

# Bebauungsplan

## "Bornstraße"

Gemeinde Rodenbach  
OT Oberrodenbach

**Begründung**  
§ 9 Abs. 8 BauGB

**im beschleunigten Verfahren gemäß §13a BauGB**

(Auslegung gemäß § 3 (2) und § 4 (2) BauGB)

Bearbeitung:



Langenselbold  
23.05.2023

Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Veranlassung und Ziele</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Bodenschutz</b> .....	<b>2</b>
3.1	Ziele des Bodenschutzes.....	2
3.2	Alternativenprüfung gem. Hess. Altlasten- und Bodenschutzgesetz .....	3
3.3	Bodenschutz in der Bauleitplanung .....	3
<b>4</b>	<b>Klimaschutz</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Vorgaben übergeordneter Planung</b> .....	<b>7</b>
5.1	Regionaler Flächennutzungsplan .....	7
5.2	Schutzgebiete .....	7
5.3	Urplan .....	7
<b>6</b>	<b>Rahmenbedingungen</b> .....	<b>8</b>
6.1	Lage im Raum .....	8
6.2	Naturräumliche Lage .....	8
6.3	Flächennutzung .....	8
6.4	Altablagerungen .....	8
6.5	Kampfmittel.....	9
6.6	Boden .....	9
<b>7</b>	<b>Planung</b> .....	<b>10</b>
7.1	Planungsvorgaben und städtebauliches Konzept.....	10
7.2	Verkehrerschließung.....	10
7.3	Fuß- und Radverkehr.....	10
7.4	ÖPNV .....	10
7.5	Festsetzungen .....	11
<b>8</b>	<b>Plandaten</b> .....	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>Eingriff und Ausgleich/Artenschutz</b> .....	<b>18</b>
9.1	Eingriffsbeschreibung .....	20
9.2	Eingriffsvermeidung .....	20
9.3	Eingriffsminimierung .....	21
9.4	Eingriffskomponenten im Einzelnen.....	21
9.5	Ausgleichsmaßnahmen .....	23
<b>10</b>	<b>Ver- und Entsorgung des Plangebietes</b> .....	<b>23</b>
10.1	Wasserwirtschaftliche Belange.....	23
10.1.1	Überschwemmungsgebiet .....	23
10.1.2	Wasserversorgung / Grundwasserschutz .....	23
10.1.3	Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen .....	25
10.1.4	Abwasserbeseitigung.....	25
10.1.5	Abflussregelung.....	26
10.1.6	Altlastenverdächtige Flächen/Altlasten .....	26
10.2	Stromversorgung .....	27
10.3	Gasversorgung .....	27
<b>11</b>	<b>Baugrunduntersuchung</b> .....	<b>27</b>
<b>12</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>28</b>
12.1	Einleitung.....	28
12.2	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans..	28
	.....	28
12.2.1	Festsetzungen des Plans .....	28

12.2.2	Angaben zum Standort.....	29
12.2.3	Art und Umfang des Vorhabens .....	29
12.2.4	Bedarf an Grund und Boden.....	29
12.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....	29
12.3.1	Vorgaben der Fachpläne und deren Berücksichtigung.....	30
12.3.1.1	Regionaler Flächennutzungsplan (RegFNP).....	30
12.3.1.2	Schutzgebiete.....	30
12.3.2	Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans .....	31
12.4	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen ...	31
12.4.1	Bestandsdarstellung mit Darstellung der erheblich beeinflussten Umweltmerkmale.....	31
12.4.1.1	Tiere .....	31
12.4.1.2	Pflanzen.....	31
12.4.1.3	Fläche.....	32
12.4.1.4	Boden .....	32
12.4.1.5	Wasser .....	32
12.4.1.6	Luft .....	33
12.4.1.7	Klima .....	33
12.4.1.8	Wirkungsgefüge.....	33
12.4.1.9	Landschaft.....	33
12.4.1.10	Biologische Vielfalt.....	34
12.4.2	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.....	35
12.4.3	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	36
12.4.4	Vermeidung von Emissionen .....	36
12.4.5	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	36
12.4.6	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	36
12.4.7	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.....	36
12.4.8	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden .....	37
12.4.9	Wechselwirkungen.....	37
12.5	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	37
12.6	Standortalternativen.....	37
12.7	Alternative Baukonzepte und Begründungen zur Auswahl .....	37
12.8	Prognose zu den erheblichen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen bei Durchführung der Planung.....	38
12.8.1	Erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase .....	38
12.8.1.1	Tiere .....	38
12.8.1.2	Pflanzen.....	38
12.8.1.3	Fläche.....	38
12.8.1.4	Boden .....	38
12.8.1.5	Wasser .....	39

12.8.1.6 Luft .....	39
12.8.1.7 Klima .....	40
12.8.1.8 Wirkungsgefüge.....	40
12.8.1.9 Landschaft.....	40
12.8.1.10 Biologische Vielfalt.....	41
12.8.2 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.....	41
12.8.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.....	41
12.8.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	42
12.8.5 Vermeidung von Emissionen .....	42
12.8.6 Sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	42
12.8.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	42
12.8.8 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.....	43
12.8.9 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden .....	43
12.8.10 Wechselwirkungen.....	43
12.9 Maßnahmen zur Vermeidung von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.....	43
12.9.1 Schutzgut Mensch .....	43
12.9.2 Schutzgut Tier und Pflanzen.....	43
12.9.3 Schutzgut Boden .....	44
12.9.4 Schutzgut Wasser.....	44
12.9.5 Schutzgut Klima/Luft.....	44
12.9.6 Schutzgut Landschaft .....	44
12.9.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	45
12.9.8 Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen .....	45
12.10 Zusätzliche Angaben .....	45
12.10.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung oder fehlender Unterlagen.....	45
12.10.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen.....	45
12.10.3 Zusammenfassung des Umweltberichts .....	46
12.10.4 Quellenangaben .....	47

## **1 Einleitung**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Rodenbach hat in ihrer Sitzung am 21.01.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes

### **„Bornstraße“**

gemäß § 2 (1) BauGB in Verbindung mit § 5 HGO beschlossen, mit der Maßgabe, die im Geltungsbereich gelegenen Gemeinbedarfsgrundstücke einer städtebaulichen Neuordnung zuzuführen.

Die Planfläche liegt innerhalb des „Ortsbaugebietes Oberrodenbach“.

Das Plangebiet hat eine Größe ca. 0,2 ha. Die Grundfläche liegt damit unter der Größenbegrenzung von 2 ha nach § 13a BauGB. Daher wird das beschleunigte Verfahren gem. § 13a BauGB angewandt.

Es wurde hierbei gemäß § 13 BauGB, Abs. 2 Ziffer 1 von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen. Ein Umweltbericht und eine artenschutzrechtliche Betrachtung wurden erstellt.

## **2 Veranlassung und Ziele**

Alle in den letzten Jahren ausgewiesenen Baugebiete in Rodenbach sind sehr schnell besiedelt worden. Zurzeit besteht eine hohe Nachfrage nach weiterem Wohnbauland. Dieser Nachfrage soll hiermit Rechnung getragen werden.

Das Plangebiet wurde durch den „Ortsbaugebietesplan Oberrodenbach“ aus dem Jahr 1981 als „Fläche für den Gemeinbedarf- ev. Kirche“ beplant. Eine Nutzung für kirchliche Zwecke ist nicht mehr vorgesehen.

Die weitgehend brach liegenden Grundstücke 28/2 der Evangelischen Kirchengemeinde war bisher nur mit einem freistehenden Einzelhaus bebaut. Das südwestlich angrenzende Grundstück 30/3 kann aufgrund dem Abstandserfordernis zum Rodenbach nur mit wenigen Metern für die neue Straßenführung (zum Schutz der alten Eiche) einbezogen werden. Das nördlich angrenzende Gemeinbedarfsgrundstück 27/3 soll ebenfalls in ein allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO umgewandelt werden.

Der Charakter der Ortslage von Oberrodenbach und insbesondere der umgebenden Bebauung, soll bei der zukünftigen Entwicklung berücksichtigt werden.

### **3 Bodenschutz**

#### **3.1 Ziele des Bodenschutzes**

Der Bodenschutz in Bau- und Planungsvorhaben ist in verschiedenen Gesetzesgrundlagen verankert. Grundlegende Schutzklauseln finden sich im Baugesetzbuch (BauGB), Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), Hessischen Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) und im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

#### **Baugesetzbuch (BauGB)**

##### **§ 1a Bodenschutzklausel**

(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

#### **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)**

##### **§ 1 Zweck und Grundsätze**

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

#### **Hessischen Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG)**

##### **§ 1 Ziele des Bodenschutzes**

Die im Hessischen Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) verankerten Bodenziele sind die Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur, einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß, die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten sowie hierdurch verursachten Gewässerverunreinigungen.

#### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

Im § 1 (3) des BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sind zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im

Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

### 3.2 Alternativenprüfung gem. Hess. Altlasten- und Bodenschutzgesetz

Gemäß § 3 Abs. 2 (Pflichten der öffentlichen Hand) des Hess. Gesetzes zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung ist bei Planaufstellungen vor Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen zu prüfen, ob eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist.

In Oberrodenbach ist keine bereits versiegelte, sanierte, baulich veränderte oder bebaute Fläche vorhanden, die als alternativer Wohnstandort für das geplante Baugebiet infrage kommt. Zudem ist es Ziel des Grundstückseigentümers eine optimierte Bebaubarkeit herzustellen.

Unter diesen Rahmenbedingungen bestehen keine alternativen Planungsansätze.

### 3.3 Bodenschutz in der Bauleitplanung

Bezugnehmend auf die Richtlinie "Bodenschutz in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen" werde die folgenden bodenrelevante Sachverhalte aufgeführt, die im Bebauungsplan und dem Umweltbericht berücksichtigt worden sind.

Bodenrelevante Sachverhalte	Bearbeitung
1. Boden: Ziele	in Kap. 3.1, 12.3
2. Boden und Bodenfunktion Bestandsaufnahme:	in Kap. 6.6
3. Bodenvorbelastungen	in Kap. 6.4, 6.5, 6.6
4. Boden: zusammenfassende Bewertung	In Kap. 6.6, 9.4, 12.4.1.4, 12.4.1.8
5. Boden: Erheblichkeit	in Kap. 9.4, 12.4.1.4, 12.4.1.8
6. Boden: Auswirkungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	in Kap. 12.5
7. Boden: Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung	in Kap. 12.8.1.4
8. Boden: Vermeidung und Verminderung	in Kap. 9.3, 12.9.3
9. Boden: Ausgleich	in Kap. 9.6;
10. Boden: Planungsalternativen	in Kap. 12.6, 12.7

11.Boden: Methoden und Schwierigkeiten	in Kap. 12.10.1
12.Boden: Monitoring	in Kap. 12.10.2
13.Boden: allg. Zusammenfassung	in Kap. 12.10.3

## 4 Klimaschutz

Gemäß § 1 Absatz 5 Satz 2 des BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Durch die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz (§ 1a Abs. 5 BauGB) sollen die Erfordernisse des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Der Grundsatz ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Hierbei sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

### Klimaschutz

Hauptansätze des Klimaschutzes sind Verringerung des Ausstoßes von Treibhausgasen, die durch Industrie, Landwirtschaft, Verkehr und Privathaushalte freigesetzt werden. Bei baulicher Entwicklung gehören hierzu insbesondere Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Energieeffizienz, mit denen ein gewünschter Nutzen mit möglichst wenig Energieeinsatz erreicht werden soll. Weiter ist der Einsatz von regenerativen Energien, also die Nutzung von Bioenergie aus Biomasse oder Energiepflanzen, Geothermie, Solarenergie, Wasserkraft und Windenergie zu nennen.

Beim Klimaschutz geht es auch um die Erhaltung solcher Naturbestandteile, die das Treibhausgas CO<sub>2</sub> aufnehmen (Waldareale, Feuchtgebiete wie Moore, Sümpfe und Flussauen und die Ozeane).

In Hinsicht auf den notwendigen Energiebedarf wird im Plangebiet darauf hingewiesen, dass Sonnenkollektoren und Fotovoltaik Anlagen anzubringen sind. Die Dächer sind bewusst variabel nutzbar, bezüglich Dachneigung und –ausrichtung, festgesetzt.

## **Anpassung**

Durch Anpassungsmaßnahmen sollen mögliche Schädigungen vermieden bzw. verringert werden, aber auch die veränderten klimatischen Gegebenheiten zunutze gemacht werden.

Durch die Anpassungsmaßnahmen wird die Verwundbarkeit der Systeme gegenüber der Klimaänderung reduziert oder ihre Anpassungsfähigkeit (Anpassungskapazität) erhöht.

### *Anpassung an den Klimawandel / Bevölkerungsschutz*

Auch im Bevölkerungsschutz besteht angesichts des Klimawandels die Notwendigkeit, Anpassungsmaßnahmen zu entwickeln. Die Ziele des Bevölkerungsschutzes sind Vorkehrungen zu sichern, die mit einer zunehmenden Zahl an Extremereignissen wie Hochwasser, Starkniederschlägen oder langanhaltenden Hitzeperioden umgehen müssen.

Im Planbereich ist mit solchen besonderen schwerwiegenden Auswirkungen nicht zu rechnen. Besondere Vorkehrungen werden daher durch die Bauleitplanung nicht festgesetzt.

### *Anpassung an den Klimawandel / Bodenschutz*

Böden spielen eine zentrale Rolle im Klimageschehen. Zwischen Böden und Atmosphäre findet der Austausch klimarelevanter Gase wie z. B. Kohlendioxid und Methan statt. Eine Schlüsselfunktion kommt den Böden als Kohlenstoff-Senke zu. Etwa ein Drittel aller von Menschen verursachten Treibhausgasemissionen sind dabei auf Landnutzungsänderungen (z. B. Umwandlung von Forst- oder Grünlandböden in Ackerland) und eine nicht standortangepasste Bodenbewirtschaftung zurückzuführen.

Anpassungsmaßnahmen sind prinzipiell Erhalt, Wiederherstellung bzw. nachhaltige Verbesserung der Kohlenstoff-Senken-Funktion der Böden. Überbauungsschutz besonders speicherfähiger Böden, Rekultivierung oder Renaturierung von devastierten Flächen.

Weiterhin sind Maßnahmen wie Verringerung des Flächenverbrauchs bei der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und Flächenentsiegelung durch Bauleitplanung erzielbar. Diese Aktivitäten führen zur Freihaltung der Böden für die Versickerung von Regenwasser sowie zur Minimierung des Hochwasserrisikos in Überschwemmungsgebieten.

Durch die Bauleitplanung werden im Plangebiet folgende Anpassungsmaßnahmen durch die Festsetzung von:

- Grünflächen- und Gehölzanteil auf privaten Grundstücken,
- Festsetzung des Versiegelungsgrades durch GRZ und der Bauweise,
- Festsetzung von Anwendung nur wasser- und luftdurchlässigen Belägen für Stellplätze,

zum Schutz des Bodens erzielt.

#### *Anpassung an den Klimawandel / Verkehr*

Von den zu erwartenden Klimaänderungen sind für die Verkehrsinfrastruktur insbesondere die Zunahme von Starkregenereignissen, starken Stürmen und Hitzetagen von Bedeutung.

Starkregen und Dauerregenereignisse können den Verkehrssektor gefährden, da sie zu Überschwemmungen, Bodeninstabilität sowie Beeinträchtigungen der Kapazität der Infrastruktur und der Erreichbarkeit von Industrieanlagen führen können.

Der Verkehrssektor wird fachlich als generell anpassungsfähig beurteilt, da bereits eine Vielzahl von Anpassungsoptionen, vor allem technische Lösungen, zur Verfügung stehen. Ein zentraler Aspekt für die Infrastrukturplanung ist die Anpassung von Normen an veränderte klimatische Bedingungen.

#### *Anpassung an den Klimawandel / Gebäudeplanung*

Der Hinweis auf günstige Gebäudeplanung und die Entwicklung energetisch günstiger Gebäudeformen ist in der Planung eingetragen.

Weitere Möglichkeiten liegen in der Südorientierung der Gebäude in Verbindung mit einer großflächigen Verglasung nach Süden und kleinen Fenstern nach Norden.

Auf die Festsetzung von bestimmten Energienutzungen wurde bewusst verzichtet, da dies durch andere Gesetze und Verordnungen wesentlich besser und zeitlich angepasster geregelt wird. Eine Festsetzung im Bebauungsplan überdauert mehrere Jahrzehnte und wäre daher bereits nach wenigen Jahren veraltet.

## **5 Vorgaben übergeordneter Planung**

### **5.1 Regionaler Flächennutzungsplan**

Gem. § 13 (1) Hessischen Landesplanungsgesetz (HLPG) für den Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main, nach § 2 Abs. 1 des Gesetzes zur Stärkung der kommunalen Zusammenarbeit im Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main, übernimmt der Regionalplan der Planungsregion Südhessen zugleich die Funktion eines gemeinsamen Flächennutzungsplanes nach § 204 des Baugesetzbuches (Regionaler Flächennutzungsplan).

Der Regionalplan enthält im Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main neben den regionalplanerischen Festsetzungen nach § 9 Abs. 4 auch die flächennutzungsplanbezogenen Darstellungen nach § 5 des BauGB.

Somit sind Regionalplan und Flächennutzungsplan im Ballungsraum zu einem gemeinsamen Planwerk zusammengefasst und stellt ein zusammengehörendes Planwerk dar.

Die Gemeinde Rodenbach liegt im Ballungsraum Frankfurt.

Im RegFNP 2010 ist das Plangebiet „Bornstraße“ als „Fläche für den Gemeinbedarf - Bestand“ dargestellt.

Da die Fläche des Bebauungsplans unter 0,5 ha liegt, kann der RegFNP in der nächsten Fortschreibung angepasst werden.

### **5.2 Schutzgebiete**

Schutzgebiete wie Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete, Naturdenkmale oder Biotop gemäß § 30 BNatSchG i. V. mit § 13 (1) HAGBNatSchG, werden durch den Bebauungsplan nicht berührt.

### **5.3 Urplan**

Das Plangebiet ist Teil des alten "Ortsbebauungsplans Oberrodenbach" aus dem Jahr 1981. Hier wurde das Gebiet als „Gemeinbedarfsfläche“ mit der Zweckbestimmung „ev. Kirche“ festgesetzt. Regelungen zum Grünflächenanteil erfolgten nicht. Damit könnte das Plangebiet mit einem Kirchengebäude und Nebenflächen flächendeckend versiegelt werden.

## **6 Rahmenbedingungen**

### **6.1 Lage im Raum**

Die Gemeinde Rodenbach liegt in südwestlichen Teil des Main-Kinzig-Kreises und ist durch die günstige, gut ausgebaute Infrastruktur an den wichtigen Hauptverkehrsverbindungen unmittelbar angeschlossen.

Das Plangebiet ist über die Bornstraße an die L 3268 angebunden.

Über das Langenselbolder Dreieck besteht eine Verbindung an die A66 und A45. Eine weitere wichtige verkehrstechnische Verbindung erfolgt über Hanau Wolfgang an die B43a und B43 an die A3, A45 und A66.

Rodenbach grenzt im Norden an die Stadt Langenselbold, im Nordosten an die Gemeinde Hasselroth, im Osten an die Gemeinde Freigericht, im Süden an die Stadt Alzenau und die Gemeinde Kahl am Main (beide Landkreis Aschaffenburg), im Westen an die Stadt Hanau sowie im Nordwesten an die Gemeinde Erlensee.

Die Gemeinde besteht aus den Ortsteilen Niederrodenbach mit ca. 8.700 Einwohnern und Oberrodenbach mit ca. 2.400 Einwohnern.

Der Planungsraum nimmt derzeit ein Wohnbaugrundstück mit großem Garten und Freizeitgärten im Zentrum von Oberrodenbach ein. Er grenzt im Norden und Osten an weitere Wohnbauflächen. Die südliche Grenze des Plangebiets bildet der Rodenbach. Im Westen schließen weitere Freizeitgärten an.

Das Gelände liegt zwischen ca. 189,00 m ü. NN im Süden und ca. 192,00 m ü. NN im Norden und weist ein leichtes Nordost-Südwest Gefälle auf.

### **6.2 Naturräumliche Lage**

Nach der naturräumlichen Gliederung von Deutschland gehört dieser Bereich der Büdingen-Meerholzer Hügelland zur Untereinheit Oberrodenbacher Hügelland. Die Einheit leitet bereits zum Vorderen Spessart über.

### **6.3 Flächennutzung**

Das Plangebiet wird überwiegend gärtnerisch genutzt. Am südlichen Rand der Fläche steht ein Wohngebäude. Daran schließt sich eine versiegelte Einfahrt und Garage an. Am Südwestrand verläuft ein geschotterter Weg zu den im Westen liegenden Freizeitgärten.

### **6.4 Altablagerungen**

Es liegen keine Hinweise auf Altablagerungen vor.

## 6.5 Kampfmittel

Es liegen keine Hinweise auf Kampfmittel vor.

## 6.6 Boden

Oberrodenbach liegt im Gebiet vorherrschender Schluff- und Tonsteine sowie Sandsteine. Aus diesen Ausgangsgesteinen haben sich unterschiedliche Bodeneinheiten der Braunerden und Pseudogley-Braunerden ausgebildet.

Die Lage des Geltungsbereichs in der Bachaue des Rodenbachs bewirkt Böden aus fluvialen Sedimenten, die aus Auensand und Auenlehm gebildet werden.

Vor Ort sind daher ursprünglich anstehende Auengleye zu erwarten.

Das Plangebiet liegt inmitten der Siedlung Oberrodenbach. Daher werden Aussagen über die Bodenformen aus dem Bodenvier Hessen nur als Hinweis auf die potenzielle natürliche Verbreitung gegeben. Die Siedlung kann die Bodenformen grundlegend verändert haben.

### Bodenfunktionen

Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt für vier Kriterien. Diese sind

- Lebensraum für Pflanzen, Kriterium „Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“
- Lebensraum für Pflanzen, Kriterium „Ertragspotenzial“
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt, Kriterium „Wasserspeicherfähigkeit“ (Feldkapazität FK)
- Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium, Kriterium „Nitratrückhaltevermögen“

Die Bewertung erfolgt jeweils in fünf Stufen von sehr gering (1) bis sehr hoch (5). Anschließend werden diese vier Bewertungen zu einer Gesamtbewertung der Bodenfunktionen zusammengeführt.

Aus diesen Kriterien und ihrer Bewertung wird der Funktionserfüllungsgrad für den Boden abgeleitet.

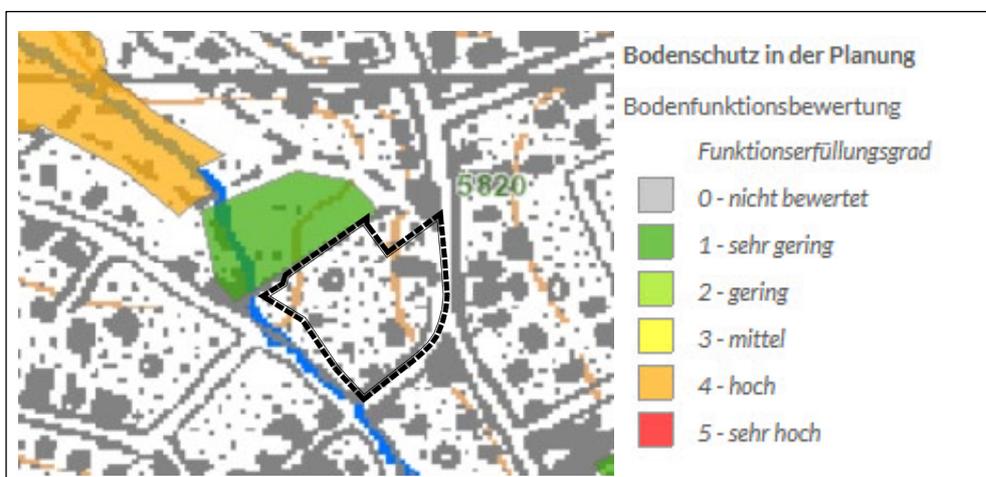


Abb.: Bodenfunktionsbewertung (Quelle: BodenViewer Hessen)

Das Plangebiet ist ca. 0,2 ha groß. Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet werden im BodenViewer Hessen keine großmaßstäbigen Aussagen getroffen, hierzu zählt auch die Bodenfunktionsbewertung. Daher liegt innerhalb dieses Gebiets keine Bodenfunktionsbewertung (Stufe 0) vor.

#### Vorbelastung

Diese vorgenannten Böden sind durch die Lage in einer Siedlung stark anthropogen geprägt. Teilflächen des Plangebietes sind bereits bebaut oder versiegelt. Dies sind ein Gebäude mit Einfahrt und Nebengebäuden sowie Wegeverbindungen und andere versiegelte Flächen. Bei den restlichen Flächen ist davon auszugehen, dass die bestehende Nutzung als Hausgarten ebenfalls Veränderungen in der natürlichen Horizontfolge durch Bautätigkeit und Geländemodellierungen hervorgerufen hat.

Zu weiteren Vorbelastungen liegen keine Erkenntnisse vor.

## **7 Planung**

### **7.1 Planungsvorgaben und städtebauliches Konzept**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines „allgemeinen Wohngebietes“ geschaffen werden. Es sollen max. 4 Einzelhäuser, ohne Staffelgeschoss, entstehen. Dies ist so in einem städtebaulichen Vertrag zwischen Gemeinde und Investor so vereinbart.

#### ***Wohngebiet***

Das Wohngebiet soll sich an der nachbarlichen Bebauung orientieren und eine max. 2-geschossige Bauweise mit einer GRZ von 0,3 und eine GFZ von 0,6 ermöglichen ohne Staffelgeschoss.

Es werden Gestaltungsfestsetzungen zur Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild vorgesehen. Die Brauchwassernutzung wird empfohlen.

### **7.2 Verkehrserschließung**

Das Plangebiet ist über die bestehende „Bornstraße“ im Südosten angebunden.

### **7.3 Fuß- und Radverkehr**

Die bestehenden innerörtlichen Verkehrsflächen ermöglichen die Nutzung für Radfahrer und Fußgänger.

### **7.4 ÖPNV**

Bushaltestellen finden sich ca. 250 m südlich an der Hanauer Straße.

## **7.5 Festsetzungen**

### **Art der baulichen Nutzung**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist als besondere Art der baulichen Nutzung das allgemeine Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

#### *Begründung:*

Ziel der Gemeinde ist es, im Ortszentrum besser ausgenutzte Wohnbauflächen anzubieten.

### **Maß der baulichen Nutzung**

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i. V. § 19 (4) BauNVO

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist als Maß der baulichen Nutzung die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) sowie die Zahl der Vollgeschosse gemäß Planeintrag nach § 17 (1) BauNVO als Höchstmaß festgesetzt. Es sind gemäß Planeintrag nur Einzelhäuser (E), ohne Staffelgeschoss, zulässig.

#### *Begründung:*

Die offene Bauweise ist aufgrund der Lage am Ortsrand städtebauliches Ziel der Gemeinde. Die Bebauung mit Einzelhäusern fügt sich in das Orts- und Landschaftsbild ein.

### **Bauweise**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die offene Bauweise ist festgesetzt. Es sind gemäß Planeintrag je neu bildbarem Grundstück nur 1 Haus bzw. im Geltungsbereich des Bebauungsplans insgesamt nur max. 4 Einzelhäuser zulässig.

#### *Begründung:*

Die offene Bauweise ist aufgrund der Lage am Ortsrand städtebauliches Ziel der Gemeinde.

### **Bezugspunkt**

Festgelegte Bezugshöhe für die baulichen Anlagen ist der festgelegter Höhenbezugspunkt.

#### *Begründung:*

Mit dieser Festsetzung werden die baulichen Möglichkeiten in seiner Höhenausdehnung klar geregelt und an die umgebende Bebauung angepasst.

## Höhe baulicher Anlagen / Firsthöhe

§ 9 (3) BauGB i.V. mit § 18 BauNVO

Die Höhenlage der baulichen Anlagen und die Firsthöhe werden vom festgelegten Bezugspunkt (siehe 1.4) gemessen.

### *Begründung:*

Mit dieser Festsetzung werden die baulichen Möglichkeiten in seiner Höhenausdehnung an die umgebende Bebauung angepasst.

## Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Alle Versorgungsleitungen (wie z.B. Telekommunikationsleitungen, Elektroleitungen bis einschließlich 20 KV-Leitungen usw.) sind unterirdisch zu verlegen.

### Begründung

Die unterirdische Verlegung von Leitungen gehört zum Stand der Technik und fördert erheblich das Landschaftsbild.

## Grünflächen - und Gehölzanteil auf Privatgrundstücken

### § 9 (1) Nr. 25a BauGB

Im allgemeinen Wohngebiet sind mindestens 50 % der Grundstücksflächen als Garten oder Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.

Auf jedem Grundstück ist mindestens ein Laubbaum, der auch ein hochstämmiger Obstbaum sein kann, zu pflanzen und zu pflegen.

### *Begründung*

Die Festsetzung dient neben der Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes auch der positiven Beeinflussung des Kleinklimas.

## Artenliste

Bei der Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen, öffentlichen Grünflächen und Straßenbegleitgrün vorrangig einheimische und standortgerechte Gehölze zu verwenden und zu unterhalten.

### **Großsträucher**

Salweide	Salix caprea mas
Weißdorn	Crataegus
Haselnuss	Corylus avellana
Weinrose	Rosa rubiginosa
Feldrose	Rosa agrestis
Kornelkirsche	Cornus mas
Wildobst	
Europ. Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Faulbaum	Frangula alnus
Echter Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
Gewöhnl. Stechpalme	Illex aquifolium

### **Mittelsträucher**

Öhrchenweide	Salix aurita
Pupurweide	Salix pupurea nancy saunders
Schlehe	Prunus spinosa
Alpen-Johannisbeere	Ribes aplinum
Rote Johannisbeere	Ribes rubrum
Stachelbeere	Ribes uva crispa
Filz-Rose	Rosa tomentosa
Flaumrose	Rosa tomentella
Hecken-Rose	Rosa corymbifera
Hechtrose	Rosa glauca
Gewöhnl. Berberitze	Berberis vulgaris

Felsenbrine	Amelanchier ovalis
Blasenstrauch	Colutea arborescens
Goldregen	Laburnum anagyroides
Himbeere	Rubus idaeus

**Kleinsträucher**

Sandweide	Salix arenaria
Spießweide	Salix hastata
Kriechweide	Salix repens
Strauchkronwicke	Coronilla erenerus
Blaue Heckenkirsche	Lonicera caerulea
Essigrose	Rosa gallica
Alpenheckenrose	Rosa pendulina
Apfelrose	Rosa villosa
Zwergf. Felsenbirne	Amelanchier ovais var. Pumila
Kopfginster	Chamaecytisus supinus
Schwarzer Geißklee	Cytisus nigricans
Färberginster	Genista tinctoria
Zwergmistel	Cotoneaster integerrimus

**Geeignete Pflanzenarten für Dachbegrünungen:**

**Stauden:**

Kleines Habichtskraut	Hieracium pilosella
Scharfer Mauerpfeffer	Sedum acre
Milder Mauerpfeffer	Sedum sexangulare
Purpurrote Fetthenne	Sedum telephium
Frühlingsfingerkraut	Potentilla neumanniana
Felsennelke	Petrorhagia saxifraga
Echte Hauswurz	Sempervivum tectorum

**Gräser**

Gemsenschwingel	Festuca rupicaprina
Wimperperlgras	Melica ciliata
Niedrige Segge	Carex humilis
Frühlingssegge	Carex caryophyllea

**Geeignete Pflanzenarten für Fassadenbegrünungen:**

**Selbstklimmer**

Wilder Wein	Parthenocissus quinque- folia
Efeu	Hedera helix

**Mit Kletterhilfe**

Bergrebe	Clematis montana
Waldrebe	Clematis in Arten
Geißblatt	Lonicera in Arten
Kletterrosen	Rosa in Arten
Knöterich	Polygonum aubertii
Wein	Vitis vinifera
Blauregen	Isteria sinensis

**Begründung**

Die Festsetzung dient neben der Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes auch der Entwicklung der einheimischen Flora und Fauna.

**Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

§ 9 (1) Nr. 20 BauGB

Zum Schutz vor schädlichen Beeinträchtigungen der Bodenstrukturen sind Erdarbeiten witterungsabhängig bei ausreichender Trockenheit durchzuführen.

Die Baufeldfreimachung und der Gebäudeabriss darf nur im Zeitraum von Oktober bis Februar, rechtzeitig vor der Brutsaison bzw. rechtzeitig vor der Rückkehr

der Vögel aus ihren Winterquartieren erfolgen, sodass bei deren Ankunft im Brutgebiet bereits Baustellenbetriebsamkeit herrscht.

Gehölzrodungen dürfen nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar vorgenommen werden.

Der Abriss des Gebäudes ist außerhalb der Brutzeit durchzuführen, um Konflikte mit Gebäudebrütern zu vermeiden. Vor dem Gebäudeabbruch ist eine Kontrolle auf Fledermausquartiere/Fledermäuse durchzuführen.

#### *Begründung*

Die Festsetzung dient dem Schutz der einheimischen Fauna.

### **BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**

§ 9 (4) BauGB in Verb. mit § 91 HBO

#### **Dachgestaltung**

##### Dachneigung

Es ist eine Dachneigungen von 0-30° zulässig.

##### Dacheindeckung/Dachfarbe

Es ist nur kleinteiliges Material wie z. B. Betondachsteine, Tonziegel etc. in der Farbe Grau sowie Rottöne zulässig. Es sind auch Dachbegrünungen zulässig.

##### Dachaufbauten

Gauben sind als Flachdach-, Sattel-, Schlepp- oder Tonnengauben auszuführen und auf die Hälfte der Hausbreite zu beschränken. Gauben haben vom First einen Mindestabstand von 0,75 m und von der Giebelwand mindestens einen Abstand von 1,50 m einzuhalten. Dies gilt auch für Zwerchhäuser. Werden mehrere Gauben auf der Dachfläche angeordnet, so sind diese auf einer Höhe auszuführen und in einem einheitlichen Format zu gestalten.

#### *Begründung:*

Die Festsetzungen in Bezug auf die Dachgestaltung orientieren sich an den Wohngebäuden in der Umgebung des Plangebietes.

Die Festsetzungen zur Gestaltung der Gauben fördert erheblich das Erscheinungsbild des neuen Baugebietes. Durch die Festsetzungen wird gewährleistet, dass das Hauptdach in seiner Funktion dominiert.

#### **Einfriedungen**

Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 1,20 m zulässig.

*Begründung:*

Die Festsetzung fördert das einheitliche Erscheinungsbild des neuen Baugebietes.

**Farbgebung baulicher Anlagen**

Nicht zugelassen werden Kunststoffverkleidungen und reflektierende, glänzende oder glasierte Materialien. Grelle oder glänzende Farben sind als Außenanstriche an den Wandflächen unzulässig. Solaranlagen sind zulässig. Die Festsetzungen gelten auch für Anbauten, Nebengebäude und Garagen, die farblich an das Hauptgebäude anzupassen sind.

*Begründung:*

Die Festsetzung fördert das einheitliche Erscheinungsbild des neuen Baugebietes.

**Gartengestaltung**

Schotter- und Kiesgärten sind nicht zulässig.

*Begründung:*

Die Festsetzung fördert die ökologische Gartengestaltung und das Stadtbild.

**Anlegen von Zisternen**

Das im Planungsgebiet auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist in Retentionszisternen zu sammeln und zur Gartenbewässerung zu nutzen. Pro 100 m<sup>2</sup> Dachfläche sind mindestens 3 m<sup>3</sup> Speichervolumen vorzuhalten. Der Überlauf der Zisterne wird in den Abwasserkanal geleitet.

*Begründung*

Die Regenwassernutzung dient dem sparsamen Umgang mit Trinkwasser und der Entlastung des Schmutz- und Regenwassersystems.

**Fotovoltaik**

Sonnenkollektoren und Fotovoltaik Anlagen sind auf den Dächern zu errichten.

*Begründung:*

Die Festsetzung fördert die Energieeinsparung und den Klimaschutz.

**Dachbegrünungen**

Flachdächer sind als dauerhaft begrünte Dächer auszuführen.

*Begründung:*

Die Festsetzung dient der Artenvielfalt und dem Klimaschutz.

## **HINWEISE**

### **Abfallwirtschaft**

Werden im Rahmen von Baumaßnahmen, insbesondere bei Ausschachtungsarbeiten Bodenkontaminationen und sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt, Dezernat 41.1 zu benachrichtigen. Die weitere Vorgehensweise ist dann abzustimmen.

### **Denkmalschutz**

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen -Abteilung Archäologische Denkmalpflege- oder der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

### **Baugrund, Öffentliches Kanalnetz, Gründungsberatung**

Es wird empfohlen, objektbezogene Baugrunduntersuchungen und Gründungsberatungen durchzuführen sowie den höchsten Grundwasserstand prüfen zu lassen. Das Ergebnis der Untersuchungen ist maßgebend für die Ausführung und Sicherung an der baulichen Anlage. Insbesondere ist bei objektbezogenen Baugrunduntersuchungen mit Feststellung der höchsten Grundwasserstände über die Notwendigkeit von wasserundurchlässigen Kellerkonstruktionen (weiße Wanne) und wasserdichten Kellerfensterlichtschächten zu entscheiden. Dieser Entscheidung kommt besondere Bedeutung in Bezug auf die dauerhafte Funktionstüchtigkeit der baulichen Anlage zu.

### **Südausrichtung**

Wohnräume mit großen Fenstern und Terrassen sollten nach Süden bis Westen ausgerichtet werden. An der Südfassade sollte der Fensterglasanteil optimal ca. 30 % betragen.

### **Vorsorgender Bodenschutz**

Der kulturfähige Oberboden ist fachgerecht zu sichern, zwischenzulagern und auf den Grundstücken zur Auffüllung und zur Gelände- und Gartenmodellierung wieder zu verwerten.

Baustelleneinrichtung und Lagerflächen sollen auf bereits versiegelten oder verdichteten Böden eingerichtet werden.

### **Außenbeleuchtungen**

Es sind im Plangebiet nur Außenbeleuchtungen zulässig, die warmweißes Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur ausstrahlen, die voll abgeschirmt und genau waagrecht montiert sind,

um das Licht effizient auf die zu beleuchtende Fläche lenkt und kein Licht in den oberen Halbraum abstrahlen. Die Leuchten sind mit einer Lichtstärkenklasse von G6 auszustatten.

### **Stellplatzsatzung**

Auf die aktuelle Stellplatzsatzung der Gemeinde Rodenbach wird hingewiesen.

## **8 Plandaten**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die nachfolgend aufgeführten Flurstücke in der Gemarkung Oberrodenbach:

Flur 2, Flurstück: 27/2, 28/2, 30/3 tw.

Das Plangebiet hat eine Größe von 2.353 m<sup>2</sup>.

Innerhalb des Bebauungsplans ergeben sich folgende Flächenaufteilungen:

### **Bestand**

Es sind folgende Flächennutzungen / Biototypen als Voreingriff zu betrachten:  
2.353 m<sup>2</sup> versiegelbare Gemeinbedarfsfläche.

### **Planung**

**Innerhalb des Bebauungsplans ergeben sich folgende Flächenaufteilungen:**

2.353 m<sup>2</sup> Baugebiet

davon 2.076 m<sup>2</sup> WA (mit GRZ 0,3):

- |                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| • überbaubare Flächen              | 623 m <sup>2</sup>   |
| • 70 % Grünflächen                 | 1.453 m <sup>2</sup> |
| Straßenverkehrsfläche / öffentlich | 277 m <sup>2</sup>   |

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes können bis zu 4 Wohnhäuser (Einzelhäuser) mit bis zu je 2 Wohneinheit entstehen.

Das heißt, dass bei einer Haushaltsgröße von 2,1 Personen/Haushalt für bis zu 8 Personen neuer Wohnraum entsteht.

## **9 Eingriff und Ausgleich/Artenschutz**

### **Naturschutzrecht**

Gemäß § 13 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz, vom 01.03.2010) sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 14 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Im Sinne des § 15 Abs. (2) BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Der Bebauungsplan bereitet einen Eingriff in Natur und Landschaft vor. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens hat die Kommune daher gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB in der Abwägung unter anderem über Vermeidung und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe zu entscheiden.

**Im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB erfolgt keine Eingriffs-/Ausgleichsbeurteilung bzw. Bilanzierung. Weitere Erläuterungen erübrigen sich daher eigentlich, werden jedoch zur Vollständigkeit erläutert.**

### **Artenschutzrechtliche Betrachtung**

Das Artenschutzrecht sieht einen umfassenden Schutz für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten vor. Kommen solche Arten im Plangebiet oder dessen Umfeld vor, ist im Rahmen von Planverfahren die mögliche Verletzung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu prüfen.

Um diesen Anforderungen zu entsprechen, wurde das Plangebiet unter den Aspekten der folgenden Fragestellungen untersucht:

1. Welche artenschutzrechtlich relevanten Arten könnten im Plangebiet und in dessen Umfeld vorkommen?
2. Könnte das geplante Vorhaben artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von geschützten Arten nach sich ziehen?
3. Können ggf. zu prognostizierenden Beeinträchtigungen vermieden oder durch Maßnahmen vorab ausgeglichen werden?
4. Verbleiben nach Durchführung aller möglichen Maßnahmen noch artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen?

Zu Fragestellung 1: Welche artenschutzrechtlich relevanten Arten könnten im Plangebiet und in dessen Umfeld vorkommen?

Im Rahmen der vorliegenden Planung wurde zur Bestandserfassung der Habitatstrukturen eine örtliche Begehung am 17.04.2023 durchgeführt.

Die Planfläche besteht aus einem alten Wohnhaus, Gartenhaus, Hühnerstall, einer intensiv genutzten Wiesenfläche und 2 erhaltenswerten Bäumen (eine Birke im westlichen und eine alte Eiche an der Südspitze. Weiterhin findet sich eine junge Walnuss in der Nordspitze und Sträucher am Rande des Gartengrundstücks auf Fl.stk. 27/3.

Während der Ortsbegehung konnten bei kalter Witterung mit bedecktem Himmel keine Tiere im Gebiet oder mit besonderem Bezug zum Eingriffsgebiet nachgewiesen werden. Es fanden sich keine Anzeichen von Vogelnestern oder Baumhöhlen.

Die Wiesenfläche eignet sich nicht für Wiesenbrüter. Baumhöhlen sind nicht vorhanden. Fledermausarten, die in Spalten oder Höhlen in den Bäumen Quartier suchen, bieten die Freiflächen keine Möglichkeit.

Hinweise auf das Vorkommen von Reptilien (Zauneidechsen) sind nicht erkennbar. Durch die Wiesenpflege und Hühnerhaltung ist auch das Nahrungs- und Deckungsangebot für diese Tiere nicht vorhanden, so dass eine Besiedlung der Fläche durch Zauneidechsen nicht erwartet wird.

Aufgrund der fehlenden Strukturen und der in der Fläche und um die Fläche herum vorherrschenden Störfaktoren (Wohngebiet und Straßenverkehr) werden weitere Vorkommen von besonders oder streng geschützten Tierarten in der Fläche nicht erwartet. Die erhaltenswürdigen 2 Bäume (Birke und Eiche) werden erhalten. Planungsrelevante Arten für den Eingriff sind demnach nicht zu erwarten. Es kann daher auf weitere Untersuchungen verzichtet werden.

**Zusammenfassung**

Aus den vorliegenden Ergebnissen lassen sich keine potenziellen erheblichen Beeinträchtigungen für besonders oder streng geschützte Arten im Zusammenhang mit der Realisierung des Planvorhabens ableiten. Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Anhaltspunkte gegeben, dass unter Einhaltung der Bauzeitenregelung Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten könnten.

## 9.1 Eingriffsbeschreibung

Das Plangebiet hat eine Größe von 2.353 m<sup>2</sup>.

**Es sind folgende Flächennutzungen / Biotoptypen als Voreingriff zu betrachten:**

- Gemeinbedarfsfläche, versiegelbar 2.353 m<sup>2</sup>

**Innerhalb des Bebauungsplans ergeben sich folgende Flächenaufteilungen:**

2.353 m<sup>2</sup> Baugebiet

davon 2.076 m<sup>2</sup> WA (mit GRZ 0,3):

- überbaubare Flächen 623 m<sup>2</sup>
  - 70 % Grünflächen 1.453 m<sup>2</sup>
- Straßenverkehrsfläche / öffentlich 277 m<sup>2</sup>

Der Nacheingriff in den Boden wird flächenmäßig wie folgt aussehen:

Gemäß dem bestehenden rechtsgültigen Bebauungsplan, in dem alle Flächen versiegelbar wären, werden keine Flächen zusätzlich versiegelt.

## 9.2 Eingriffsvermeidung

Die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen zielen auf die Vermeidung von Artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des BNatSchG § 44 ab. Unter Einhaltung der Vorgaben können die geltenden Verbote im Zusammenhang mit den Bautätigkeiten vermieden werden.

### Rodungszeiten

Bei der Rodung von Gehölzen sind die gesetzlichen Vorgaben zu beachten. Danach dürfen gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September keine Eingriffe in Gehölzbestände vorgenommen werden.

### Baufeldfreimachung/Bauzeitenregelung

Die Baufeldräumung und andere vorbereitende Geländearbeiten sind vor der Vogelbrutzeit in Angriff zu nehmen, so dass bei Brutbeginn bereits Baustellenbetriebsamkeit herrscht. Auf diese Weise wird das Risiko gemindert, dass Vögel zur Nestanlage Standorte auswählen, die im Verlauf der späteren Bauarbeiten so starken Störungen unterliegen, dass es zur Aufgabe der Brutstandorte und/oder der Gelege kommt.

### Gebäudeabriss

Der Abriss des Gebäudes ist außerhalb der Brutzeit durchzuführen, um Konflikte mit Gebäudebrütern zu vermeiden.

Vor dem Gebäudeabbruch ist eine Kontrolle auf Fledermausquartiere/Fledermäuse durchzuführen.

### **9.3 Eingriffsminimierung**

Maßnahmen zur Minimierung eines Eingriffs sind solche, die direkt auf dem Plangebiet stattfinden. Unterstützt werden diese minimierenden Maßnahmen durch eine vorlaufende, die Umwelt schonende Planung.

Der stattfindende Eingriff in Natur und Landschaft soll durch folgende Maßnahmen vermindert werden:

#### ***Maßnahmen für den Bodenhaushalt***

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der Grundstücke.
- Wiederverwendung des Bodens am Eingriffsort.
- Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung, flächensparendes Bauen.

#### ***Maßnahmen für den Wasserhaushalt***

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der Grundstücke.
- Festsetzung von wasser- und luftdurchlässigen Bodenbelägen.
- Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung.
- Als Maßnahme für einen sparsamen Wasserverbrauch wird das Erstellen von Zisternen zur Gartenbewässerung empfohlen.

#### ***Maßnahmen für Flora und Fauna***

- Erhaltung der beiden großen Bäume (Birke und Eiche).
- Die festgelegten nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind möglichst strukturreich als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.
- Festsetzung von einheimischen Pflanzarten.
- Festsetzung zum Baubeginn/Baufeldfreimachung/Gebäudeabriss.

#### ***Maßnahmen für das Landschaftsbild***

- Gestaltungsfestsetzungen für die baulichen Anlagen.
- Höhenfestsetzung für die baulichen Anlagen, differenziert in Baufelder.

### **9.4 Eingriffskomponenten im Einzelnen**

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein Eingriff, der im Folgenden für die einzelnen Schutzgüter zusammengefasst und bewertet wird.

#### ***Eingriff in den Bodenhaushalt***

Durch Versiegelung und Überbauung verliert der Boden gegenüber dem bisherigen Baurecht keine weiteren Flächen.

Es erfolgt dadurch kein neuer Eingriff.

### ***Eingriff in den Wasserhaushalt***

Auf den versiegelten Flächen kann das anfallende Regenwasser nicht ungehindert versickern und so zur Neubildung von Grundwasser beitragen.

Die Nutzung des Regenwassers zur Gartenbewässerung wird empfohlen.

Durch Versiegelung und Überbauung verliert der Boden gegenüber dem bisherigen Baurecht keine weiteren Flächen.

Es erfolgt dadurch kein neuer Eingriff.

### ***Eingriff in das Lokalklima***

Die Veränderung des Lokalklimas ist qualitativ und quantitativ nicht exakt zu definieren.

Es ist davon auszugehen, dass sich Baukörper und versiegelte Flächen generell rascher erwärmen und daher negativ auf das Kleinklima auswirken. Die Grundflächenzahl (GRZ) wurde auf 0,3 festgesetzt.

Im Planbereich handelt sich um eine Fläche, die sich im Ortszentrum befindet und überwiegend als Gartenflächen genutzt wird. Sie ist geprägt von ihrer innerörtlichen Lage mit 2 großen zu erhaltenden Bäumen und einem Wohngebäude.

Die Realisierung des geringflächigen Planungsvorhabens wird keine merklichen Auswirkungen im Lokalklima haben.

### ***Eingriff in die Biotopstrukturen***

Mit der Realisierung des Baugebietes erfolgt ein Eingriff in die vorhandenen Biotopstrukturen. Im Bereich des Hausgartens wird es zur Beseitigung der Habitat- und Biotopfunktionen kommen.

Die Auswirkungen auf Lebensraumverluste von Tieren und die dadurch zu ergreifenden Maßnahmen sind im Artenschutzgutachten untersucht und festgelegt worden. Erhebliche Eingriffe könne jedoch unter Beachtung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die Tierwelt ausgeschlossen werden.

Da die Strukturvielfalt in den anthropogen geprägten Gärten sehr gering ist, wird der Eingriff ebenfalls gering eingestuft.

### ***Eingriff in das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung***

Landschaftlich ist der innerörtliche Planungsraum durch 2 große Bäume strukturiert. Der Großteil der Fläche wird als Hausgarten genutzt. Strukturen finden sich als 2 große Bäume, die erhalten werden.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird gering sein.

Bezüglich der öffentlichen Erholungsnutzung wird es keine Veränderung geben. Das Plangebiet ist ein privates Wohngrundstück, dass lediglich in mehrere Wohngrundstücke aufgeteilt werden soll.

Der Eingriff ist nicht gegeben.

### **9.5 Ausgleichsmaßnahmen**

Da gemäß § 13a BauGB und tatsächlich auf Grundlage des Urplans keine Eingriffe erfolgen, sind auch keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

## **10 Ver- und Entsorgung des Plangebietes**

### **10.1 Wasserwirtschaftliche Belange**

(Gemäß Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung vom Juli 2014).

#### **10.1.1 Überschwemmungsgebiet**

Das Plangebiet befindet sich weder in einem Überschwemmungsgebiet noch in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet.

#### **10.1.2 Wasserversorgung / Grundwasserschutz**

##### ***Wasserbedarfsermittlung für das Plangebiet***

Annahme:

##### **Wohngebiet**

Im Baugebiet wird mit ca. 8 Einwohner gerechnet.

Spez. Wasserbedarf:  $q_d = 127 \text{ l/E} \cdot \text{d}$

$Q_d = E \cdot q_d = 8 \cdot 127 = 1.016 \text{ l/d}$

$Q_h = 1/10 \cdot Q_d = 1/10 \cdot 1.016 \text{ l/d} = 101 \text{ l/h}$

##### ***Löschwasserbedarf für das Plangebiet***

Die notwendige Löschwasserversorgung für das Baugebiet wird gem. der „Ersten Wassersicherstellungsverordnung“ v. 31.03.1970, sowie nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 405 beurteilt.

Die aus dem Trinkwassernetz bereitzustellende Löschwassermenge (Grundschutz gemäß DVGW-Merkblatt W 405) muss durch die Lage am Waldrand mindestens  $48 \text{ m}^3/\text{h}$  betragen.

Der erforderliche Speicherraum soll für eine Löschzeit von mind. 2 Stunden gesichert und aus Hydranten zu entnehmen sein.

Die Hydranten dürfen einen Abstand, von jeder Gebäudemitte ausgesehen und im Straßenverlauf, untereinander von max. 150 m besitzen.

### Deckungsnachweis

Die Wasserversorgung ist durch den Investor zugesichert. Sie erfolgt durch die Kreiswerke des Main-Kinzig-Kreises.

### Technische Anlagen

Die geplanten Erweiterungsflächen schließen unmittelbar an den bestehenden Ortsteil an.

Die nachgeordnete Tiefbauplanung prüft, ob vorhandene Wasserleitungen verwendet werden können. Die im DVGW-Merkblatt W 403 geforderten Versorgungsdrücke werden gewährleistet.

### Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet

#### **Trinkwasserschutzgebiete**

Das Plangebiet befindet sich in keinem Trinkwasserschutzgebiet.

#### **Heilquellenschutzgebiete**

Das Plangebiet liegt in keinem Heilquellenschutzgebiet.

### Schutz des Grundwassers

Es sind keine besonderen Vorkehrungen zum Schutz des Grundwassers erforderlich oder geplant.

### Verminderung der Grundwasserneubildung

Wasser- und luftdurchlässige Beläge werden festgesetzt, durch die Einrichtung von Stellplätzen wird nur eine geringe Bodenversiegelung erfolgen.

Hierbei ist das „Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen“ der Forschungsgesellschaft für Straßenverkehrswesen e.V. (Köln 1998) zu beachten.

### Versickerung von Niederschlagswasser

Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser sollte in Zisterne aufgefängt und kann im Rahmen der Gartenbewässerung zur Versickerung gebracht werden. Das anfallende Niederschlagswasser der privaten und öffentlichen Grünflächen versickert vor Ort.

### Vermeidung von Vernässungs- und Setzrissschäden

Es wird grundsätzlich empfohlen, objektbezogene Baugrunduntersuchungen und Gründungsberatung durchzuführen sowie den höchsten Grundwasserstand prüfen zu lassen. Das Ergebnis der Untersuchungen ist maßgebend für die Ausführung und Sicherung an der baulichen Anlage. Insbesondere ist bei objektbezogenen Baugrunduntersuchungen mit Feststellung der höchsten Grundwasserstände über die Notwendigkeit von wasserundurchlässigen Kellerkonstruktionen (weiße Wanne) und wasserdichten Kellerfensterlichtschächten zu entscheiden.

Dieser Entscheidung kommt besondere Bedeutung in Bezug auf die dauerhafte Funktionstüchtigkeit der baulichen Anlage zu.

Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplans

Das Plangebiet liegt nicht im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplans.

Bemessungsgrundwasserstände

Es wird grundsätzlich empfohlen, objektbezogene Baugrunduntersuchungen und Gründungsberatung durchzuführen sowie den höchsten Grundwasserstand prüfen zu lassen.

Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser

Es ist nicht mit einer Barrierewirkung von Bauwerken zu rechnen.

Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

Es werden keine wassergefährdenden Stoffe eingebracht.

**10.1.3 Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen**

Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen

Es befindet sich ein Oberflächengewässer, der Rodenbach, im Abstand von 10m am Südrande des Plangebietes. Der gesetzlich erforderliche Gewässerabstand wird eingehalten.

Darstellung oberirdischer Gewässer u. Entwässerungsgräben

s. o.

Sicherung der Gewässer und der Gewässerrandstreifen

s.o.

Einhaltung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer

Es sind keine Oberflächengewässer mit Bewirtschaftungszielen im oder am Rande des Plangebietes vorhanden.

**10.1.4 Abwasserbeseitigung**

Gesicherte Erschließung

Die Abwasserableitung und Regenwasserbehandlung wird im weiteren Verfahren durch die Tiefbauplanung geplant. Es erfolgt ein Anschluss an die bestehende Kanalisation.

Anforderung an die Abwasserbeseitigung

Die nachfolgende Tiefbauplanung wird gewährleisten, dass die Kläranlage und die zuführenden Kanäle das anfallende Abwasser und Regenwasser aufnehmen können.

#### Reduzieren der Abwassermenge

Als Maßnahme zum sparsamen Umgang mit Wasser im Plangebiet werden der Einbau von Zisternen und die Brauchwassernutzung im Bebauungsplan empfohlen.

#### Versickerung des Niederschlagswassers

Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser kann in Zisternen aufgefangen und kann im Rahmen der Gartenbewässerung zur Versickerung gebracht werden. Das anfallende Niederschlagswasser der privaten und öffentlichen Grünflächen versickert vor Ort, dies erfolgt auf ca. 50 % der Gesamtfläche.

#### Kosten und Zeitplan

Im Rahmen der Projektentwicklung wird zeitnah ein Kosten- und Zeitplan erstellt.

### **10.1.5 Abflussregelung**

#### Abflussregelung

Es ist nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben eine relevante Auswirkung auf Fließgewässer hat.

#### Vorflutverhältnisse

Es ist nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben eine relevante Auswirkung auf die Vorflutverhältnisse hat.

#### Dezentraler Hochwasserschutz

Es sind keine dezentralen Hochwasserschutzmaßnahmen erforderlich.

#### Erforderliche Hochwasserschutzmaßnahmen

Es sind keine Hochwasserschutzmaßnahmen erforderlich.

#### Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen

Es wird durch Begrünungsaufgaben vermieden Boden zu versiegeln. Entsiegelungsmaßnahmen können im Plangebiet nicht erfolgen.

#### Besonderheiten bei Gewerbe- und Industriegebieten

Keine. Im Bebauungsplan ist ein Wohngebiet geplant.

### **10.1.6 Altlastenverdächtige Flächen/Altlasten**

Im Bereich des Plangebietes ergeben sich keine Erkenntnisse, die einen Altlastenverdacht begründen. Auf die im Bebauungsplan eingeschriebenen Hinweise wird verwiesen.

### **10.2 Stromversorgung**

Die Stromversorgung des Plangebietes ist durch den Investor an einen Anschluss an das vorhandene Stromnetz zu sichern.

### **10.3 Gasversorgung**

Die Gasversorgung des Plangebietes wird durch den Investor geprüft.

## **11 Baugrunduntersuchung**

Im Planungsgebiet kann mit unterschiedlichen Grundwasserständen gerechnet werden. Es wird deshalb empfohlen, objektbezogene Baugrunduntersuchungen und Gründungsberatungen durchzuführen sowie den höchsten Grundwasserstand prüfen zu lassen. Das Ergebnis der Untersuchungen ist maßgebend für die Ausführung und Sicherheit an der baulichen Anlage.

## **12 Umweltbericht**

Gemäß § 2a BauGB sind in einem Umweltbericht nach der Anlage des Gesetzbuches die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange darzulegen.

In Ergänzung zur Planbegründung und zum Fachgutachten Landschaftsplan des Bebauungsplanes werden in den nachfolgenden Ausführungen die Umweltmedien hinsichtlich ihrer potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben bewertet. Bewertungsgrundlage sind die bisher im Rahmen der Bauleitplanung erstellten Sondergutachten (siehe Anhang und LP) sowie eigene Erhebungen.

Gemäß § 2a BauGB (Umweltbericht) sind in dem Umweltbericht nach der Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) des Gesetzbuches die aufgrund der Umweltprüfung nach ermittelten und bewerteten Belangen darzulegen.

### **12.1 Einleitung**

Der Umweltbericht erstreckt sich über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie über die unmittelbar angrenzenden Flächen, insbesondere bezüglich Klima, Landschaftsbild und Erholungsnutzung.

### **12.2 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans**

Die ca. 0,2 ha große Fläche befindet sich am im Zentrum des Ortsteiles Oberrodenbach der Gemeinde Rodenbach und soll als „allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt werden.

Die Fläche ist im RegFNP des Regionalverbandes Frankfurt/ Rhein-Main als Gemeinbedarfsfläche-ev. Kirche/Bestand dargestellt.

Alle in den letzten Jahren ausgewiesenen Baugebiete in Rodenbach sind sehr schnell besiedelt worden. Zurzeit besteht eine hohe Nachfrage nach weiterem Wohnbauland. Dieser Nachfrage soll hiermit Rechnung getragen werden.

Im Plangebiet soll nunmehr einheitlich ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt werden.

Der Charakter der Ortslage von Oberrodenbach soll bei der zukünftigen Entwicklung erhalten bleiben.

#### **12.2.1 Festsetzungen des Plans**

Das Plangebiet wird als „allgemeines Wohngebiet“ (WA) gem. § 4 BauNVO ausgewiesen.

Es wird auf die Begründung, Ziffer 7.5 zum Bebauungsplan verwiesen.

### **12.2.2 Angaben zum Standort**

Das Planungsgebiet befindet sich in Oberrodenbach. Das südwestexponierte Plangebiet liegt auf ca. 189-192 m ü. NN.

### **12.2.3 Art und Umfang des Vorhabens**

Es wird eine ca. 0,2 ha große Fläche für Wohnnutzung planungsrechtlich geregelt.

### **12.2.4 Bedarf an Grund und Boden**

Die Gesamtfläche des **Plangebietes** beträgt ca. 2.353 m<sup>2</sup>.

### **Bestand**

Es sind folgende Flächennutzungen / Biotoptypen als Voreingriff zu betrachten:  
2.353 m<sup>2</sup> versiegelbare Gemeinbedarfsfläche

### **Planung**

**Innerhalb des Bebauungsplans ergeben sich folgende Flächenaufteilungen:**

2.353 m<sup>2</sup> Baugebiet

davon 2.076 m<sup>2</sup> WA (mit GRZ 0,3):

- |                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| • überbaubare Flächen              | 623 m <sup>2</sup>   |
| • 70 % Grünflächen                 | 1.453 m <sup>2</sup> |
| Straßenverkehrsfläche / öffentlich | 277 m <sup>2</sup>   |

### **12.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes**

Nach Nr. 1 b der Anlage 1 zum BauGB sind für die Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen diejenigen Vorschriften des BauGB Maßstab, die die Berücksichtigung der umweltschützenden Belange in der planerischen Abwägung zum Gegenstand haben. Des Weiteren liegen die in den Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind, den Bewertungen der ermittelten Umweltauswirkungen zugrunde.

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Als Belange werden die Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) benannt.

Die Grundsätze und Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege werden im § 2 Abs. 1 BNatSchG festgelegt. Darin werden die Belange der Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) benannt.

§ 1 Abs. 5 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) fordert zudem: „Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich“.

Der Schutz des Bodens ist über das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und das Hessische Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung.

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und dem §1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

Schutzziele des Wassers sind über das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Landeswassergesetz geregelt.

Zweck dieser Gesetze ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen.

Die Ziele sind in Kapitel 3.1 des Bebauungsplans dargestellt.

Das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) gilt für die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen.

### **12.3.1 Vorgaben der Fachpläne und deren Berücksichtigung**

#### **12.3.1.1 Regionaler Flächennutzungsplan (RegFNP)**

Im RegFNP 2010 ist das Plangebiet „Bornstraße“ als „Fläche für den Gemeinbedarf-Bestand“ dargestellt.

#### **12.3.1.2 Schutzgebiete**

Schutzgebiete wie Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete, Naturdenkmale oder Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. mit § 13 (1) HAGBNatSchG, werden durch den Bebauungsplan nicht berührt.

### **12.3.2 Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans**

Bezüglich der Belange des Menschen werden im Wesentlichen durch die Standortauswahl Rechnung getragen.

Den grundsätzlichen Umweltschutzziele wird dadurch Rechnung getragen, dass zur Minimierung der Flächeninanspruchnahme sehr enge Baugrenzen festgesetzt werden.

Kleinklimatisch werden sich keine Auswirkungen entstehen.

Die Belange der Pflanzen- und Tierwelt können durch Maßnahmen auf der Planfläche und weiteren Ausgleichsmaßnahmen (Erwerb von Ökopunkten und Anbringen von Nistkästen für die Trauerschnäpper) berücksichtigt werden.

Das Landschaftsbild wird nur in sehr begrenzten Blickachsen eine Veränderung erfahren, da sich die geplante Bebauung in das Wohngebiet einfügt.

Die Möglichkeit der Tageserholung wird sich gegenüber der ursprünglichen Situation nicht verändern.

Sollten Belange des Denkmalschutzes betroffen werden, werden sie in Abstimmung mit den Denkmalbehörden Rechnung getragen.

## **12.4 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

### **12.4.1 Bestandsdarstellung mit Darstellung der erheblich beeinflussten Umweltmerkmale**

#### **12.4.1.1 Tiere**

Es bestehen keine Hinweise darauf, dass durch die Planung erhebliche Beeinträchtigungen der Tierwelt bzw. von geschützten Arten erfolgen.

#### **12.4.1.2 Pflanzen**

##### **Biotoptypen als Voreingriff durch Altplan**

- Versiegelte Fläche

##### **Reale Vegetation**

Es kommen folgende Biotoptypen vor:

- Versiegelte und teilversiegelte Flächen
- Dachflächen
- Hausgarten
- Freizeitgärten

### **Zusammenfassung**

Das Plangebiet ist flächendeckend intensiv anthropogen geprägt. Es befinden sich lediglich 2 erhaltenswürdige großen Bäume (Birke und Eiche) auf dem Gelände.

#### **12.4.1.3 Fläche**

Die ca. 0,2 ha große Fläche weist im Bereich des Gebäudes und des südlichen Weges versiegelte und geschotterte Flächen sowie Gärten auf.

#### **12.4.1.4 Boden**

Das Plangebiet liegt im Siedlungsbereich, weshalb für das Plangebiet keine Bodenfunktionsbewertung vorliegt.

Es handelt sich um einen Standort der Bachaue mit Auensanden und Auenlehmen. Durch vorhandene Bebauung sind Vorbelastungen vorhanden.

Auch auf Standorten, die nicht überbaut werden, müssen in Teilbereichen baubedingt Bodenmassen auf und/oder abgetragen werden, sodass es auch hier zu Veränderungen und Störungen des natürlichen Bodengefüges kommen kann.

Auch wenn die Böden aufgrund der intensiven gärtnerischen Nutzung schon überformt sind, stellt die Errichtung von Wohnflächen eine kleinflächig zusätzliche Beeinträchtigung für die anstehenden Bodentypen dar.

Durch die Realisierung der Planung wird der Boden als Lebensraum für Fauna und Flora fast vollständig an Bedeutung verlieren.

Es ist mit einer Veränderung der physikalischen (insb. Bodenfeuchte und Wasserdurchlässigkeit) und chemischen Bodeneigenschaften (Sorptionsfähigkeit, Nährstoffhaushalt, Fruchtbarkeit) zu rechnen.

Die Realisierung der Planung bedingt vor allem den Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung.

#### **12.4.1.5 Wasser**

##### ***Grundwasser***

Die mittlere Grundwasserergiebigkeit beträgt im Planungsraum 2-5 l/s.

Von seiner Beschaffenheit ist das Grundwasser im Plangebiet mit einer Gesamthärte von 12° bis 18° d. H. als ziemlich hart einzustufen.

Im Plangebiet liegt ein schlecht durchlässiger Grundwasserleiter mit geringer Verschmutzungsempfindlichkeit vor

##### ***Oberflächenwasser***

Es befindet sich am Südrand, in einem Abstand von 10m, der Rodenbach.

##### ***Hochwasserraum***

Das Plangebiet liegt nicht in einem Hochwasserraum.

#### **12.4.1.6 Luft**

Das Schutzgut Luft ist zurzeit nicht durch örtliche Nutzungen über die großräumig vorliegende Vorbelastung hinaus beeinträchtigt.

#### **12.4.1.7 Klima**

Der Planungsraum ist großklimatisch dem Bereich des warm gemäßigten Regenklimas (Klimaklassifikation von Köppen) zuzuordnen.

Die mittlere Niederschlagshöhe liegt bei 600-700 mm/Jahr. Das Niederschlagsmaximum ist in den Sommermonaten zu verzeichnen. Die Tagesmitteltemperatur liegt bei 10 C.

#### ***Kaltluftabfluss***

Kaltluftströme entstehen vorwiegend durch den Energieverlust infolge langwelliger Ausstrahlung an der Erdoberfläche bei gleichzeitig fehlender oder nur geringerer kurzwelliger Einstrahlung. Dies geschieht meist in den Nachtstunden. Die günstigste Vegetation für die Entstehung von Kaltluft ist Grünland, niedrige Vegetation und Brachen.

Im Planbereich handelt es sich um ein Wohngrundstück mit Gärten. Bei dem Plangebiet handelt es sich daher nicht um ein typisches Kaltluftentstehungsgebiet.

#### **12.4.1.8 Wirkungsgefüge**

Es sind vor allem Wirkungsgefüge der Schutzgüter Boden und Wasser sowie Boden und Pflanzen und Tiere gegeben.

Die Versiegelung von Boden führt zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.

Der Entzug von Boden mit seiner Vegetation führt zu Verlust von Lebensraum für die darauf angepassten Tierarten.

#### **12.4.1.9 Landschaft**

Landschaftlich ist der Planungsraum mäßig strukturiert. Der Großteil der Fläche wird als Haus- und Freizeitgarten genutzt. Strukturen finden sich als 2 große Bäume und Hecken. Der Planungsraum ist im Süden von einem Feldweg aus begehbar. Im Süden, hinter dem Bach und direkt nördlich und östlich grenzen Wohngrundstücke an. Im Westen grenzen Freizeitgärten an.

Weiträumig ist der Planungsraum nicht einsehbar, da er entweder von Wohngrundstücken umgeben ist.

#### **12.4.1.10 Biologische Vielfalt**

Definition gemäß Wikipedia: Biodiversität oder biologische Vielfalt bezeichnet gemäß der UN-Biodiversitätskonvention (Convention on Biological Diversity, CBD) „die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören“. Damit umfasst sie die Vielfalt innerhalb sowie zwischen Arten, darüber hinaus die Vielfalt der Ökosysteme selbst. Nach dieser Definition besteht die Biodiversität auch aus der genetischen Vielfalt.

Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt gelten als wichtige Grundlagen für das menschliche Wohlergehen. Als weitaus größte Gefahr für die biologische Vielfalt auf der Erde wird die Zerstörung und Zerstückelung von Lebensräumen gesehen. Hinsichtlich der Frage, in welchem Maß biologische Variabilität erhalten und wie Biodiversität parametrisiert werden könnte, besteht aufgrund von konkurrierenden Biodiversitätsauffassungen und -zielen keine Einigkeit.

Gem. Bundesamt für Naturschutz ist der alarmierende Rückgang der biologischen Vielfalt weltweit zu beobachten. Durch den Verlust an Lebensräumen, Arten und Genen verarmt die Natur. Die Lebensgrundlage der Menschheit ist bedroht. Die Völkergemeinschaft hat erkannt, dass das Problem sehr komplex ist und nicht durch isolierte Naturschutzaktivitäten gelöst werden kann, sondern weltweite Zusammenarbeit erfordert. Deshalb wurde die Biodiversitätskonvention oder das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD) geschaffen und auf der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED) 1992 in Rio de Janeiro beschlossen. Die CBD ist ein völkerrechtlicher Vertrag zwischen souveränen Staaten. Inzwischen ist das Übereinkommen von 193 Vertragsparteien unterzeichnet und auch ratifiziert worden (Stand: August 2012). Die Mitgliedsstaaten haben sich das Ziel gesetzt, die Vielfalt des Lebens auf der Erde zu schützen, zu erhalten und deren nachhaltige Nutzung so zu organisieren, dass möglichst viele Menschen heute und auch in Zukunft davon leben können.

Durch die Beseitigung des bestehenden Hausgartens und Schaffung von Wohnbaufläche mit gepflegten Grünflächen eines Wohngebietes wird sich die biologische Vielfalt bundes-, europa- oder weltweit nicht erheblich reduzieren. Ein bundesweiter „Hotspot“ ist nicht betroffen.

#### **12.4.2 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

Natura 2000 ist ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten innerhalb der Europäischen Union, das seit 1992 nach den Maßgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, kurz FFH-Richtlinie) errichtet wird. Sein Zweck ist der länderübergreifende Schutz gefährdeter wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume. In das Schutzgebietsnetz werden auch die gemäß der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) ausgewiesenen Gebiete integriert.

Ist in einem Natura 2000-Gebiet oder in dessen Nähe ein Vorhaben wie z. B. die Errichtung eines Bauwerks geplant, ist dieses grundsätzlich möglich, wenn davon keine negativen Auswirkungen auf die für das Gebiet jeweils festgelegten Erhaltungsziele für die dort geschützten Arten und Lebensräume ausgehen.

Für Pläne und Projekte, die auf ein Natura 2000-Gebiet einwirken könnten, besteht deshalb kein kategorisches Verbot, sondern zunächst eine differenzierte Prüfpflicht. Dabei wird mittels einer Vorprüfung untersucht, ob das Vorhaben überhaupt geschützte Arten und Lebensraumtypen erheblich beeinträchtigen kann. Ist das nicht auszuschließen, müssen in einer weiteren FFH-Verträglichkeitsprüfung die möglichen Auswirkungen detailliert untersucht werden. Wenn dann trotz möglicher Schadensbegrenzungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets zu erwarten sind, ist das Vorhaben zunächst einmal grundsätzlich unzulässig.

Durch eine weitere Ausnahmeprüfung kann jedoch abgeprüft werden, ob die Durchführung unter bestimmten Voraussetzungen evtl. doch gestattet werden kann. Dazu darf es zu dem geplanten Vorhaben keine geeigneten Alternativen geben und es müssen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen die höherwertig einzustufen sind als der Schutzanspruch des Gebiets.

Um aber den Wert des Natura 2000-Netzes durch das Vorhaben nicht zu vermindern, müssen entstehende Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch geeignete Maßnahmen so ausgeglichen werden, dass das Schutzgebietsnetz insgesamt ohne Funktionsverluste erhalten bleibt.

Besondere Regelungen gelten darüber hinaus für Gebiete mit prioritären Arten oder Lebensraumtypen, die EU-weit einen besonderen Schutz genießen. Werden diese durch ein Vorhaben in Mitleidenschaft gezogen, muss zunächst eine Stellungnahme der Europäischen Kommission eingeholt werden. Werden keine solchen prioritären Arten oder Lebensraumtypen berührt, reicht es aus, die Kommission über das Projekt, dessen Auswirkungen und die Ausgleichsmaßnahmen zu unterrichten.

Die nächstgelegenen FFH-Gebiete befinden sich

- im Norden Nr. 5820-301 „Kinzigau von Langenselbold“ in einem Abstand von ca. 2,8 km.

### **FFH-Vorpüfung**

Es ist aufgrund der räumlichen Entfernung der Planung keine Beeinträchtigung des Vorhabens auf die Schutzzwecke zu erwarten.

Nachteilige Auswirkungen auf die Erhaltungsziele von Natura 2000 Gebieten können ausgeschlossen werden.

### **12.4.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Es bestehen keine Hinweise auf Bodendenkmäler. Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen - Abteilung Archäologische Denkmalpflege - oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

### **12.4.4 Vermeidung von Emissionen**

Durch die Nutzung als Wohngebiet werden keine neuen erhebliche Emissionen verursacht.

### **12.4.5 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle und Abwässer sind gemäß den abfallrechtlichen, wasserrechtlichen und sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften ordnungsgemäß zu behandeln und zu entsorgen. Damit sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### **12.4.6 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Für die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame Nutzung von Energie sind Hinweise im Bebauungsplan aufgenommen worden. Weitere Maßnahmen werden im Rahmen des Bebauungsplans nicht für erforderlich angesehen, da anderweitige und regelmäßig fortgeschriebene energietechnische Gesetze und Verordnungen dies optimaler berücksichtigen können.

### **12.4.7 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts**

Für den Planbereich liegen nach den vorliegenden Informationen nur Planungen des RegFNPs vor.

#### **12.4.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Durch die Planung und Standortwahl sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **12.4.9 Wechselwirkungen**

Es erfolgen folgende Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7, a-d BauGB

Es sind vor allem Wechselwirkungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere gegeben.

Mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter, bezüglich der Wechselwirkungen, werden durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen weiter minimiert.

#### **12.5 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche nicht für eine erweiterte Wohnnutzung zur Verfügung stehen.

Es würden keine Wohnhäuser hinzukommen.

Die derzeitige Nutzung als Wohngrundstück mit Gärten würde bestehen bleiben.

#### **12.6 Standortalternativen**

Bei der Fläche des Plangebietes handelt es sich um ein Freizeit- und Wohngrundstück mit hohem Gartenanteil. Das Plangebiet ist bereits in einem Bebauungsplan als Gemeinbedarfsfläche geregelt. In der Regionalen Flächennutzungsplanung ist das gesamte Gebiet als Gemeinbedarfsfläche-Bestand eingetragen. Der Bebauungsplan soll eine Schaffung von mehr Wohnraum ermöglichen. Dieser wird in der Gemeinde Rodenbach bzw. dem Rhein-Main-Gebiet dringend benötigt.

Alternative Flächen für die Wohnraumentwicklung gibt es in Oberrodenbach ebenso nur noch am Rand der Siedlungsflächen. In der überregionalen Planung ist nur eine bereits beplante Fläche in Niederrodenbach zur weiteren Wohnbauentwicklung vorgesehen.

#### **12.7 Alternative Baukonzepte und Begründungen zur Auswahl**

Das Baukonzept orientiert sich an der umliegenden Bebauung und soll sich in die unmittelbare Umgebung einfügen. Alternative Baukonzept mit einer höheren und verdichteten Ausnutzung der Bebauung würden dies nicht erfüllen.

Daher wurde sich für eine offene und lockere Form der Ausnutzung entschieden.

## **12.8 Prognose zu den erheblichen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen bei Durchführung der Planung**

### **12.8.1 Erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase**

#### **12.8.1.1 Tiere**

**Baubedingt** ist eine i. d. R. temporären Beeinträchtigung der dort vorkommenden Arten zu erwarten. Zudem werden sie während der Baumaßnahmen durch Baustellenverkehr etc. beeinträchtigt.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Nutzung keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **12.8.1.2 Pflanzen**

**Baubedingt** ist eine geringe Beeinträchtigung der Pflanzenwelt in Anbetracht der sehr geringen Artenvielfalt zu erwarten.

Es erfolgt dauerhaft eine kleinflächige Entfernung der oftmals nicht standortgemäßen Vegetation auf dem Grundstück.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Nutzung keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **12.8.1.3 Fläche**

Der Planbereich ist ca. 0,2 ha groß und wird mit einer niedrigen Flächenbeanspruchung beplant. Zum Teil ist der Planbereich durch Gebäude und Wege schon versiegelt.

Durch die Baumaßnahme werden ca. 0,1 ha zusätzlich versiegelt.

Es ist dadurch nicht mit erheblichen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen zu rechnen.

#### **12.8.1.4 Boden**

Der Planbereich ist ca. 0,2 ha groß und bereits mit einem Bebauungsplan ohne Regelung der zulässigen Flächenversiegelung beplant.

Daher kommt es nicht zu weiteren Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushaltes, Bodenlufthaushaltes, Bodenart und -typ sowie des Bodenlebens.

Ein Eingriff wird nicht erfolgen.

**Baubedingt** zählen alle auf die zeitlich befristete Baumaßnahme beschränkten Umweltauswirkungen, z. B. durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen sowie durch den Baubetrieb:

- Flächeninanspruchnahme
- Bodenverdichtungen durch schweres Baugerät
- Abgrabung von Oberboden

- Mischung von Bodenschichten bei Grabarbeiten
- Emissionen und akustische Wirkungen (Lärm, Erschütterungen und Abgasbelastung der Baumaschinen). Verunreinigung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser durch auslaufende Kraft- und Schmierstoffe.

Die baubedingten Beanspruchungen im Plangebiet umfassen die Bereiche für die Erschließung mit Ver- und Entsorgungsleitungen sowie im Bereich der neu herzustellenden Gebäude. Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben können zusätzlich zu oben beschriebenen Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Es ist nicht damit zu rechnen, dass außerhalb des Geltungsbereichs vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Baufelder Lagerplätze, etc. erfolgen.

**Nutzungsbedingt** wird es zu keinen weiteren, wie bereits beschriebenen, Beeinträchtigungen kommen. Der Boden ist nach Versiegelung vollständig seiner Funktionen enthoben.

#### **12.8.1.5 Wasser**

Auf den versiegelten Flächen kann das anfallende Regenwasser nicht ungehindert versickern und so zur Neubildung von Grundwasser beitragen. Das Plangebiet ist bisher zu ca. 15 % versiegelt.

Der Planbereich ist ca. 0,2 ha groß und bereits mit einem Bebauungsplan ohne Regelung der zulässigen Flächenversiegelung beplant.

Daher kommt es nicht zu weiteren Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushaltes, Bodenlufthaushaltes, Bodenart und -typ sowie des Bodenlebens.

Ein Eingriff wird nicht erfolgen.

**Baubedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Nutzung keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **12.8.1.6 Luft**

Es wird durch die geplante Nutzungsform zu einer geringfügigen Beeinträchtigung der Luftqualität durch den geringfügig erhöhten Verkehr kommen. Diese fallen aufgrund der Größe der Planung sehr gering aus. Es bestehen im Bauleitplanverfahren keine Hinweise auf unzulässige Emissionen.

**Baubedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Nutzung keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **12.8.1.7 Klima**

Die Veränderung des Lokalklimas ist qualitativ und quantitativ nicht exakt zu definieren. Es ist davon auszugehen, dass sich Baukörper und versiegelte Flächen generell rascher erwärmen und daher negativ auf das Kleinklima auswirken.

**Baubedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Nutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **12.8.1.8 Wirkungsgefüge**

Es sind vor allem Wirkungsgefüge der Schutzgüter Boden und Pflanzen und Tiere gegeben.

Der Entzug von Boden mit seiner Vegetation führt zu Verlust von Lebensraum für die darauf angepassten Tierarten. Ebenso werden auf dem Grundstück Pflanzen dauerhaft entfernt.

#### **12.8.1.9 Landschaft**

##### Landschaftsbild

Landschaftlich ist der Planungsraum mäßig strukturiert. Der Großteil der Fläche wird als Freizeit- und Hausgarten genutzt. Erhaltenswerte Strukturen finden sich als 2 große Bäume.

Der Planungsraum ist nur unmittelbar von der Bornstraße aus einsehbar. Der Planungsraum ist im Wesentlichen von Wohngrundstücken umgeben.

Der zusätzliche Eingriff in das Landschaftsbild wird nicht merklich sein.

**Baubedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Nutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

##### Erholung

Bezüglich der Erholungsnutzung wird es keine Veränderung geben. Das Planungsgebiet sind private Freizeit- und Wohngrundstücke, die lediglich in mehrere Wohngrundstücke aufgeteilt werden.

**Baubedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Nutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **12.8.1.10 Biologische Vielfalt**

Durch die Beseitigung der bestehenden Hausgartenfläche und Schaffung von gepflegten Grünflächen einer Wohnbebauung auf reduzierter Fläche wird sich die biologische Vielfalt Bundes, Europa- oder Weltweit nicht erheblich reduzieren. Ein bundesweiter „Hotspot“ ist nicht betroffen.

**Baubedingt** ist eine geringe Beeinträchtigung der örtlichen biologischen Vielfalt in Anbetracht der gering beeinträchtigten Artenvielfalt zu erwarten.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Nutzung keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **12.8.2 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

Im Kapitel 12.4.2 wurde die mögliche Betroffenheit der in der Nähe befindlichen FFH Gebiete abgeprüft. Im Ergebnis lassen sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Gebiete und ihre Schutzgegenstände erkennen.

**Baubedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Nutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **12.8.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

**Baubedingt** kann es zu temporären Immissionen von Luftschadstoffen durch Baufahrzeuge kommen.

**Nutzungsbedingt** wird es zu einer geringen Verkehrszunahmen im zuführenden Straßennetz kommen. Durch die Nutzung der Fläche soll weiterer Wohnraum geschaffen werden. Dies bringt mehr Einwohner und auch dementsprechend mehr Fahrzeug aufkommen. Durch die geringe Gebietsgröße sind die nutzungsbedingten Auswirkungen sehr gering.

#### **12.8.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Die bauausführenden Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß Denkmalschutzgesetzes hinzuweisen. Die Funde sind unverzüglich dem Landesamt für Archäologie zu melden.

**Baubedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Nutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **12.8.5 Vermeidung von Emissionen**

Durch die Bauform werden erhebliche Emissionen auf angrenzende Wohngebiete möglichst vermieden.

**Baubedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Nutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **12.8.6 Sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle und Abwässer sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Niederschlagswasser soll ortsnah zurückgehalten und versickert werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

**Baubedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Nutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **12.8.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Ziel des Bebauungsplanes ist eine „Angebotsplanung“ zu erarbeiten, die individuellen Wünsche der Bauherren bewusst ermöglichen soll. Zusätzlich wurde bewusst auf die Regelung von Energienutzungsformen und die Vorgabe eines Energieträgers (Gas, Öl, Pellets, Strom, Erdwärme etc.) verzichtet, da dieser „Markt“ bzw. die technische Entwicklung sehr starken Veränderungen unterliegt. Der Bebauungsplan soll jedoch auch noch in mehreren Jahrzehnten den Rahmen für eine Bebauung liefern. Die Regelung von Energienutzungsformen bzw.

Energieeinsparungsformen erfolgt daher aktueller auf dem jeweiligen Stand der Technik in fachspezifischen Gesetzen und Verordnungen.

#### **12.8.8 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts**

Im RegFNP ist das Plangebiet als „Gemeinbedarfsfläche/ Bestand“ dargestellt.

Hinweise auf das Plangebiet betreffende Pläne zum Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts liegen nicht vor.

#### **12.8.9 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Hinweise auf das Plangebiet betreffende Rechtsverordnungen zur Erfüllung von festgelegten Immissionsgrenzwerten liegen nicht vor.

#### **12.8.10 Wechselwirkungen**

Es erfolgen folgende Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7, a-d BauGB.

Es liegt ein Wirkungsgefüge vor allem zwischen den Schutzgütern Boden und Pflanzen sowie Tierwelt vor. Mit der Versiegelung von Boden erfolgen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tierwelt.

#### **12.9 Maßnahmen zur Vermeidung von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen**

Es sind für die festgestellten erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen folgende Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs-, Ausgleichsmaßnahmen und ggf. Überwachungsmaßnahmen geplant:

##### **12.9.1 Schutzgut Mensch**

Das Schutzgut Mensch wurde bereits im Vorfeld bei der Standortauswahl besonders beachtet. So war es Ziel eine möglichst geringe Beeinträchtigung der Anwohner zu gewährleisten, indem sich die Festsetzungen des Bebauungsplans an die umliegende Bebauung anpasst.

##### **12.9.2 Schutzgut Tier und Pflanzen**

Die Beeinträchtigung der Schutzgüter Tier und Pflanzen wird durch folgende Festsetzungen minimiert:

- Erhaltung von 2 großen Bäumen.
- Festsetzung der Flächen, die von Bebauung frei zu halten sind und ihre Nutzung.
- Festsetzung von Pflanzenarten von Bäumen, Sträuchern.

- Prozentuelle Festsetzung von Grünflächen und Gehölzanteile auf den Grundstücksflächen.
- Festsetzung zu Bauzeiten.

### **12.9.3 Schutzgut Boden**

Um ein vertretbares Maß der Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden zu erwirken, sind folgende Festsetzungen eingeschrieben:

- Festsetzung von Flächen, die von der Bebauung frei zu halten sind und ihrer Nutzung.
- Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort
- Wiederverwendung des Bodens am Eingriffsort
- Berücksichtigung von Witterungsverhältnissen bei Bodenarbeiten
- Beseitigung von Verdichtungen nach Beendigung der Bauarbeiten

### **12.9.4 Schutzgut Wasser**

Zum Schutz des Grundwassers sind folgende Festsetzungen eingeschrieben:

- Festsetzung von Flächen, die von der Bebauung frei zu halten sind und ihre Nutzung.

### **12.9.5 Schutzgut Klima/Luft**

#### Maßnahmen gegen Hitzebelastung

- Festsetzung der Flächen, die von Bebauung frei zu halten sind und ihre Nutzung (Abkühlungsflächen).
- Festsetzung von Grünflächen (Frischluftentstehungsflächen).

Mit Realisierung des Planungsvorhabens entfällt kein relevantes nächtliches Kaltluftentstehungsgebiet.

### **12.9.6 Schutzgut Landschaft**

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaft durch die geplante Bebauung kann durch folgende Festsetzungen minimiert werden:

- Festsetzung von Flächen, die von der Bebauung frei zu halten sind und ihre Nutzung.
- Festsetzung der max. zulässigen Höhe der baulichen Anlagen in zugeordneten Flächen mit möglichst geringer Beeinträchtigung.
- Festsetzung zur Begrünung der Freiflächen.

#### Erholungsnutzung

Die Erholungsnutzungsmöglichkeit wird nicht eingeschränkt, da es sich derzeit um private Grundstücke handelt, die zur allgemeinen Erholungsnutzung nicht genutzt werden können.

### **12.9.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen - Abteilung Archäologische Denkmalpflege - oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Über den möglichen Abriss von denkmalgeschützten Gebäuden entscheiden die zuständigen Fachbehörden.

### **12.9.8 Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen**

Gem. § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz-(BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

Es liegen keine Informationen vor, dass durch die geplante Ausweisung des Baugebietes erheblich nachteilige Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen auf die Schutzgüter zu erwarten wären.

### **12.10 Zusätzliche Angaben**

#### **12.10.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung oder fehlender Unterlagen**

Es lagen neben eigenen Erhebungen und Recherchen in Literatur und Internet folgende Gutachten der Umweltprüfung zugrunde: Bebauungsplan.

#### **12.10.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Für die Bauauflagen und Ausgleichsmaßnahmen ist der Architekt bzw. der Bauherr zuständig.

### **12.10.3 Zusammenfassung des Umweltberichts**

Das Plangebiet befindet sich im Zentrum des Ortsteils Oberrodenbach und soll als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO in lockerer Bauform mit max. 4 Einzelhäusern ausgewiesen werden.

Die derzeit als Freizeitgärten und Wohngrundstück genutzte Fläche mit einem hohen Anteil an Gartenflächen grenzen im Norden, Osten und Süden, über den Rodenbach hinweg, an Wohnbauflächen an. Im Westen grenzt die Fläche an weitere Freizeitgärten an. Das Grundstück ist über die Bornstraße erschlossen.

Eine rechtliche Beeinträchtigung der Schutzgüter ist nicht zu erwarten, da das gesamte Pangebiet bereits als Gemeinbedarfsfläche ohne Regelung des Versiegelungsanteils geplant wurde. 2 große Bäume werden mit einem Erhaltungsgebot belegt.

Unter Berücksichtigung der im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes eingeplanten Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen kann von einer verträglichen Lösung bezüglich der Umweltbelange ausgegangen werden.

#### **12.10.4 Quellenangaben**

Die aufgeführten Gesetze, Verordnungen und Richtlinien wurden stets in der jeweils aktuell vorliegenden Fassung verwendet.

Baugesetzbuch (BauGB)

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege.

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90).

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG): Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG): Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Klimaklassifikation von Köppen

Bodenschutz in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen, Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Februar 2011.

#### **Onlinequellen:**

BodenViewer Hessen: <http://bodenviewer.hessen.de>

Hessisches Naturschutzinformationssystem (Natureg): <http://natureg.hessen.de>

Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen (Gruschu): <http://gruschu.hessen.de>

Überschwemmungsgebiete Hessen (Retentionskataster Hessen):  
<http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html?WMC=748>

**Gutachten:**

Bebauungsplan (Planungsgruppe TE, Mai 2023)

Aufgestellt im Auftrag der

**Gemeinde Rodenbach**  
**Buchbergstraße 2**

**63517 Rodenbach**

durch:



**THOMASEGEL**  
Planungsgruppe

Carl-Friedrich-Benz-Str. 1  
63505 Langenselbold

Phone: 0 61 84 / 93 43 77

Fax: 0 61 84 / 93 43 78

Funk: 0172 / 67 55 802

E-mail: [Planungsgruppe-EGEL@t-online.de](mailto:Planungsgruppe-EGEL@t-online.de)

[www.Planungsgruppe-EGEL.de](http://www.Planungsgruppe-EGEL.de)

Langenselbold, den 23.05.2023

(Dipl. Ing. T. Egel)

**Gemeindevorstand**  
**der Gemeinde Rodenbach**

Rodenbach, den .....2023

Siegel

.....  
(Klaus Schejna)  
Bürgermeister