str. 130 (Flurstück 142/1) und das Grundstück Nieuwpoorter Str. 128 (Flurstück 141/1) sowie die Flurstücke 155, 156, 157 / 1, 157 / 2, 158 und 159. Der Geltungsbereich umfasst darüber hinaus einen Teil der Fläche der Nieuwpoorter Straße.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan nach § 12 BauGB soll gemäß des Baugesetzbuchs (BauGB) als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden.

Darüber hinaus ist die Anwendung des vereinfachten Verfahrens nach § 13a BauGB zulässig, da aufgrund der vorgesehenen Aufstellung keine Vorhaben zugelassen werden, welche der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen bzw. erhebliche Umweltauswirkungen entstehen lassen (§13 Abs.1 Nr. 1 BauGB). Es bestehen des Weiteren keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der nach §1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (§ 13 Abs.1 Nr. 2 BauGB) sowie keine Anhaltspunkte von Vorhaben, die nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind (§13 Abs.1 Nr.3 BauGB).

Im vorliegenden Verfahren wird gemäß §13 Abs. 2 Nr.1 BauGB von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen.

Gemäß § 13 Abs.3 BauGB entfällt darüber hinaus die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und der Umweltbericht nach § 2a. Hierauf ist bei der Beteiligung nach § 13 Abs. 2 Nr.2 BauGB hinzuweisen.

2.2 Planerische Vorgaben

Flächennutzungsplan

Das Gebiet ist im Regionalen Flächennutzungsplan vom 17.10.2011 als bestehende Wohnbaufläche gekennzeichnet. Der Bebauungsplan wird somit aus dem Regionalen Flächennutzungsplan entwickelt.

Bebauungspläne

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine rechtsgültigen Bebauungspläne vor.

Fachplanungen, Landschaftsschutzgebiet

Durch das Vorhaben kommt es zu keiner Flächenbeanspruchung oder Beeinträchtigung von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und / oder Europäischen Vogelschutzgebieten.

Stellplatzsatzung

Für das Stadtgebiet von Stadt Rodgau gilt die Stellplatzsatzung der Stadt Rodgau vom 06.12.2004. Die Stellplatzsatzung regelt, dass bauliche und sonstige Anlagen, bei denen ein Zu- und Abgangsverkehr zu erwarten ist, nur errichtet werden dürfen, wenn Stellplätze oder Garagen und Abstellplätze in ausreichender Zahl und Größe sowie in geeigneter Beschaffenheit hergestellt werden. Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze ergibt sich aus der Anlage zur Satzung.

3 Planungskonzept

3.1 Bebauungskonzept

Der architektonische Entwurf sieht vor, das Doktorhaus mit einem U-förmigen Neubaukörper von Westen zu umschließen (siehe nachfolgende Abbildung). Durch die Ausbildung von Kopfbauten, welche in ihrer Dimension und Dachgestaltung dem Doktorhaus entsprechen, entsteht der Eindruck, dass entlang der Nieuwpoorter Straße drei Einzelhäuser das denkmalgeschützte Doktorhaus umrahmen. Dabei ist der dem Doktorhaus südlich gegenüber liegende Kopfbau zurück versetzt, um nicht städtebaulich über das Bestandsgebäude zu dominieren. Zwischen dem Doktorhaus und dem Neubau entsteht so ein Innenhof, der von den Bewohnern für einen Spielplatz, Müllabstellanlagen und Stellplätze genutzt werden kann. Der Großteil der notwendigen Stellplätze wird in einer Tiefgarage unter dem Neubau und Hof entstehen.

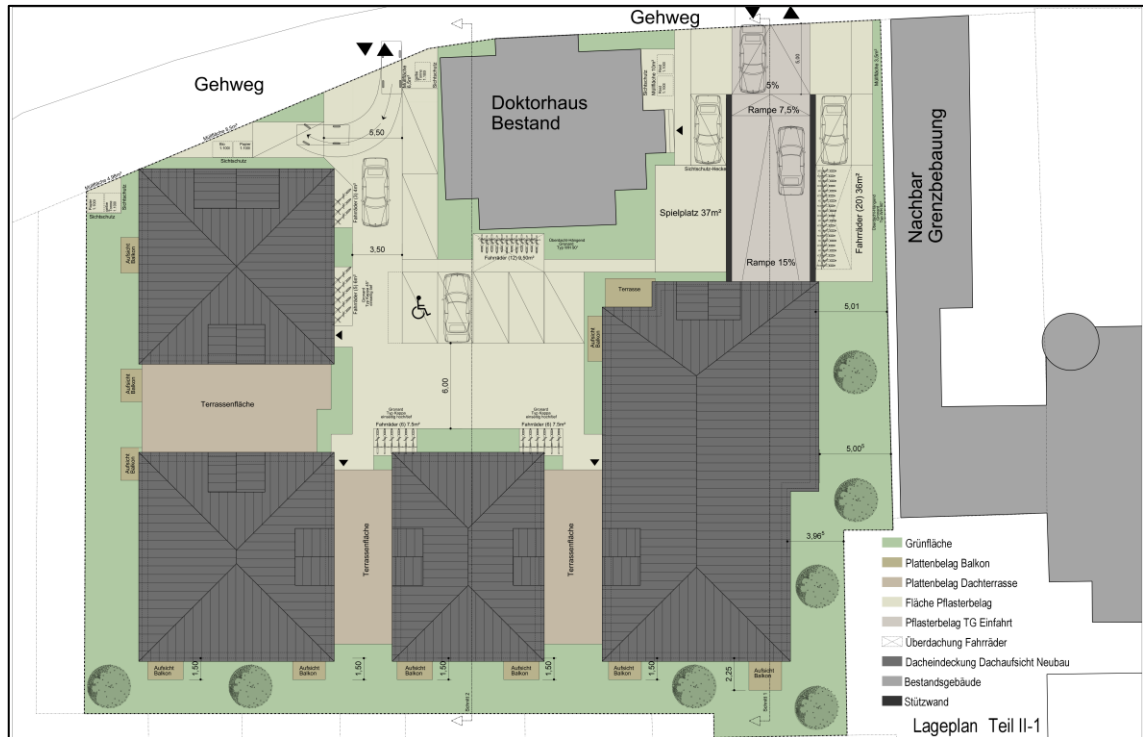


Abbildung 2: Lageplan (Quelle: M&P Architekten)

3.2 Erschließung

Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet liegt im Stadtkern des Stadtteils Dudenhofen an der Nieuwpoorter Straße und ist über diese verkehrlich erschlossen.

Technische Infrastruktur

Durch die Lage im Innenbereich können die Bauvorhaben an die bereits vorhandene technische Infrastruktur angeschlossen werden.

Versickerung des Niederschlagswassers

Die aufgrund der großflächigen Neuversiegelung relativ großen oberflächlich anfallenden Regenwasserabflüsse werden durch die geplanten Sickerpackungen (Rigolboxen) auf dem Grundstück zur Versickerung gebracht. ¹

Mit der Errichtung von Gründächern für Carports und der Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbeläge trifft die Planung Vorkehrungen zur Verzögerung des Niederschlagswasserabflusses und wirkt damit einer reduzierten Grundwasserbildung und einem verstärkten Oberflächenabfluss entgegen.

¹ Ingenieurbüro Gutdeutsch (Oktober 2018), Entwässerungskonzept, Bobenheim-Roxheim

4 Festsetzungen des Bebauungsplans

4.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet

Der Bebauungsplan setzt das Bauland als Allgemeines Wohngebiet (WA) fest, in dem neben Wohnungen auch Wohnfolgeeinrichtungen wie z.B. Anlagen für soziale Zwecke zulässig wären.

Die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe sind wegen der geringen Größe des Plangebiets nur ausnahmsweise zulässig, damit der Gebietscharakter gewahrt bleibt und keine Störungen zwischen den Wohnungen und den anderen zulässigen Nutzungen auftreten können.

Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sind im Allgemeinen Wohngebiet auch nicht ausnahmsweise zulässig. Für solche Nutzungen gibt es andere, weitaus besser geeignete Standorte.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Festlegung der relativen Maße der Grundflächenzahl (GRZ) und der Geschossflächenzahl (GFZ) sowie die Zahl der Vollgeschosse (Z) bestimmt. Damit lässt sich die Baudichte wirkungsvoll auf das notwendige Maß begrenzen.

Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans besteht keine Bindung an die Festsetzungen nach § 9 BauGB und an die Bestimmungen der BauNVO (§ 12 Abs. 3a BauGB). Das betrifft insbesondere auch die Höchstgrenze des Nutzungsmaßes im Sinne des § 17 BauNVO, und das Überschreiten der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO.

Grundflächenzahl (GRZ)

Um in der gegebenen innerstädtischen Lage möglichst viele Wohneinheiten zu schaffen, wird mit 0,52 eine GRZ oberhalb der Obergrenzen des § 17 BauNVO festgesetzt. So kann das Innentwicklungspotenzial des Plangebiets voll ausgeschöpft werden, was angesichts des angespannten Wohnungsmarktes im Rhein-Main-Gebiet und der Notwendigkeit, Freiflächen am Stadtrand zu schützen, geboten ist. Die Hofreiten-Struktur der Umgebungsbebauung weist zudem bereits einen hohen Flächenversiegelungsgrad auf.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Aufgrund der erhöhten GRZ und der aus dem Bestand abgeleiteten Geschossigkeit ergibt sich im Plangebiet mit 1,43 auch eine über die Obergrenzen des § 17 BauNVO hinausgehende GFZ.

Zahl der Vollgeschosse (Z)

Im Plangebiet sind zwei und drei Vollgeschosse festgesetzt, sodass der Neubau zwischen dem nordwestlich liegenden Mehrfamilienhaus mit drei Vollgeschossen und Satteldach sowie dem Doktorhaus mit 2 Vollgeschossen und sehr hohem Walmdach städtebaulich vermittelt.

4.3 Höhe baulicher Anlagen

Die maximalen Höhen baulicher Anlagen werden bezogen auf Normalhöhennull (NHN) festgesetzt. Damit ist die Ebene Normalhöhennull unterer Bezugspunkt gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO. Über der festgesetzten Bezugsebene sind die Firsthöhe und die Wandhöhe senkrecht abzutragen. Die Wand- und Firsthöhen orientieren sich grundsätzlich an der umliegenden Bebauung. Das nördlich angrenzende Mehrfamilienhaus liegt auf einer vergleichbaren Höhe wie das Vorhaben. Unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauung ist die Kubatur, die sich aus den Festsetzungen ergibt, standort- und situationsgerecht.

4.4 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Bauweise

Nach dem geplanten Baukonzept wird die offene Bauweise festgesetzt. In der offenen Bauweise können Gebäude bis zu einer Länge von 50 m mit seitlichem Grenzabstand errichtet werden.

Überbaubare Grundstücksflächen

Mit den überbaubaren Grundstücksflächen, die durch Baugrenzen definiert werden, wird bestimmt, an welcher Stelle auf dem Grundstück die zulässige Bebauung verwirklicht werden kann. Die Baugrenze orientiert sich vorrangig am architektonischen Gesamtkonzept und wurde vorab mit dem Fachdienst Bauaufsicht - Unteren Denkmalschutzbehörde in Dietzenbach abgestimmt. Die Verwendung von Baulinien ist nicht erforderlich.

Aufgrund der Vorgaben für die überbaubaren Grundstücksflächen und die dort zulässigen Gebäudehöhen trifft der Bebauungsplan keine weitergehende Festsetzung zur Dachform und -neigung.

Flächen für Stellplätze, Tiefgaragen und Verkehrsflächen

Im Untergeschoss des Wohnhauses ist eine Tiefgarage zur Deckung des Stellplatzbedarfs geplant. Der Bebauungsplan setzt die projektierte Tiefgarage und deren Zufahrten sowie die Stellplatzflächen und Flächen für Nebenanlagen mit der entsprechenden Signatur nach Nr. 15.3 der Planzeichenverordnung fest. Die zeichnerische Definition der Flächen für die Tiefgarage und die Stellplätze verfolgt das Ziel einer gebietsverträglichen Anordnung. Die Tiefgarage sowie die oberirdischen Stellplätze inklusive der Fahrradabstellplätze werden über die festgesetzten Einfahrtbereiche entlang der Nieuwpoorter Straße erschlossen.

4.5 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Aussagen mit Bezug auf Grünordnung, Landschaftsplanung und Artenschutz sind dem Teil 2 „Umweltplanung“ dieser Begründung zu entnehmen. Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan D 29 „Am Doktorhaus“ wurde vom Büro BIOLOGO Beratende Ökologen im Oktober 2017 eine Artenschutzrechtliche Einschätzung erstellt.² Diese ist der Begründung als Anlage beigefügt.

Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen

Das Offenhalten der Böden ist eine wesentliche Voraussetzung für einen wirksamen Grundwasser- und Bodenschutz. Um die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen bei der Gestaltung von befestigten Flächen (Stellplätze, Fuß- und Radwege). Die diesbezüglichen Vorgaben sind in der Stellplatzsatzung der Stadt Rodgau geregelt.

Um ein Mindestmaß an Durchgrünung des Wohnquartiers sicherstellen zu können, wurden die anzupflanzenden Bäume in der Planzeichnung eingetragen. Da der exakte Standort der Bäume erst im Rahmen der Ausführungsplanung abschließend festgelegt werden kann, legt der Bebauungsplan fest, dass ein Verschieben um bis zu 5,0 m gegenüber den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten zulässig ist.

Aus ökologischen und wasserwirtschaftlichen Gründen wird außerdem festgesetzt, dass die Schutzdächer von Carports extensiv oder wahlweise intensiv als Gras- Staudendach zu begrünen sind. Eine Dachbegrünung dient der Minderung von Abflussspitzen, bindet Staub, heizt sich bei extremen Temperaturen kaum auf und verbessert so nachhaltig das Mikroklima.

² Biologo Beratende Ökologen (2017), Artenschutzrechtliche Einschätzung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Doktorhaus, Dudenhofen. Langstadt,

5 Örtliche Bauvorschriften

5.1 Stellplätze für bewegliche Abfallbehälter

Um Abfallbehälter und Müllboxen dem direkten Einblick zu entziehen, sind diese in bauliche Anlagen zu integrieren oder mit einem Sichtschutz aus Mauerwerk oder Bepflanzung zu umgeben.

5.2 Einfriedung

Die Regelungen zur Begrenzung der Höhe von Einfriedungen sind unter gestalterischen und kriminalpräventiven Gesichtspunkten erforderlich, da somit nicht einsehbare Bereiche ausgeschlossen werden.

5.3 Werbeanlagen

Um nachteilige Wirkungen auf die Wohnnutzung innerhalb des Plangebiets und auf seine Nachbarschaft zu unterbinden und um einen, in der Gesamtwahrnehmung ansprechende, gestalterische Entwicklung des Plangebiets sicherzustellen, wird die Zulässigkeit von Werbeanlagen in eindeutiger Form geregelt.

6 Pflanzliste

Die detaillierte Pflanzliste verfolgt das Ziel für die verschiedenen Pflanzkategorien (Laubbäume, Heister oder Sträucher, Kletterpflanzen, sowie Pflanzen für eine extensive Dachbegrünung) standortgerechte, häufig auch heimische Arten zu etablieren. Die Ergänzung, dass es sich dabei um eine exemplarische Liste handelt und gleichwertige Pflanzen ebenfalls zulässig sind, erlaubt den Eigentümern der Flächen zukünftig eine ausreichende Flexibilität bei der Wahl der Pflanzenarten.

7 Auswirkungen des Bebauungsplans

Eigentumsverhältnisse und bodenordnende Maßnahmen.

Die Flächen befinden sich im Eigentum der ErBa Immobilien GmbH. Im Zuge der Umsetzung der Planung wird es voraussichtlich zu einer Umlegung nach den Vorschriften des BauGB kommen.

Kosten

Der Stadt Rodgau entstehen aus dem Vollzug des vorhabenbezogenen Bebauungsplans keine Kosten

Erschließung, Durchführungsvertrag

Ergänzend zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan wird vor dem Satzungsbeschluss ein Durchführungsvertrag gemäß § 12 BauGB abgeschlossen. In diesem Durchführungsvertrag werden weitergehende Vereinbarungen getroffen. Im Plangebiet sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages sind zulässig.

Teil 2 ■ Umweltplanung

8 Einleitung

8.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans

Hier wird auf die Ausführungen im Teil 1 der vorliegenden Begründung verwiesen. Anlass, Erforderlichkeit und Ziele der Planung werden dort in Kapitel 1 erläutert.

8.2 Methodische Vorgehensweise

Inhalt und Ablauf der Prüfmethode

Die Umweltplanung, die vollinhaltlich in die Bauleitplanung integriert ist, umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der durch das Bauvorhaben hervorgerufenen Auswirkungen auf die einzelnen, im Anschluss aufgeführten Schutzgüter:

- Boden,
- Wasser,
- Luft / Klima,
- Biotop- und Nutzungstypen,
- Tiere,
- Ortsbild,
- Mensch und seine Gesundheit,
- Kultur- und Sachgüter (mit dem Teilkomplex Bodendenkmäler).

Betroffenheit und Schutzwürdigkeit der Schutzgüter werden mittels verschiedener Untersuchungskriterien dargestellt und bewertet. Aus den Ergebnissen werden, soweit erforderlich, Schutz- und Kompensationsmaßnahmen abgeleitet und in die Planung integriert.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Grundlage für die Bestandserfassung und -bewertung sind insbesondere Erhebungen im Untersuchungsgebiet, der Landschaftsplan sowie verschiedene Fachgutachten, deren Ergebnisse in den jeweiligen Kapiteln wiedergegeben werden.

Nicht-Anwendbarkeit der Eingriffsregelung

Der Bebauungsplan wird gemäß § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Unter der Voraussetzung, dass die zulässige Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt, gelten Eingriffe, die als Folge der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB).

Die Fläche des Geltungsbereichs beträgt insgesamt ca. 2.525 m², sodass die oben erwähnte Grenze, ab der die naturschutzfachliche Eingriffsregelung anzuwenden wäre, nicht erreicht wird.

9 Festsetzungen des Bebauungsplans

Um Wiederholungen zu vermeiden, wird auf den Teil I Kapitel 4 der Begründung verwiesen. Dort werden die Festsetzungen des Bebauungsplans erläutert.

10 In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Im Folgenden werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den vorliegenden Bebauungsplan von Bedeutung sind, dargelegt. Zudem wird darauf eingegangen, wie diese Ziele bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

10.1 Kommunale Plangrundlagen und Zielvorgaben

Flächennutzungsplan

An dieser Stelle wird auf die Ausführung unter Teil 1. Kapitel 2.2 „Flächennutzungsplan“ verwiesen

10.2 Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Schutzgebiete und keine geschützten Biotope.

10.3 Immissionsschutz

Aufgrund der Lage sind nur geringe Auswirkungen auf die Immissionsschutzbelange zu erwarten. Aus Sicht des Schallschutzes besteht kein Erfordernis einer vertiefenden Betrachtung.

Die Durchführung der Planung wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung zu einer leichten Erhöhung des Schadstoffausstoßes bedingt durch Fahrbewegungen der Bewohner und Besucher der neuen Wohngebäude führen.

10.4 Bodenbelastungen

Die gesetzlichen Anforderungen an das Projekt sind, in Bezug auf schädliche Bodenveränderungen, durch das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung begründet.

11 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, Maßnahmen

11.1 Boden

11.1.1 Analyse

Das Plangebiet befindet sich auf einer absoluten Höhe von 126-127.ü.NN. Größere Höhenunterschiede sind nicht vorhanden.

Der Planungsraum zählt gemäß der naturräumlichen Gliederung Deutschlands zum Bereich der östlichen Untermainebene des Rhein-Main-Tieflandes und zur Untereinheit Rodgau.³

Die Untermainebene (Haupteinheit 232) ist ökologisch durch Forstwirtschaft sowie durch Obst- und Ackerbau auf lössarmen, meist sandigen, nährstoffarmen Böden geprägt. Ein verhältnismäßig großer Teil der Untermainebene ist noch mit Wald bedeckt. Der Rodgau ist eine ehemalige Auenlandschaft. Das Landschaftsbild wird heute durch intensive Landwirtschaft und Bebauung v.a. entlang der Rodau bestimmt.

Nach der Geologischen Karte stehen im Planungsraum Hochflut- und Terrassenablagerungen des Quartärs an.⁴ Aus diesen Terrassensedimenten ist eine Braunerde entstanden, deren Hauptbestandteile aus lehmigem Sand bestehen.⁵ Der Bodenfunktionserfüllungsgrad wird im Plangebiet mit der Stufe „3“ = mittel bewertet. Der Bodenfunktionserfüllungsgrad stellt die Bedeutung des Standorts für Bodenfunktionen, wie den Wasserhaushalt, das Ertragspotenzial oder den Lebensraum für Tiere und Pflanzen, dar. Die nutzbare Feldkapazität des Bodens ist mit > 260 - <= 390 mm im mittel und auch die Ertragsmesszahl besitzt mit > 60 bis < 65 Punkten eine mittlere Wertigkeit. Das Ertragspotenzial wird als hoch eingestuft.

³ Klausling, Otto. (1988): Die Naturräume Hessens. Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie.

⁴ Hessisches Landesamt für Bodenforschung (1989): Geologische Übersichtskarte von Hessen, Maßstab 1:300.000, Wiesbaden.

⁵ Hessisches Landesamt für Natur- Umwelt und Geologie (o. J.): Internetportal [online]. Quelle: <http://bodenviewer.hessen.de/viewer.htm> [Zugriff am 05.01.2018].

11.1.2 Bewertung

Die anstehende Braunerde ist in den gebäudenahen Bereichen vollständig versiegelt. Die angrenzenden Gartenflächen sind jedoch weitestgehend unverbaut. Hier ist die mittlere Einstufung des Bodenfunktionserfüllungsgrades von Bedeutung. Dies bedeutet, dass durch die Planung hinsichtlich des Schutzgutes „Boden“ mittlere Eingriffswirkungen zu erwarten sind, da die Böden bei einer Realisierung der Bebauungsplanung unwiederbringlich verloren gehen.

Aus landwirtschaftlicher Sicht hingegen sind die Eingriffswirkungen eher gering, da die Flächen keiner landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen.

11.1.3 Maßnahmen

Bei der Planung soll der Flächenverbrauch auf das Notwendigste reduziert werden. Dabei ist der Versiegelungsgrad durch die Begrünung nicht überbauter Flächen sowie die Verwendung versickerungsfähiger Beläge zu minimieren.

Schutz des Mutterbodens

Gemäß § 202 BauGB und § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Des Weiteren sind Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen, und die damit verbundenen Störungen der natürlichen Bodenfunktion zu treffen.

Die Vorschriften der DIN 18915 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung sind zu beachten. Der Abtrag der obersten belebten Bodenschicht ist (wenn vorhanden) gesondert von anderen Erdbewegungen durchzuführen. Die Sicherung des Oberbodens hat so zu erfolgen, dass dieser in ordnungsgemäßen Mieten aufgesetzt wird. Die Mieten dürfen nicht befahren werden. Um einen sparsamen und schonenden Umgang mit Boden zu gewährleisten, ist der Mutterboden (wenn vorhanden) für die Anlage von Grünflächen wieder zu verwenden.

Schutzmaßnahmen während des Baubetriebs

Der Baubetrieb hat so zu erfolgen, dass keine Flächen durch auslaufende Betriebsstoffe der Baufahrzeuge in ihren Ruhezeiten belastet werden können. Der Regenwasser eintrag in den Boden ist im Rahmen der konkreten Bauplanung so zu regeln, dass die Niederschläge ihrer Belastung nach fachgerecht gefiltert bzw. Schadstoffe abgeschieden werden.

Schutz von (Boden-)Fauna und Grundwasser

Grundsätzlich soll auf einen Pestizid- und Düngemittelleinsatz verzichtet werden, um die Bodenfauna und insbesondere das Grundwasser zu schützen.

11.2 Wasser

11.2.1 Analyse

Durch das Plangebiet fließt kein Oberflächengewässer. Etwa 150 m östlich verläuft die Rodau. Die Rodau ist in der Nähe des Plangebietes größtenteils begradigt und durchläuft besiedelte Bereiche und einen Grünzug. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebiets. Es liegt ebenso wenig in einer Wasserschutzzone.

Laut Umweltatlas Hessen ist bei den Flächen im Plangebiet von einer hohen Grundwasserergiebigkeit (15-30 l/s) und einer mittleren bis großen Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers auszugehen. Hoch anstehendes Grundwasser ist jedoch bei der vorhandenen Braunerde im Plangebiet nicht zu erwarten.

11.2.2 Bewertung

Die Empfindlichkeit des Plangebietes im Bezug auf das Schutzgut „Wasser“ ist als gering einzustufen. Hochanstehendes Grundwasser ist nicht zu erwarten. Außerdem liegt das Plangebiet nicht in einem Überschwemmungsgebiet und in keiner Wasserschutzzone.

11.2.3 Maßnahmen

Zur Minimierung der Eingriffswirkung auf das Schutzgut „Wasser“ sind mindestens 30 % der Grundstücksfreiflächen zu begrünen.

Das Bestandsgrundstück ist derzeit an das öffentliche Entwässerungssystem angeschlossen. Dies soll auch weiterhin so bleiben.

11.3 Klima / Lufthygiene

11.3.1 Analyse

Bei einer mittleren Jahrestemperatur von über 9,9°C herrscht in Rodgau allgemein ein ausgeglichenes Klima mit i.d.R. milden Wintern und einer langen Vegetationsperiode. Die Jahresniederschlagssumme ist mit 650 mm recht hoch.

Das Plangebiet besteht aus mit Gebäuden und Platten befestigten Flächen sowie aus einer größeren Gartenfläche, die größtenteils als Wiese im besiedelten Bereich gepflegt wird. In der näheren Umgebung sind weitere kleinere, aber auch ähnlich große Gartenflächen vorhanden.

Das Plangebiet besitzt eine gewisse Funktion im Rahmen der Kaltluftbildung. Bei wolkenlosen Nächten entsteht aufgrund der dann ungehinderten Ausstrahlung im Bereich der Flächen bodennahe Kaltluft. Aufgrund der zentralen Ortslage ist jedoch kein direkter Abfluss der Kaltluft möglich.

11.3.2 Bewertung

Durch die Planung sind voraussichtlich keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Kleinklima der Umgebung zu erwarten, da das Plangebiet von weiteren Gartenflächen umgeben wird, die erhalten bleiben. Allenfalls beschränken sich die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens vor allem auf das Plangebiet.

Aufgrund der Vergrößerung des Versiegelungsgrades ist mit einer geringfügigen Einschränkung der Verdunstung und einem geringen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen. Da die Hausgärten am westlichen und nördlichen Rand erhalten bleiben wird eine großflächige markante Ausdehnung des „Wärmeinseleffekts“ unterbunden.

Die vergleichsweise günstigen thermischen Verhältnisse in den benachbarten Wohnbereichen bleiben gesichert.

Schadstoffe

Die Durchführung der Planung wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung zu einer leichten Erhöhung des Schadstoffausstoßes durch Bewohner und Besucher der neuen Wohngebäude führen. Dies ist jedoch aufgrund der zentralen Lage des Plangebietes zu vernachlässigen.

11.3.3 Maßnahmen

Angesichts des Klimawandels mit vermehrter sommerlicher Wärmebelastung muss es Ziel sein, mit Hilfe der Sicherung ausreichend dimensionierter Freiräume und Gebäudeabstandsflächen, die auch an Erschließungsstraßen oder Parkierungsflächen geknüpft sein können, die gebietsinterne Be- und Durchlüftung derart zu gestalten, dass sich sowohl im Plangebiet selbst als auch in dessen Nachbarschaft keine großflächige Neigung zu Windstagnation ergibt.

Um eine funktionstüchtige Be- und Durchlüftung der Wohnbebauung zu gewährleisten, sind die Abstandsflächen zur benachbarten Wohnbebauung ausreichend zu dimensionieren.

Baumpflanzungen bzw. Erhaltung von Gehölzen schaffen günstige thermische Umgebungsbedingungen, da an heißen Sommertagen der Schattenwurf die Wärmebelastung für den Menschen effektiv reduziert. Baumstellungen in lockerer Anordnung sichern gleichzeitig die notwendigen Belüftungseffekte.

Zur Reduzierung der Wärmeabstrahlung von befestigten Flächen und zur Minimierung des Wärmeinseleffektes sollten bei Pkw-Abstellplätzen möglichst Rasenfugenpflaster oder Rasengittersteine Verwendung finden. Stehen dem andere Belange entgegen, wie eine begrenzte Versickerungsfähigkeit, sollten hellgraue Pflasterbeläge Verwendung finden. Sie heizen sich an Sommertagen in deutlich geringerem Maße auf als schwarze Asphaltflächen.

Ein weiterer Baustein zur Begrenzung der Wärmebelastung sind die Begrünungen der Carports, da diese die Luftschadstoffbelastung reduzieren, die Extremwerte der Oberflächentemperaturen dämpfen und die Wasserrückhaltefähigkeit nach Starkregen erhöhen.

Die Begrünung von Gebäudeaußenwänden mit weniger als 5 m Grenzabstand wird empfohlen.

11.4 Biotop- und Nutzungstypen

11.4.1 Analyse

Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation wird das Artengefüge eines Standorts verstanden, das sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn der Mensch nicht mehr in den Naturhaushalt eingreift und die Vegetation Zeit fände, sich bis zu ihrem Endzustand zu entwickeln. Dagegen bezeichnet man als heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) das Artengefüge der potenziellen natürlichen Vegetation, bei dem nicht mehr reversible anthropogene Beeinträchtigungen berücksichtigt wurden.

Nach der Karte der Potenziellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, Blatt 3 Mitte-West würde sich im Plangebiet als natürliche Waldgesellschaft durch Sukzession ein Drahtschmielen-Buchenwald (*Deschampsio-Fagetum*) örtlich mit Flattergras-Buchenwald (*Milio-Fagetum*) einstellen.⁶

Im Drahtschmielen-Buchenwald ist die Buche (*Fagus sylvatica*) die vorherrschende Baumart, die zum Teil von der Stiel- oder Trauben-Eiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*) ergänzt wird. Die Buchenwälder stark saurer Standorte sind artenarm und werden in der Krautschicht von der Schmalblättrigen Hainsimse (*Luzula luzuloides*) und in tieferen Lagen von der Draht-Schmieele (*Deschampsia flexuosa*) geprägt.

Fragmente der potenziellen natürlichen Vegetation sind im Untersuchungsgebiet kaum noch vorhanden. Etwas naturnäher sind lediglich spontan entstandene Sukzessionsgebüsche an den Rändern des Plangebietes.

Methode zur Erfassung der Biotoptypen

In dem Bebauungsplangebiet sind die vorhandenen Biotoptypen gemäß der „Wertliste nach Nutzungstypen“ aus der Anlage 3 der Kompensationsverordnung (KV) im Okto-

⁶ Stuck, R. und Bushart, M. (2010): Karte der Potenziellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, Maßstab 1:500.000. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

Ermittlung und Beschreibung

Hecken-/ Gebüschpflanzung (heimisch, standortgerecht) (02.400)

Teilfläche 5: Am West-Rand des Plangebietes ist ein etwa 3 m breites und 4 m hohes Gebüsch aus größtenteils heimischen Gehölzen entstanden. Nicht heimische Ziergehölze sind beigemischt. Folgende Gehölze sind vorhanden: Hunds-Rose (*Rosa canina*), Pflaume (*Prunus domestica*), Flieder (*Syringa vulgaris*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Im Unterwuchs sind viel Efeu (*Hedera helix*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) aufgekommen. Beigemischt sind Gartenstauden wie Fetthenne (*Sedum telephium*) und Hornkraut (*Cerastium tomentosum*).

Teilfläche 11: Auf dem Grundstück Nieuwpoorter Straße 128 steht im Innenhof ein etwa 3 m großer und 4 m breiter Hundsrosen-Strauch (*Rosa canina*).

Hecken-/ Gebüschpflanzung (standortfremd, Ziergehölze) (02.500)

Teilfläche 4: Am Rand des Gartens am Doktorhaus befindet sich eine 3 m hohe Hecke aus Ziergehölzen: Buchsbaum (*Buxus sempervirens*), Blau-Fichte (*Picea pungens* `Glauca`), Flieder (*Syringa vulgaris*).

Teilfläche 9: Der hintere Garten des Grundstücks Nieuwpoorter Straße 128 ist verwildert und wird von der Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) zunehmend eingenommen. Im Garten haben sich auch Obstbaum-Wildlinge, Vogel-Kirschen (*Prunus avium*) und Pflaumen (*Prunus domestica*) stark ausgebreitet. Auf den nicht von Brombeeren überwucherten Flächen kommt das Efeu (*Hedera helix*) zur Dominanz. Weitere Gehölze sind: Lebensbaum (*Thuja occidentalis*) und Flieder (*Syringa vulgaris*).

Einzelbaum, einheimisch, standortgerecht, Obstbaum (04.110)

Teilfläche 2: Ein markanter Baum ist ein 12 m hoher Walnuss (*Juglans regia*), mit einer 10 m breiten Krone und einem Stammdurchmesser von 50 cm der Walnuss steht bereits auf dem Nachbargrundstück, ragt aber mit seiner Krone in den Garten des Doktorhauses hinein.

Teilfläche 3: Auf der Wiese des Doktorhauses steht eine Pflaume mit reduzierter Vitalität. Die Pflaume besitzt einen Stammdurchmesser von 25 cm, eine Kronenbreite von 3 m und ist 5 m hoch.

Ausdauernde Ruderalflur frischer Standorte / Hecken-/ Gebüschpflanzung (heimisch, standortgerecht) (09.210 / 02.400)

Teilfläche 6: Am Südrand des Plangebietes befindet sich ein lang gezogenes, verbrachtes Gartengrundstück. Auf der Fläche stockt ein Walnuss-Baum, der bereits in der Teilfläche 2 beschrieben wurde. Im verwilderten Garten hat sich eine vom Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und von der Goldrute (*Solidago canadensis*) geprägte Ruderalflur mit aufkommenden jungen Sukzessionsgehölzen entwickelt. Stark ausgebreitet haben sich auch einige Gräser wie Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Glatt-hafer (*Arrhenatherum elatius*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*). Als Sukzessionsge-

hölze sind vor allem Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) vertreten. Weitere weniger ausgebreitete Gehölze sind; Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Feld-Rose (*Rosa canina*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Aprikose (*Prunus armeniaca*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Himbeere (*Rubus idaeus*).

Neben den oben bereits aufgelisteten Kräutern und Gräsern sind außerdem folgende Arten erfasst worden: Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Minze (*Mentha x piperata*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Graukesse (*Beteroa incana*), Borstenhirse (*Setaria viridis*), Vogel-Knöterich (*Persicaria aviculare* agg.), Kleiner Pippau (*Crepis capillaris*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) und Zaunwinde (*Calystegia sepium*).

Ausdauernde Ruderalflur meist frischer Standorte (09.210)

Teilfläche 10: Ein Teil des bereits in der Teilfläche 9 beschriebenen verwilderten Gartens im hinteren Bereich des Grundstückes Nieuwporter Straße 128 ist noch frei von Sukzessionsgehölzen. In diesen offenen Bereichen haben sich vor allem Quecken (*Elymus repens*) und Goldruten (*Solidago canadensis*) ausgebreitet. Weitere Arten sind: Draht-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Dost (*Origanum vulgare*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Efeu (*Hedera helix*) und Nachtkerze (*Oenothera biennis*).

Teilfläche 12: Im Innenhof des Grundstückes Nieuwporter Straße 128 befindet sich ein nicht mehr gepflegtes Beet mit zahlreichen Arten ruderaler Standorte wie Goldrute (*Solidago canadensis*), Kleiner Pippau (*Crepis capillaris*), Steifer Sauerklee (*Oxalis stricta*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Zitronen-Melisse (*Melissa officinalis*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Futter-Klee (*Vicia sativa*), Borstenhirse (*Setaria viridis*), Schöllkraut (*Chelidonium major*), Wurm-Farn (*Dryopteris filix-mas*), Efeu (*Hedera helix*).

Nahezu versiegelte Fläche, Pflaster (10.520)

Teilfläche 8: Die Hofflächen am Doktorhaus und am Grundstück Nieuwporter Straße 128 sind entweder mit einem Doppel-T-Pflaster oder mit Betonplatten befestigt. Die befestigten Flächen werden nicht mehr sauber gehalten, so dass sich eine Spontanvegetation ruderaler Arten eingestellt hat. Folgende Arten kommen durch die Pflasterfugen hoch: Einjähriger Feinstrahl (*Erigeron annuus*), Kanadisches Berufskraut (*Conyza canadensis*), Kleiner Pippau (*Crepis capillaris*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Vogel-Knöterich (*Persicaria aviculare* agg.), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Borstenhirse (*Setaria viridis*), Goldrute (*Solidago canadensis*), Kröten-Binse (*Juncus bufonius*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*).

Schotterweg (10.530)

Teilfläche 7: Nördlich des Doktorshauses verläuft ein mit geschotterter Weg mit aufkommender Ruderalvegetation. Folgende Arten wurden erfasst: Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Sauer-Ampfer (*Rumex acetosa*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Weiß-

Klee (*Trifolium repens*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Kanadisches Berufskraut (*Conyza canadensis*), Ferkelskraut (*Hypochaeris radicata*), Vogel-Knöterich (*Persicaria aviculare agg.*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Kleiner Pippau (*Crepis capillaris*).

Extensivrasen, Wiese im besiedelten Bereich (11.225)

Teilfläche 1: Der Garten am Doktorhaus wurde bis vor einigen Jahren als Rasen genutzt. Heute unterliegt der Rasen keiner Nutzung mehr oder wird nur gelegentlich als Aufenthaltsfläche in Anspruch genommen. Aus dem Rasen ist eine Wiese geworden, die nur gelegentlich gemäht wird. Aufgrund der Standortverhältnisse und unterlassener Düngung hat sich ein gewisser Artenreichtum eingestellt. Auch mehrere Magerkeitszeiger wie Graukresse (*Betula incana*), Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*) oder Wilde Möhre (*Daucus carota*) haben sich eingestellt. Prägende Arten sind: Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Schafgarbe (*Achillea millefolium*). Weitere erfasste Arten sind: Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Einjähriger Feinstrahl (*Erigeron annuus*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), Kleiner Pippau (*Crepis capillaris*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*).

11.4.2 Bewertung

Bei einer Realisierung des Bebauungsplanes ist davon auszugehen, dass folgende Biotoptypen bzw. -strukturen vollständig verschwinden: Extensivrasen mit höherer Artenvielfalt (Teilfläche 1), Gartenbrachen (Teilflächen 6, 10 und 12), Hecken und Gebüsche (Teilflächen 4, 5, 9 und 11), ein markanter Walnußbaum (Teilfläche 2), Schotterflächen (Teilfläche 7). Dafür vergrößern sich Gebäudeflächen und befestigte Wege.

Der größte Teil der nicht versiegelten Flächen am Doktorhaus ist eine aus einem Rasen hervorgegangene Wiese im besiedelten Bereich, die nur noch gelegentlich gemäht wird. Aufgrund der extensiven Nutzung, unterlassener Düngung und der nährstoffarmen Standortverhältnisse ist die Wiese relativ artenreich mit Beimischung von Magerkeitszeigern.

Am westlichen Rand der Wiese steht ein älterer Walnuss-Baum (*Juglans regia*), der sicherlich als erhaltenswert einzustufen ist.

Die randlichen Bereiche des Plangebietes sind seit längerer Zeit nicht mehr gepflegte Hausgärten und / oder Rasenflächen, die mittlerweile von Brombeeren (*Rubus fruticosus agg.*), wilden Obstgehölzen oder einheimischen Sukzessionsgehölzen vereinnahmt werden. In der Krautschicht setzt sich neben typischen Arten ruderaler Standorte vermehrt die Goldrute (*Solidago canadensis*) durch. Dies ist ein Neubürger (Neophyt), der

ausgehend aus Gartenflächen sich in der Landschaft ausbreitet und andere heimische Arten verdrängt.

Die gebäudenahen Bereiche sind größtenteils mit Betonsteinpflaster oder -platten versiegelt. Aufgrund unterlassener Säuberung setzt sich hier zunehmend eine ausgedehnte Pflasterfugenvegetation durch.

Ökologisch und landschaftsästhetisch wertvoll ist insbesondere der Walnuss. Die extensiv gepflegte Wiese im besiedelten Bereich weist eine höhere Artenvielfalt auf als intensiv gepflegte Grünanlagen und ist deshalb auch von höherer ökologischer Wertigkeit. Die randlichen Brachflächen besitzen ebenfalls eine ökologische Funktion. Beeinträchtigend wirkt hier jedoch das starke Eindringen der Goldrute. Von geringer ökologischer Bedeutung sind die befestigten Flächen.

11.4.3 Maßnahmen

Um Wiederholungen zu vermeiden, wird an dieser Stelle auf Teil 1, Kapitel 4 der Begründung zu den planungsrechtlichen Festsetzungen verwiesen.

11.5 Tiere

11.5.1 Analyse

Im Rahmen der Überprüfung, ob die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz)⁸ durch das Vorhaben bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten berührt werden können, wurde vom Büro BIOLOGO Beratende Ökologen im Oktober 2017 eine Artenschutzrechtliche Einschätzung vorgelegt.⁹ Gegenstand dieser Untersuchung war eine Ermittlung und Darstellung, ob in Folge der Neustrukturierung der Bebauung im Bereich des Doktorhauses Nieuwpoorter Straße 130 und dem Abriss des Gebäudebestandes der Hausnummer 128 sowie eines Nebengebäudes des Doktorhauses, Biotope bzw. Lebensräume zerstört werden, die für die dort wild lebenden Tiere und wildwachsenden Pflanzenarten der planungsrelevanten Arten nicht ersetzbar sind. Im Rahmen dieser Untersuchungen wurden im Zeitraum vom 21. August 2017 bis zum 06. September 2017 in drei Kontrollgängen das Vorkommen bzw. potenzielle Vorkommen von Artengruppen der Fledermäuse, Vögel, Bilche und Reptilien erfasst, die evtl. potenzielle und essenzielle Lebensräume im Untersuchungsgebiet haben könnten. Für diese Arten wurde geprüft, ob durch das Vorhaben etwaige Konflikte auftreten können.

Die Untersuchungen kamen zu folgenden Ergebnissen:

Fledermäuse

⁸ Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690) geändert worden ist.

⁹ Biologo Beratende Ökologen (2017), Artenschutzrechtliche Einschätzung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Doktorhaus, Dudenhofen. Langstadt, Seite 10 ff.

Es wurden keine Spuren oder andere Anzeichen einer Nutzung der Gebäude durch Fledermäuse entdeckt. Da der Schuppen der Hausnummer 130 nicht gründlich abgesehen werden konnte, können jedoch Spuren von Fledermäusen übersehen worden sein. Da eine Wochenstube von Fledermäusen ausgeschlossen werden kann, ist potenziell nur vom Vorkommen von Einzeltieren auszugehen, die den Schuppen als Quartier nutzen könnten. Mögliche Fledermausarten sind: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Langohr-Fledermaus (*Plecotus auritus* und *P. austriacus*) und Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*).

Vögel

Bei den Begehungen wurden 15 Vogelarten auf dem Gelände oder in der Nachbarschaft entdeckt. Als Brutvögel einzustufen sind: Hausrotschwanz (*Phoenichurus cochrurus*) und Ringeltaube (*Columba palumbus*). Vom Hausrotschwanz wurde auf dem Dachboden des Wohngebäudes in Hausnummer 128 ein altes, verlassenes Nest gefunden. Eine Ringeltaube brütete im Walnussbaum am Nord-Rand der Gartenfläche.

Auf der Hofseite des Wohngebäudes in Hausnummer 128 sind letzte Reste eines Mehlschwalben-Nestes (*Delichon urbica*) vorgefunden worden.

Als potenzielle Brutvögel sind zu erwarten: Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Elster (*Pica pica*), Grünling (*Carduelis chloris*), Haussperling (*Passer domesticus*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und Türkentaube (*Streptopelia decaocto*).

Buntspecht (*Dendrocopos major*) und Star (*Sturnus vulgaris*) sind im Überflug gesichtet worden und als Nahrungsgäste zu erwarten. Der gesichtete Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) ist als Durchzügler zu bewerten.

Das Vorkommen vom Girlitz (*Serinus serinus*) und vom Mauersegler (*Apus apus*) ist möglich, war aber zu den Begehungszeitpunkten nicht nachweisbar.

11.5.2 Bewertung

Bei den geplanten Abrissarbeiten von Gebäuden und Rodungen von Gehölzen sind folgende Wirkfaktoren zu erwarten:

Baubedingte Wirkfaktoren

- Eine baubedingte Verlärmung und Beunruhigung durch Bauarbeiten an der Baustelle und eine vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen bleibt unvermeidbar.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Bei einer Realisierung des Bebauungsplans gehen die im Kapitel 4.4 bereits aufgelisteten Biotoptypen und Strukturen verloren. Durch den Wegfall dieser Strukturen wird sich die Qualität der Fläche und der näheren Umgebung als Nahrungs- und Quartierplatz unzweifelhaft verändern und sogar verschlechtern. Die Nahrungsfunktionen der Flächen sind jedoch für das Überleben der lokalen

Populationen artenschutzrelevanter Arten nicht elementar wichtig, da sich die Reviere der Arten der Parklandschaften mehr auf die Freiflächen im Umfeld verlagern werden. Trotzdem sind durch geeignete Maßnahmen Möglichkeiten zu schaffen, die Attraktivität der neuen Freiflächen als Nahrungs- und Quartierplatz zu steigern.

- Auch für einige Fledermausarten, Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Langohr-Fledermaus (*Plecotus auritus* und *P. austriacus*) und Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) ist anlagebedingt ein Verlust von Tagesquartieren (Gebäudespalten) möglich.
- für einige in Gebüsch und gebäudebrütende Vogelarten ist ein Verlust von Nestern möglich. Außerdem können durch die Rodung der auf dem Gelände stehenden Gehölze Nester dieser Vogelarten vernichtet werden.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Betriebsbedingt wird es zu einer intensiveren Nutzung der Fläche durch Bewohner und Gäste der Siedlung kommen. Die bisher nur wenig frequentierten Freiflächen an den Wohnhäusern Nr. 128 und 130 (v.a. Extensivrasen, Sukzessionsstadien mit Gehölzen und Hecken) werden wegfallen.

Fledermäuse

Für mehrere Fledermausarten bestehen im Plangebiet auf dem Dachboden des Wohnhauses Hausnummer 128 und insbesondere am Schuppen der Hausnummer 130 evtl. auch am dortigen Wohnhaus Potenziale für Quartiere. So besteht die Möglichkeit, dass beim Abriss der Gebäude eine Ruhestätte dieser Arten zerstört wird und eventuell ein anwesendes Tier zu Tode kommt.

Vögel

Bei den allgemein häufigen Vogelarten wird davon ausgegangen, dass die Verbotstatbestände des BNatSchG nicht zutreffen, da aufgrund ihrer Häufigkeit, Anpassungsfähigkeit und ihres günstigen Erhaltungszustandes in Hessen die Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt und keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Population eintritt.

Für die meisten allgemein häufigen Brutvogelarten werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren (Jungtieren) der Art durch eine Bauzeitenregelung (vgl. Maßnahmen) vermieden. Eine erhebliche Störung einzelner Brutpaare durch Verlärmung ist nicht auszuschließen.

Für den Girlitz (*Serinus serinus*) bietet der halboffene Charakter des Nordteiles der Fläche die notwendigen Eigenschaften zur Nahrungssuche, auch Brutmöglichkeiten sind vorhanden. Der einzige größere Baum mit ausreichend dichter Belaubung ist ein Walnuss. Größere Brutmöglichkeiten gibt es in der Nachbarschaft.

Der Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochrurus*) brütet im Siedlungsbereich und kann im Zuge des Gebäudeabrisses betroffen sein. Dies belegt das nicht mehr genutzte Nest in der Dachbasis des Wohnhauses Hausnummer 128. Der Hausrotschwanz weist nur

eine geringe Störungsempfindlichkeit auf. Beim Hausrotschwanz wird ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art durch eine Bauzeitenregelung (vgl. Maßnahmen) vermieden. Zusätzlich sind Ersatzangebote an den neuen Gebäuden einzuplanen.

Die Kohlmeise (*Parus major*) brütet in Wäldern, Gehölzen, Parks und Gärten. Im Plangebiet beschränken sich die Brutmöglichkeiten auf die Gebäude. Da der Schuppen der Hausnummer 130 offensichtlich als Nistplatz genutzt wird und die Meisen Brutplätze wiederholt nutzen, tritt beim Abriss des Schuppens die Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte ein. Vorbeugend ist hier wieder eine Bauzeitenregelung erforderlich.

Der Mauersegler (*Apus apus*) nistet gerne kolonieweise in Löchern und kleinen Hohlräumen an Gebäuden und in Felsen. Im Plangebiet ist nur am Wohngebäude Hausnummer 130 eine Ansiedlung möglich. Deshalb ist vor Beginn der Sanierungsmaßnahmen an Dächern und Außenfassaden zu prüfen, ob der Mauersegler tatsächlich vorkommt

Für die Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) ist kein nennenswertes Konfliktpotenzial vorhanden, da bis auf den Walnussbaum höhere Bäume fehlen und die möglichen niedrig liegenden Nester in den Gebüsch und Hecken von der dort ansässigen verwilderten Hauskatze mit hoher Wahrscheinlichkeit aufgespürt werden.

Von der Ringeltaube (*Columba palumbus*) befindet sich ein Nest im Walnussbaum. Bei der Realisierung der Planung muss der Baum gerodet werden. Da die Ringeltaube Nester im Allgemeinen nicht ein zweites Mal nutzt, ist das Konfliktpotenzial auf eine mögliche Zerstörung aktuell genutzter Nester beschränkt. Mit der geplanten Pflanzung von Bäumen nach dem Abschluss der Baumaßnahmen werden mittelfristig auch wieder Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Für den Stieglitz (*Carduelis carduelis*) ist kein nennenswertes Konfliktpotenzial vorhanden, da bis auf den Walnussbaum höhere Bäume fehlen. Die Brachflächen bieten jedoch eine wichtige Nahrungsquelle.

Für die Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) ist das Plangebiet mit seinen niederwüchsigen Flächenanteilen recht attraktiv als Nahrungsraum. Ein Brutvorkommen ist auch möglich, jedoch eher unwahrscheinlich.

11.5.3 Maßnahmen

Um den Vorgaben des § 44 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 5 Satz 2 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten unter Erhalt der ökologischen Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang) zu entsprechen, sind nach dem Artenschutzrechtlichen Gutachten des Büros BIOLOGO (2017) folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen:

Ökologische Baubegleitung

- Abrissarbeiten sind in der Zeit vom 1. November bis 28. Februar durchzuführen, da sich die Fledermäuse in diesem Zeitraum im Winterschlaf befinden und bei

einer vorherigen Kontrolle ausgeschlossen werden kann, dass Tiere, die sich in Spaltenquartieren an den Gebäuden befinden können, zu Schaden kommen.

- Das mit den Abrissarbeiten beauftragte Personal ist vor Beginn der Arbeiten auf die Möglichkeit des Auftretens einzelner Fledermäuse unter Darstellung der besonders geeigneten Stellen hinzuweisen.
- Beim Ausräumen des Schuppens (Hausnummer 130) sind die Gegenstände einzeln und unter Vermeidung von Zusammenrutschen auszuräumen, damit eventuell dort versteckte Fledermäuse nicht verletzt werden.
- Beim Dachstuhl des Wohnhauses der Hausnummer 128 und beim Schuppen der Hausnummer 130 sind die Dacheindeckung und das Gebälk mit besonderer Vorsicht zu entfernen. Mögliche Fledermausfunde sind einem Fledermausfachmann zu melden, der die Unversehrtheit der Tiere überprüft und ihre Rückführung in die Freiheit veranlasst.
- Bei der Sanierung der Außenfassade und des Daches des Wohngebäudes Hausnummer 130 ist auf das mögliche Vorkommen des Mauerseglers zu achten. Um eine Tötung einzelner Individuen zu vermeiden sind folgende Maßnahmen möglich: Ausklammern der Brutperiode (von Anfang Mai bis Ende August), Erhalt potenzieller Zugangsmöglichkeiten, vorherige Prüfung auf ein Vorkommen. Können Öffnungen nicht erhalten werden, sind ggf. Ersatzangebote erforderlich.

Nisthilfen für geschützte Vogel- und Fledermausarten

- Durch den Einbau von 4 Spaltenquartieren in den Dachabschluss (bei einer Flachdachkonstruktion) oder unter den Dachbestand mit verschiedener Exposition (je eine in jede Himmelsrichtung) kann die zukünftige Situation für die im Plangebiet vorkommenden Fledermäuse verbessert werden.
- In den neuen Gebäuden sollen als Ausgleich für vernichtete Nistmöglichkeiten neue Brutmöglichkeiten eingerichtet werden. Es sind mindestens 2 Vollhöhlen und 2 Halbhöhlen an verschiedenen Stellen unter den Dächern einzubauen.

Ersatzpflanzungen

Im Plangebiet sind größtenteils heimische Gehölze zu verwenden, die Insekten und Früchte als Nahrung für planungsrelevante Arten bieten.

Zusammenfassende Bewertung

Im Rahmen der Erhebung und Potenzialbetrachtung zu der Bebauungsplanung wurden artenschutzrechtlich relevante Tierarten der Vögel und Fledermäuse nachgewiesen oder erwartet. Ein Vorkommen von Kriechtieren kann ausgeschlossen werden. In geringem Umfang sind Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 BNatSchG vorhanden, die jedoch unerheblich sind oder durch die oben beschriebenen Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Die Baumaßnahme ist aus gutachterlicher Sicht nach artenschutzrechtlichen Kriterien möglich.

11.6 Landschaftsbild, Ortsbild

11.6.1 Analyse

Landschafts- bzw. ortsbildprägende Strukturen im Plangebiet sind:

- das zum Teil bewohnte Doktorhaus, Hausnummer 130
- das angrenzende, nicht bewohnte Wohnhaus, Hausnummer 128
- die angrenzenden, nicht mehr genutzten Schuppen
- eine größere, nur extensiv gepflegte Rasenfläche
- ein größerer Walnussbaum
- verbrachte Gartenflächen mit Aufkommen von Sukzessionsgehölzen
- versiegelte bzw. teilversiegelte Flächen mit ausgiebiger Ruderalvegetation

11.6.2 Bewertung

Nach § 1 BNatSchG wird bei der Erfassung und Bewertung der Landschaft die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft beschrieben und beurteilt.

Die Bewertung erfolgt in verbal-argumentativer Form und wird in die Bedeutungsstufen sehr hoch, hoch, mittel und gering eingestuft. Da das Plangebiet im Innenbereich der Stadt Rodgau liegt, ist hier vielmehr das Ortsbild zu bewerten. Das Ortsbild, also das Erscheinungsbild der Ortschaft, wird durch das gesamte räumliche Gefüge geprägt. Dazu zählen neben Gebäuden auch Straßen und Plätze, Gärten, usw., welche im Wechselspiel mit der Umgebung zu beurteilen sind. Das Vorhandensein von Ruhezo-
nen oder anderen Flächen mit hervortretender Bedeutung spielt dabei eine ebenso wichtige Rolle.

Da das Plangebiet sehr klein ist, lässt sich lediglich eine Landschaftsbildeinheit bewerten:

Betrachtet man die Strukturvielfalt des Untersuchungsgebietes, so kann der landschaftsästhetische Wert des Eingriffsgebietes aufgrund unterschiedlicher Strukturen auf engem Raum (Gebäudekomplex, Extensivrasen, Baumbestand und Gartenbrachen) von einer **mittleren** Wertigkeit eingeschätzt werden.

Als Eigenart wird die Charakteristik einer Landschaft – also typische Merkmale des geologischen Aufbaus, der Besiedlung oder auch der Nutzungsformen sowie der Natur- und Kulturdenkmale -, wie sie sich im Laufe der Geschichte herausgebildet haben, definiert. Da das Plangebiet eine gewöhnliche Siedlungsfläche mit angrenzender, verbrachter Gartenfläche ist, wird die Eigenart des Plangebietes als **gering** eingestuft.

Die Schönheit von Natur und Landschaft wird ebenfalls als **gering** eingestuft, da die Gebäude und die angrenzenden Gartenflächen einen eher verwahrlosten Eindruck machen. Hervorzuheben ist lediglich der Walnussbaum, der als einziges größeres Solitärgehölz auch eine gewisse Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild besitzt.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Untersuchungsgebiet aufgrund seiner starken anthropogenen Überformung eine nur geringe Bedeutung hinsichtlich des Landschafts- und Ortsbildes besitzt. Durch die geplante Bebauung sind daher keine erheblichen Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Ortsbild zu erwarten.

Der Verlust, der durch die Entfernung des Walnussbaumes verursacht wird, kann durch die Neupflanzung von insgesamt 7 Bäumen im Wohngebiet zumindest nach mehreren Jahren wieder ausgeglichen werden. Die Wahrnehmung des Ortsbildes bleibt folglich unverändert.

11.6.3 Maßnahmen

Das geplante, neue Baugebiet ist durch eine ausreichende Durchgrünung der neuen Gebäude und sonstiger versiegelten Flächen mit Bäumen und Sträuchern harmonisch in die Umgebung zu integrieren.

Im Plangebiet sind an festgesetzten Standorten insgesamt 7 großkronige Laubbäume mit geeigneter Pflanzqualität zu pflanzen.

Der vorhandene Walnussbaum sollte möglichst als Solitärbaum erhalten bleiben.

11.7 Mensch und seine Gesundheit

11.7.1 Analyse

Der Themenkomplex Lärm sowie Luft / Klima werden bereits in vorhergehenden Kapiteln ausführlich behandelt. Um Wiederholungen zu vermeiden, wird an dieser Stelle auf Kapitel 3.3 (Immissionsschutz), sowie auf Kapitel 4.3 (Klima / Lufthygiene) der Begründung verwiesen.

11.8 Kultur- und Sachgüter (mit dem Teilkomplex Bodendenkmäler)

11.8.1 Analyse

Innerhalb des Plangebiets befindet sich das Gebäude der ehemaligen Schule, heute Doktorhaus genannt. Das zweigeschossige Gebäude aus Ziegelmauerwerk mit Sandsteinsockel und -gesimsen verfügt über ein flaches Walmdach. Erbaut wurde es in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts. Zur Straße hin verfügt das Gebäude über eine symmetrische Hauptfassade in vierachsiger Aufteilung. Die Lage am Nordausgang des ehemaligen Straßendorfes bildet einen markanten Eingang.

12 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Boden

Nach dem Bodenviwer des Hessischen Landesamtes für Natur- Umwelt und Geologie ist im Plangebiet aus Terrassensedimenten eine Braunerde entstanden, deren Hauptbestandteile aus lehmigem Sand bestehen. Der Bodenfunktionserfüllungsgrad wird im Plangebiet mit der Stufe „3“ = mittel bewertet.

Die anstehende Braunerde ist in den gebäudenahen Bereichen vollständig versiegelt. Die angrenzenden Gartenflächen sind jedoch weitestgehend unverbaut. Hier ist die mittlere Einstufung des Bodenfunktionserfüllungsgrades von Bedeutung. Dies bedeutet, dass durch die Planung hinsichtlich des Schutzgutes „Boden“ mittlere Eingriffswirkungen zu erwarten sind, da die Böden bei einer Realisierung der Bebauungsplanung unwiederbringlich verloren gehen.

Wasser

Durch das Plangebiet fließt kein Oberflächengewässer. Etwa 150 m östlich verläuft die Rodau. Die Rodau ist in der Nähe des Plangebietes größtenteils begradigt und durchläuft besiedelte Bereiche und einen Grünzug. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebiets. Es liegt ebenso wenig in einer Wasserschutzzone.

Das Bestandsgrundstück ist derzeit an das öffentliche Entwässerungssystem angeschlossen. Das Regenwasser soll wenn möglich auf dem Grundstück verbleiben und dort zur Versickerung gebracht werden.

Klima / Luft

Durch die Planung sind voraussichtlich keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Kleinklima der Umgebung zu erwarten, da das Plangebiet von weiteren Gartenflächen umgeben wird, die erhalten bleiben. Allenfalls beschränken sich die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens vor allem auf das Plangebiet.

Aufgrund der Vergrößerung des Versiegelungsgrades ist mit einer geringfügigen Einschränkung der Verdunstung und einem geringen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen. Da die Hausgärten am westlichen und nördlichen Rand erhalten bleiben, wird eine großflächige markante Ausdehnung des „Wärmeineffekts“ unterbunden.

Die vergleichsweise günstigen thermischen Verhältnisse in den benachbarten Wohnbereichen bleiben gesichert.

Die Durchführung der Planung wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung zu einer leichten Erhöhung des Schadstoffausstoßes bedingt durch Fahrbewegungen der Bewohner und Besucher der neuen Wohngebäude führen. Dies ist jedoch aufgrund der zentralen Lage des Plangebietes zu vernachlässigen.

Durch Maßnahmen, wie dem Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, hellen Belägen im Bereich von Pkw-Abstellplätzen, sowie der Begrünung der Carport-Dächer wird das Vorhaben stadtklimatisch verträglich gestaltet.

Biotoptypen und Bäume

Bei einer Realisierung des Bebauungsplanes ist davon auszugehen, dass alle vorhandenen Biotoptypen bzw. Strukturen vollständig verschwinden bzw. verändert werden.

Der größte Teil der nicht versiegelten Flächen am Doktorhaus ist eine aus einem Rasen hervorgegangene Wiese im besiedelten Bereich, die nur noch gelegentlich gemäht wird. Aufgrund der extensiven Nutzung, unterlassener Düngung und der nährstoffarmen Standortverhältnisse ist die Wiese relativ artenreich mit Beimischung von Magerkeitszeigern. Am westlichen Rand der Wiese steht ein älterer Walnuss-Baum (*Juglans regia*), der sicherlich als erhaltenswert einzustufen ist.

Die randlichen Bereiche des Plangebietes sind seit längerer Zeit nicht mehr gepflegte Hausgärten und / oder Rasenflächen, die mittlerweile von Brombeeren (*Rubus fruticosus agg.*), wilden Obstgehölzen oder einheimischen Sukzessionsgehölzen vereinnahmt werden.

Die gebäudenahen Bereiche sind größtenteils mit Betonsteinpflaster- oder platten versiegelt. Aufgrund unterlassener Säuberung setzt sich hier zunehmend eine ausgedehnte Pflasterfugenvegetation durch.

Ökologisch und landschaftsästhetisch wertvoll ist insbesondere der Walnuss. Die extensiv gepflegte Wiese im besiedelten Bereich weist eine höhere Artenvielfalt auf als intensiv gepflegte Grünanlagen und ist deshalb auch von höherer ökologischer Wertigkeit. Die randlichen Brachflächen besitzen ebenfalls eine ökologische Funktion. Beeinträchtigend wirkt hier jedoch das starke Eindringen der Goldrute. Ökologisch unbedeutend sind die befestigten Flächen.

Die zeichnerischen und textlichen Vorgaben, im Plangebiet insgesamt mindestens 7 Bäume anzupflanzen, trägt maßgeblich dazu bei, die gestalterischen und klimaökologischen Zielsetzungen des Bebauungsplans einzuhalten. Die nach der Stellplatzsatzung der Stadt Rodgau anzupflanzenden Bäume sind anzurechnen.

Tierwelt

Im Rahmen der Überprüfung, ob die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) durch das Vorhaben bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten berührt werden können, wurde vom Büro BIOLOGO Beratende Ökologen im Oktober 2017 eine Artenschutzrechtliche Einschätzung vorgelegt.

Im Rahmen dieser Erhebung und Potenzialbetrachtung zu der Bebauungsplanung wurden artenschutzrechtlich relevante Tierarten der Vögel und Fledermäuse nachgewiesen oder erwartet. Ein Vorkommen von Kriechtieren kann ausgeschlossen werden. In geringem Umfang sind Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 BNatSchG vorhanden, die jedoch unerheblich sind oder durch gezielte Vermeidungsmaßnahmen zur Sicherung der vorkommenden oder potenziell vorkommenden Arten auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Die Baumaßnahme ist daher aus gutachterlicher Sicht nach artenschutzrechtlichen Kriterien möglich.

Ortsbild

Das Untersuchungsgebiet besitzt aufgrund seiner starken anthropogenen Überformung nur eine geringe Bedeutung hinsichtlich des Landschafts- und Ortsbildes. Durch die geplante Bebauung sind daher keine erheblichen Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Ortsbild zu erwarten. Lediglich ein größerer Walnussbaum ist in Bezug auf das Landschafts- bzw. Ortsbild als höherwertig einzustufen.

Der Verlust, der durch die Entfernung des Walnussbaumes verursacht wird, kann durch die Neupflanzung von insgesamt 7 Bäumen im Wohngebiet zumindest nach mehreren Jahren wieder ausgeglichen werden. Die Wahrnehmung des Ortsbildes bleibt folglich unverändert.

Mensch und seine Gesundheit

Größere Lärmbelastungen sind durch die Schaffung von neuem Wohnraum im Gegensatz zur jetzigen Nutzung nur in geringem Maße zu erwarten. Ein konzentriertes Verkehrsaufkommen bleibt aus. Vielmehr wird sich der Verkehr über den Tag verteilen.

Der Themenkomplex Klima / Lufthygiene wird bereits im vorhergehenden Kapitel ausführlich behandelt. Um Wiederholungen zu vermeiden, wird an dieser Stelle auf das Teil 2 B, Kapitel 3 (Klima) der Begründung verwiesen.

Kultur- und Sachgüter (mit dem Teilkomplex Bodendenkmäler)

Innerhalb des Plangebiets befindet sich das Gebäude der ehemaligen Schule, heute Doktorhaus genannt. Das zweigeschossige Gebäude aus Ziegelmauerwerk mit Sandsteinsockel und -gesimsen verfügt über ein flaches Walmdach. Erbaut wurde es in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts. Zur Straße hin verfügt das Gebäude über eine symmetrische Hauptfassade in vierachsiger Aufteilung. Die Lage am Nordausgang des ehemaligen Straßendorfes bildet einen markanten Eingang.

13 Verzeichnis der Gutachten

Im Rahmen des Bebauungsplans wurde folgendes Einzelgutachten erarbeitet:

- Anlage 1: Biologo Beratende Ökologen (2017), Artenschutzrechtliche Einschätzung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Doktorhaus, Dudenhofen, Langstadt,
- Anlage 2: Ingenieurbüro Gutdeutsch (Oktober 2018), Entwässerungskonzept, Bobenheim-Roxheim

Teil 3 ■ Allgemeines, Verfahren

14 Verfahrensschritte

Aufstellungsbeschluss

Die Aufstellung des Bebauungsplans wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Rodgau am beschlossen. Der Bebauungsplan wurde im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt.

Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte gemäß § 2 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 13a Abs. 3 Nr. 2 BauGB am

Beteiligung der Behörden

Die Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB wurde mit Anschreiben vom durchgeführt.

Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Unterrichtung der Öffentlichkeit nach § 13a Abs. 3 Nr. 2 BauGB fand vom bis statt. Die fristgerechte Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte ortsüblich am

Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfs erfolgte vom bis

Satzungsbeschluss

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Rodgau hat den Bebauungsplan am gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

Ausfertigung

Die Übereinstimmung des textlichen und zeichnerischen Inhaltes dieses Bebauungsplans mit den Beschlüssen der Stadtverordnetenversammlung sowie die Einhaltung des gesetzlich vorgeschriebenen Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans unter Beachtung der vorstehenden Verfahrensschritte werden festgestellt. Der Bebauungsplan wird hiermit ausgefertigt.

Bekanntmachung

Die Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses erfolgte gemäß § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich am Mit der Bekanntmachung ist der Bebauungsplan rechtsverbindlich.

15 Abwägung der Belange

Die Anregungen zur Bebauungsplanung, die aus den förmlichen Beteiligungsverfahren stammen, werden in den zuständigen Gremien der Stadt Rodgau beraten und abgewogen. Zustimmungsfähige Anregungen werden in den Bebauungsplan eingearbeitet

bzw. bei der Planaufstellung berücksichtigt. Die Beschlussfassung über die Anregungen ist im Einzelnen den begleitenden Verfahrensakten zu entnehmen.

16 Rechtsgrundlagen, Erlasse und Richtlinien

Städtebau / Landschaftsplanung

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).
BauNVO	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorkommnisse (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771).
PlanzV	Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).
HBO	Hessische Bauordnung (HBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2011 (GVBl. I S. 46, 180), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Dezember 2016 (GVBl. S. 294)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 6. September 2017 (BGBl. S. 3370).
HDSchG	Hessisches Denkmalschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. November 2016 (GVBl. S. 211).
HAGBNatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Dezember 2010 (GVBl. I S. 629), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2015 (GVBl. S. 607).
GaV	Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen und Stellplätzen (Garagenverordnung - GaV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. November 2014.
Stellplatzsatzung Rodgau	Stellplatzsatzung der Stadt Rodgau in der Beschlussfassung vom 06. Dezember 2004 (nach §§5 und 51 HGO; §§ 44,76 und 81 HBO))

Stadt.Quartier ■ Nussbaumstraße 3 ■ D-65187 Wiesbaden

Dipl.-Ing. Olaf Bäumer

Dipl.-Ing. Tobias Iljen

18. Dezember 2018

RD01_Doktorhaus_Begründung_Entwurf_2018-12-18a.docx