

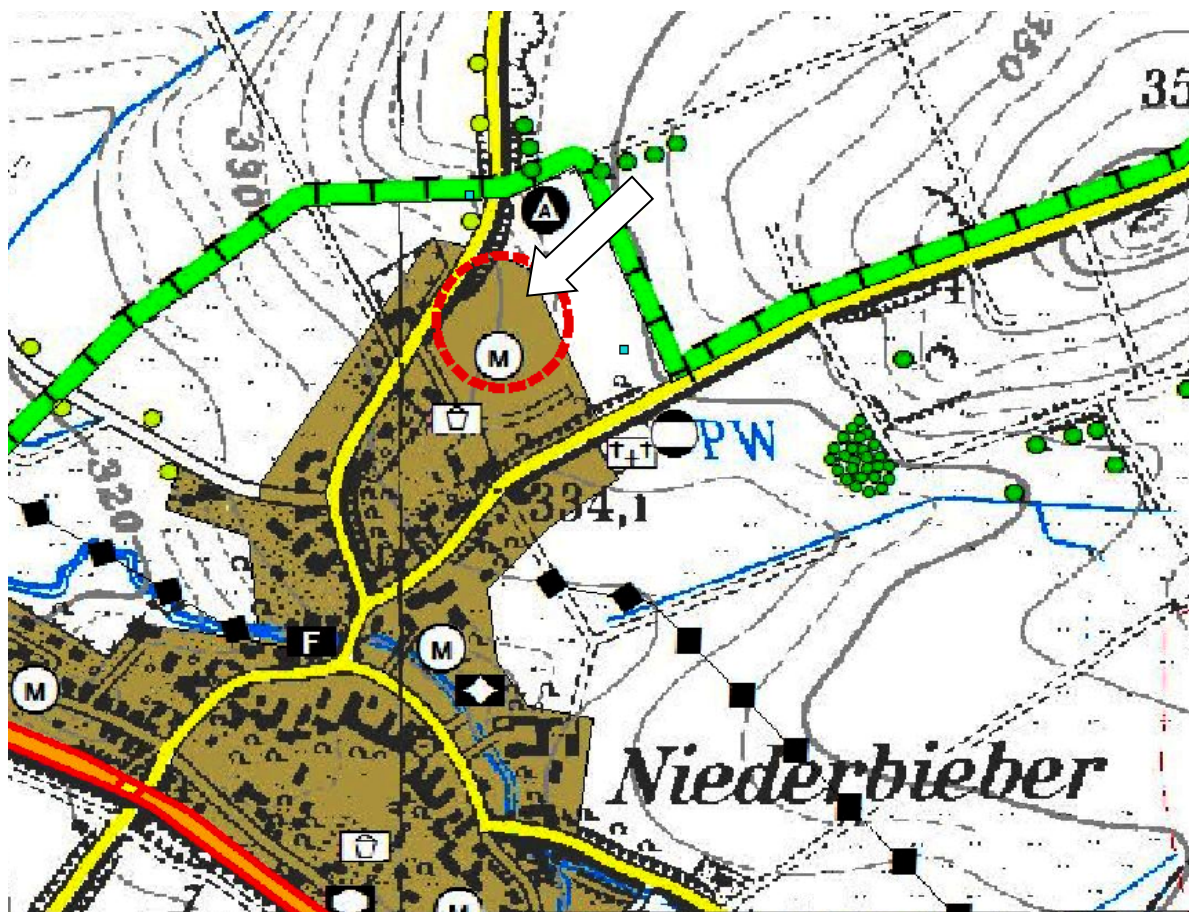
# GEMEINDE HOFBIEBER



## BEBAUUNGSPLAN NR. 41 „RÖTHE 2. BA“, IM ORTSTEIL NIEDERBIEBER

- Bebauungsplan nach § 13b BauGB „Einbeziehung von  
Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren -

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB



Übersichtsplan: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Hofbieber - Ortsteil Niederbieber (ohne Maßstab, genordet)

### PLANUNGSBÜRO HOFMANN

Am Hirtenweg 4

35410 Hungen

Tel.: 06043/9840180

Fax: 06043/9840181

E-Mail: [R.Hofmann@Hofmann-Plan.de](mailto:R.Hofmann@Hofmann-Plan.de)



Im Auftrag der: Gemeinde Hofbieber  
Schulweg 5  
36145 Hofbieber  
Tel.: 06657 / 987-0  
Fax.: 06657 / 987-32  
Hofbieber,

.....  
M. Röder  
(Bürgermeister)

Auftragnehmer: Planungsbüro Hofmann  
Am Hirtenweg 4  
35410 Hungen  
Tel.: 06043 / 9840180  
Fax.: 06043 / 9840181  
Hungen, 28.05.2020

.....  
R. Hofmann

<b>Bearbeitungsstand / Bemerkung</b>	<b>BauGB</b>	<b>Datum / Zeitraum</b>
Aufstellungsbeschluss	§ 2 (1)	19.09.2019
Öffentliche Auslegung	§ 3 (2)	04.11.2019 – 13.12.2019
Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange	§ 4 (2)	29.10.2019
Satzungsbeschluss	§ 10 (1)	28.05.2020

## Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen, Veranlassung und Planziel	5
2	Geltungsbereich	5
3	Prüfung der Anwendung im beschleunigten Verfahren	6
4	Übergeordnete Planungen	8
4.1	Regionalplan Nordhessen 2009 (RVN, 2009)	8
4.2	Flächennutzungsplan	9
4.3	Landschaftsplan	9
4.4	Bebauungsplan	10
4.5	Schutzgebiete und Schutzobjekte	10
5	Städtebauliche Situation und Bestandsbeschreibung	10
5.1	Nutzungsstruktur	10
5.2	Verkehrerschließung und fußläufige Erschließung	11
5.3	Ver- und Entsorgung	11
5.3.1	Trink- und Löschwasserversorgung	11
5.3.2	Abwasserentsorgung	12
5.3.3	Elektrotechnische Erschließung	12
5.3.4	Telekommunikation	13
6	Städtebauliche Planung	13
6.1	Alternativenprüfung	13
6.1.1	Innenbereichspotential und Standortalternativen	13
6.1.2	Konzeptalternativen	14
6.2	Städtebauliche Ziele	14
6.3	Begründung der wesentlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes	15
6.3.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	15
6.3.2	Maß der baulichen Nutzung	16
6.3.3	Bauweise, Baugrenzen, überbaubare Flächen und Haustypen	17
6.3.4	Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	18
6.3.5	Grünflächen	18
6.3.6	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung	18
6.4	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	19
7	Immissionsschutz	20
8	Planverwirklichende Maßnahmen	20
9	Grünordnung, Landschaftsplanung und Eingriffs- und Ausgleichsregelung	20
9.1	Rechtliche Grundlagen	20
9.2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung	21
9.2.1	Beanspruchung von Grund und Boden	21
9.2.2	Naturräumliche Gliederung	21
9.2.3	Geologie, Boden und Baugrund	22
9.2.4	Wasserhaushalt	26
9.2.5	Klima und Lufthygiene	27
9.2.6	Potentiell natürliche Vegetation	29
9.2.7	Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete	29
9.2.8	Vegetations- und Biotopausstattung	29
9.2.9	Mensch / Erholung / Orts- und Landschaftsbild	31
9.3	Berücksichtigung der Vorgaben nach § 1a BauGB	31
9.4	Ausgleichsplanung	32

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1 „Röthe 2. BA“ im Ortsteil Niederbieber .....	6
Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Nordhessen (ohne Maßstab, genordet) .....	8
Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Hofbieber – „rot“ umrandet ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Planzeichnung, unmaßstäblich, genordet) .....	9
Abbildung 4: Auszug aus der Karte 10b des Landschaftsplanes .....	10
Abbildung 5: Bereich der Anbindung des Plangebietes an die K 11 „Allmuser Straße“ .....	11
Abbildung 6: Etwaiger städtebaulicher Entwurf mit vorgeschlagener Grundstückseinteilung .	15
Abbildung 7: Bodengruppen im Bereich des geplanten Baugebietes (HLNUG-1, 2019) .....	22
Abbildung 8: Bodenfunktionale Gesamtbewertung (HLNUG-1, 2019) .....	22
Abbildung 9: Ansicht von der K 11 (Allmuser Straße) in östliche Blickrichtung (Aufnahmedatum 30.01.2019) .....	30

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Realnutzung (Bestand) .....	21
Tabelle 2: Planung .....	21
Tabelle 3: Zusammenfassung der Maßnahmen zum Schutz des Bodens .....	25

## **1 Grundlagen, Veranlassung und Planziel**

Gemäß § 1 Abs. 3 und § 2 Abs. 1 BauGB sind die Bauleitpläne von den Gemeinden in eigener Verantwortung aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Die Gemeinde Hofbieber hat im Ortsteil Niederbieber zuletzt in 1990 den Bebauungsplan Nr. 10 „Die Röthe“ aufgestellt. Innerhalb dieses Gebietes wurden alle Baugrundstücke vermarktet und bebaut, weiterhin wurden in den letzten Jahren zahlreiche Baulücken geschlossen. Die Gemeinde Hofbieber ist auch zukünftig grundsätzlich bestrebt, die noch wenigen geeigneten Flächen im Innenbereich einer baulichen Nutzung zuzuführen und so einen Beitrag zur baulichen Innenentwicklung zu leisten. Aufgrund der Eigentumsverhältnisse stehen solche Nachverdichtungspotentiale jedoch nur einem sehr eingeschränkten Personenkreis zur Verfügung. An anderen Stellen ist die Nutzung entsprechender Potentiale aufgrund angrenzender, das Wohnen störende Nutzungen oder bei Beanspruchung von gehölzreichen Gärten, aus städtebaulichen oder landschaftsplanerischen Gesichtspunkten nicht gewünscht. Weiterhin ist festzustellen, dass in Niederbieber unter Berücksichtigung der üblichen Fluktuationsreserve, kein nennenswerter Gebäude- bzw. Wohnungsleerstand zu verzeichnen ist.

Aufgrund der guten verkehrlichen Anbindung von Niederbieber zum Oberzentrum Fulda (Anschlussstelle Fulda-Mitte der BAB A 7 - ca. 7 km), verzeichnet die Gemeinde Hofbieber in Niederbieber eine hohe Nachfrage auf Baugrundstücke für Wohnbauzwecke. Da gegenwärtig in Niederbieber keine vermarktbareren Bauplätze für eine bedarfsgerechte Wohnbebauung zur Verfügung stehen, soll im Zuge der geplanten Baugebietsentwicklung dem nachgewiesenen kurz- bis mittelfristigen Bedarf entsprochen werden. Mit der geplanten Baugebietsentwicklung sollen durch Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen ca. 10-11 Bauplätze ausgewiesen werden.

Das Plangebiet befindet sich an der nördlichen Ortsrandlage und fügt sich städtebaulich gut an die im Südosten und Südwesten bestehende, im Zusammenhang bebaute Ortslage von Niederbieber an.

Zur Sicherung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung von zusätzlichem Wohnraum ist die Aufstellung des Bebauungsplanes notwendig. Planerisches Ziel ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes mit einer maximal zweigeschossigen Einzel- und Doppelhausbebauung.

In Abstimmung mit der Bauverwaltung der Gemeinde Hofbieber erfolgt die öffentliche Auslegung im Zeitraum vom 04.11.2019 bis einschl. 13.12.2019, dies entspricht einer Auslegungsfrist von etwa sechs Wochen. Aufgrund der in diesem Verfahren fehlenden frühzeitigen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB und nach § 4 Abs. 1 BauGB wird eine längere Auslegungs- bzw. Beteiligungsfrist gegenüber der Mindestdauer von 30 Tagen für gerechtfertigt erachtet (vgl. § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB).

## **2 Geltungsbereich**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Hofbieber hat in ihrer Sitzung am 19.09.2019 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Röthe 2. BA“ im Ortsteil Niederbieber gemäß § 2 Abs. 1 BauGB gefasst.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt am nördlichen Ortsrand von Niederbieber, er hat eine Größe von ca. 1,0 ha. Er umfasst in der Gemarkung Niederbieber, Flur 1, das Flurstück 143 (Allmuser Straße, K 11, teils) und in der Flur 2 das Flurstück 57/2 teilweise sowie die Flurstücke 58/5

und 59/8 jeweils komplett. Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist auf der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

Das Baugebiet ist eben und aus diesem Grund für eine Bebauung in besonderem Maße geeignet.

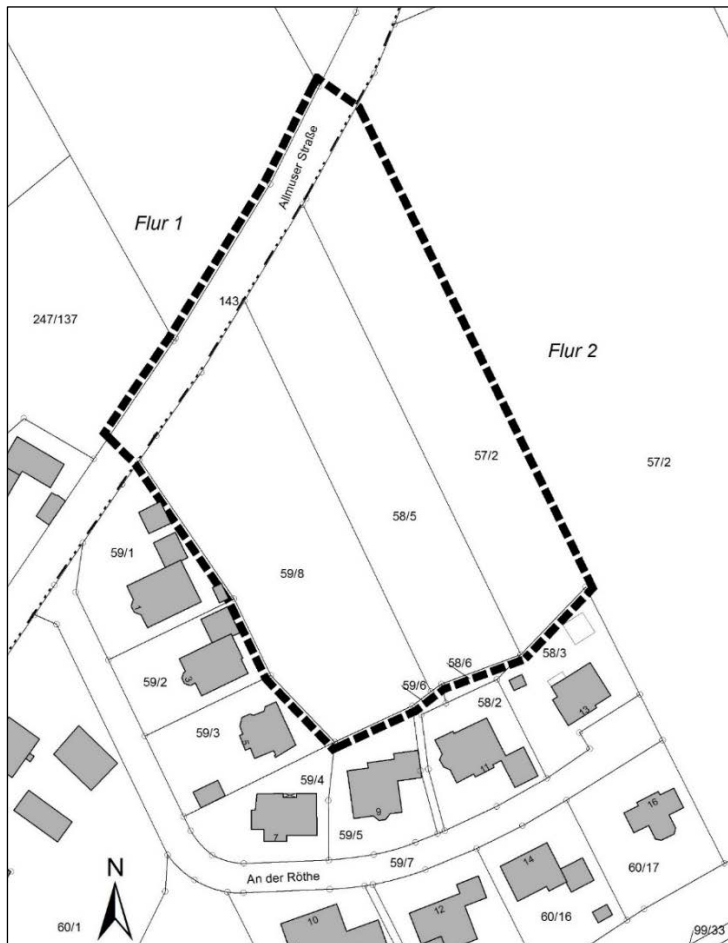


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1 „Röthe 2. BA“ im Ortsteil Niederbieber

### 3 Prüfung der Anwendung im beschleunigten Verfahren

Seit der Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) durch Einfügen des § 13b BauGB zum 13.05.2017 ist es möglich, Bebauungspläne durch die die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet wird und die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteil anschließen, im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a Abs. 2 BauGB aufzustellen. In diesem Verfahren ergeben sich zahlreiche Vereinfachungen, sodass schneller Baurecht geschaffen werden kann.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Hofbieber hat aufgrund der hohen Nachfrage auf Wohnbaugrundstücke im Ortsteil Niederbieber, die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Röthe 2. BA“ im Verfahren nach § 13b BauGB i.V.m. dem beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB beschlossen. Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde in der Sitzung am 19.09.2019 beraten.

Ein Bebauungsplan darf im Verfahren nach § 13b BauGB „Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren“ nur aufgestellt werden, wenn in ihm im Sinne des § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB eine zulässige Grundfläche oder eine Größe der Grundfläche festgesetzt wird von insgesamt weniger als 10.000 m<sup>2</sup>.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtfläche von ca. 10.625 m<sup>2</sup>. Auf die Bauflächen (Allgemeines Wohngebiet) entfällt eine Fläche von 8.053 m<sup>2</sup>, die Grundflächenzahl wird mit 0,3 GRZ festgelegt. Für das Baugebiet ergibt sich daher eine anrechenbare Grundfläche von ca. 2.416 m<sup>2</sup>, diese maßgebliche Grundfläche liegt somit weit unter der Zulässigkeitsgrenze nach § 13b BauGB.

Die Prüfung bezüglich der möglichen kumulativen Wirkung des Bebauungsplanes i. S. d. § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB, im Zusammenhang mit angrenzenden Bebauungsplänen hat ergeben, dass im vorliegenden Fall keine kumulative Wirkung entfaltet wird. Der Bebauungsplan Nr. 41 „Röthe 2. BA“ steht in keinem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang mit aufgestellten Bebauungsplänen bzw. Bebauungsplanänderungen im Ortsteil Niederbieber.

Weiterhin ist die Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a Abs. 1 Satz 4 und Satz 5 BauGB ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan

- a) die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder nach Landesrecht unterliegen und
- b) wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter bestehen.
- c) wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter oder dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

zu a) keine Zulässigkeit von UVP-pflichtigen Vorhaben

Dies bedeutet, dass durch den Bebauungsplan Nr. 41 „Röthe 2. BA“ keine Vorhaben zugelassen werden, die einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen.

Der Bebauungsplan Nr. 41 stellt kein Vorhaben dar, welches einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegt.

zu b) keine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b genannten Schutzgüter

Hiermit sind die nach Flora- Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH- Richtlinie) geschützten Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000: FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete) gemeint (§ 32 BNatSchG).

Mit dem Bebauungsplan Nr. 41 werden keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000: FFH-Richtlinie oder Vogelschutz-Richtlinie) beeinträchtigt. Des Weiteren ist festzustellen, dass mit dem Bebauungsplan kein Vorhaben, welches der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt, vorbereitet wird. Auch liegen keine Anhaltspunkte für die maßgebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB vor.

zu c) keine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b genannten Schutzgüter

Das Trennungsgebot nach § 50 Satz 1 BImSchG stellt im Wesentlichen darauf ab, dass dem Grunde nach konkurrierende Nutzungen einen ausreichenden Abstand zueinander einhalten sollen, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Es ist festzustellen, dass das Nebeneinander der im Plangebiet vorgesehenen Wohnnutzungen und der im nahen Umfeld des Gebiets bereits vorhandenen und ausgeübten Wohnnutzungen aufgrund der nicht als

erheblich zu bezeichnenden zusätzlichen Immissionskonflikte (Hausbrand, Verkehr) auch mit dem Trennungsgebot gemäß § 50 BImSchG vereinbar ist. Der Gemeinde Hofbieber sind darüber hinaus auch keine Betriebe oder Einrichtungen in der Nähe des Plangebietes bekannt, die der Störfallverordnung unterliegen.

Zusammenfassend wird daher festgestellt, dass die Voraussetzungen für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens i. S. d. § 13a BauGB gegeben sind. Aus diesem Grund kann das Bauleitplanverfahren im Sinne des § 13b BauGB durchgeführt werden.

## 4 Übergeordnete Planungen

### 4.1 Regionalplan Nordhessen 2009 (RVN, 2009)

Gemäß dem Regionalplan Nordhessen 2009 liegt das Plangebiet im „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ (s. Abbildung 2), Ziel 4.6.1 – Grundsatz 1. Diese Gebiete sind für die landwirtschaftliche Bodennutzung geeignet und dieser in der Regel vorbehalten. Eine Inanspruchnahme für andere Raumansprüche ist unter besonderer Berücksichtigung des landwirtschaftlichen Belangs zulässig für u.a. Siedlungs- und Gewerbeflächen im Umfang bis zu 5 ha.

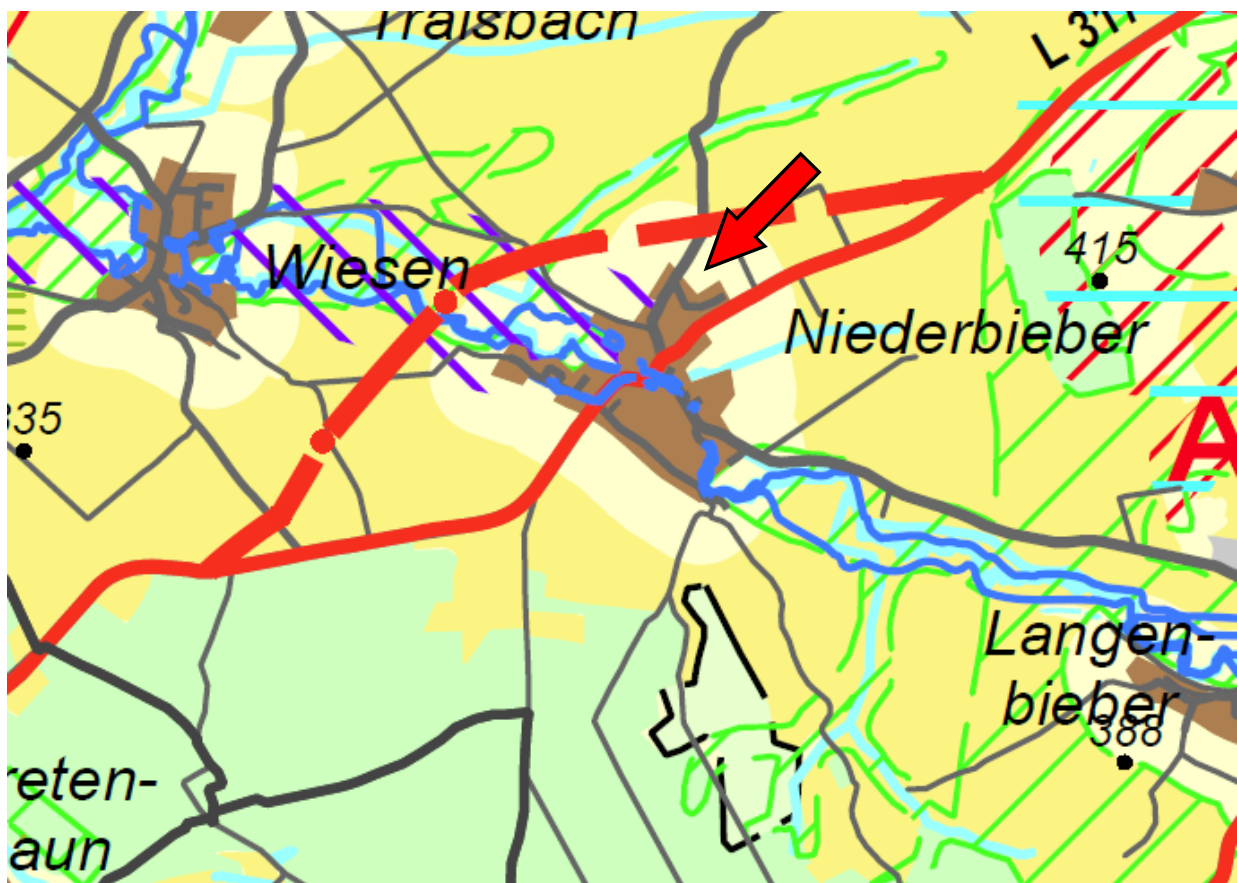


Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Nordhessen (ohne Maßstab, genordet)



## 4.2 Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hofbieber (GEMEINDE HOFBIEBER, 1998), ist der Planbereich komplett als „Gemischte Baufläche“ nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO dargestellt.

Im Bebauungsplan Nr. 41 „Röthe 2. BA“, wird das Plangebiet mit Ausnahme der kleinen Grünfläche als „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt, das bedeutet, dass das Baugebiet nicht nach § 8 Abs. 2 BauGB, aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist. Nach § 13b BauGB i.V.m. § 13a Abs. 2 BauGB kann die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 im beschleunigten Verfahren durchgeführt werden. Die dem Bebauungsplan entgegenstehenden Darstellungen im Flächennutzungsplan werden mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes obsolet. Der Flächennutzungsplan muss daher nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens im Wege der Berichtigung angepasst werden. Diese Berichtigung stellt einen redaktionellen Vorgang dar, auf den die Vorschriften über die Aufstellung von Bauleitplänen keine Anwendung finden. Sie erfolgt ohne Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung, beinhaltet keinen Umweltbericht und bedarf nicht der Genehmigung.

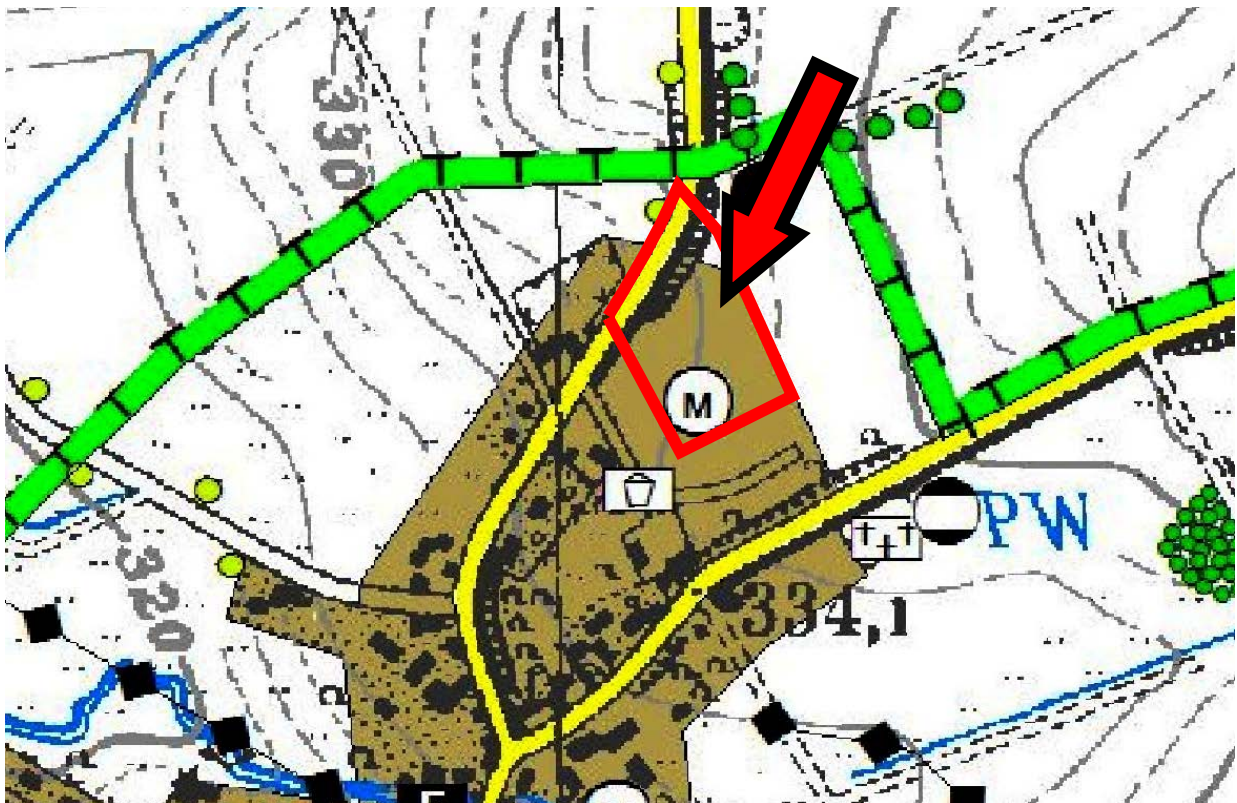


Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Hofbieber – „rot“ umrandet ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Planzeichnung, unmaßstäblich, genordet)

## 4.3 Landschaftsplan

In der Karte 10b „Entwicklung – Landschaftspflegerische Maßnahmen“ des Landschaftsplanes der Gemeinde Hofbieber (GEMEINDE HOFBIEBER, 2004) ist das Plangebiet im Wesentlichen als Siedlungsentwicklungsfläche dargestellt (s. Abbildung 4).



Abbildung 4: Auszug aus der Karte 10b des Landschaftsplanes

#### 4.4 Bebauungsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 41 „Röthe 2. BA“ ist bisher durch Bebauungspläne nicht erfasst. Im Südosten und Südwesten grenzt das durch den Bebauungsplan Nr. 10 von 1990 festgesetzte Baugebiet „Die Röthe“ an.

#### 4.5 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Das Plangebiet liegt außerhalb von festgesetzten Trinkwasserschutzgebieten sowie außerhalb von nach Naturschutzrecht ausgewiesenen Schutzgebieten.

Bodendenkmäler sind nach Auswertung des Flächennutzungsplanes und des Landschaftsplanes innerhalb des Plangebietes nicht bekannt. Ein nachrichtlicher Hinweis auf § 21 HDSchG erfolgt im Bebauungsplan.

### 5 Städtebauliche Situation und Bestandsbeschreibung

#### 5.1 Nutzungsstruktur

Im südöstlichen und südwestlichen Anschluss an das Baugebiet grenzt lockere Wohnbebauung, in ein- bis zweigeschossiger Bauweise an. Im Nordwesten grenzt zunächst die K 11 (Allmuser Straße) an, darüber hinaus befindet sich wie auch im Nordosten landwirtschaftlich genutztes Offenland.

Mit Ausnahme der Verkehrsfläche im Nordwesten und der kleinen Spiel- bzw. Grünfläche im Süden, wird das Plangebiet komplett als Ackerland genutzt.

## 5.2 Verkehrserschließung und fußläufige Erschließung

Die äußere verkehrliche Erschließung des Baugebietes erfolgt durch Anbindung an die nordwestlich angrenzende die K 11 „Allmuser Straße“. Zur Herstellung einer ordnungsgemäßen Anbindung, wird der Streckenabschnitt der K 11 in die Planung integriert.

Die innere Erschließung des Baugebietes erfolgt durch den Neubau einer Straße, die zukünftig der Erschließung weiterer Baugebiete dienen soll, hiervon ausgehend wird eine Stichstraße vorgesehen, die das südliche Teilgebiet verkehrlich erschließt. Die Haupterschließungsstraße wird mit einer Gesamtverkehrsflächenbreite von 7,50 m festgesetzt. Die Stichstraße erhält eine Gesamtverkehrsflächenbreite von 5,50 m und eine Wendeanlage mit einem Durchmesser von 18,0 m.

Die fußläufige Erschließung erfolgt durch die Neuanlage eines Fußweges an der Kreisstraße 11 im Nordwesten und durch die Herstellung einer Fußwegeverbindung im Süden des Baugebietes.



Abbildung 5: Bereich der Anbindung des Plangebietes an die K 11 „Allmuser Straße“

## 5.3 Ver- und Entsorgung

### 5.3.1 Trink- und Löschwasserversorgung

Die Wasser- und Löschwasserversorgung wird durch den Anschluss und Ausbau des bestehenden Versorgungsnetzes in der „Allmuser Straße“ (K 11) gewährleistet.

Es wird zum gegenwärtigen Planungsstand angenommen, dass der Lösch- und Trinkwasserbedarf für das Baugebiet von der Gemeinde Hofbieber qualitativ und quantitativ gedeckt werden kann. Weitergehende Aussagen werden im Laufe des Planverfahrens bzw. im Rahmen der nachfolgenden technischen Erschließungsplanung, mit den Fachbehörden abgestimmt wird. Entsprechende Regelwerke sind bei der Bemessung der Löschwasserversorgung zu beachten.

Der Landkreis Fulda, Fachdienst „Gefahrenabwehr“ weist in seiner Stellungnahme vom 05.12.2019 darauf hin, dass aufgrund der Einstufung als Wohngebiet und der maximalen Geschossflächenzahl von 0,6 eine Löschwasserversorgung von mindestens 72 m<sup>3</sup>/h für zwei Stunden gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405 sicherzustellen.

- Nach der Trinkwasserverordnung ist Trink- von Löschwasser zu trennen. Deshalb müssen seit Juli 2018 die Feuerwehren „Systemtrenner“ verwenden. Diese verursachen bis zu 1 bar Druckverlust. Deshalb ist bei der Wasserentnahme der Betriebsdruck von 2,5 bar nicht zu unterschreiten.

### **5.3.2 Abwasserentsorgung**

#### Niederschlagswasserableitung

Hinsichtlich des Niederschlagswasser gilt, dass dieses ortsnah versickert, verrieselt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG). Außerdem soll das Niederschlagswasser von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG).

Vor diesem Hintergrund beabsichtigt die Gemeinde Hofbieber in Abstimmung mit dem Büro Falkenhahn aus 36039 Fulda, die Erschließung des Baugebietes im Trennsystem zu realisieren. Das gesammelte Niederschlagswasser soll nach derzeitigem Planungsstand in einem Stauraumkanal zurückgehalten und in gedrosselter Form in nordwestliche Richtung abgeleitet und außerhalb des Plangebietes dem Vorfluter zugeleitet werden.

Der Fachdienst Wasser- und Bodenschutz des Landkreises Fulda weist in seiner Stellungnahme vom 09.12.2019 darauf hin, dass die Wasserversorgung und die Abwasserbeseitigung durch Anschluss an die Ver- und Entsorgungsanlagen der Gemeinde Hofbieber sichergestellt sein müssen. Für die Einleitung des Niederschlagswassers in ein oberirdisches Gewässer ist eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 WHG erforderlich. In dieser Erlaubnis wird die Rückhaltung und gedrosselte Ableitung bzw. die gegebenenfalls notwendige Behandlung geregelt. Der erforderliche Antrag ist in 3-facher Ausfertigung dem Fachdienst Wasser- und Bodenschutz zur Erlaubniserteilung vorzulegen.

#### Schmutzwasserbehandlung

Die Entsorgung des Schmutzwassers erfolgt durch Erweiterung und Anschluss an die bestehende Kanalisation, welche in der „Allmuser Straße“ eingebracht ist.

Alle erforderlichen Belange hinsichtlich der Niederschlagswasserableitung und der Schmutzwasserbehandlung, werden im Rahmen der nachfolgenden technischen Erschließungsplanung mit den Fachbehörden abgestimmt.

### **5.3.3 Elektrotechnische Erschließung**

Die elektrotechnische und telekommunikative Erschließung des Planungsgebietes ist durch Anschluss und Erweiterung der bestehenden Trassen möglich. Die Versorger sind rechtzeitig in die Erschließungsplanungen einzubinden.

### **5.3.4 Telekommunikation**

Zur Versorgung des neuen Baugebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und ggf. auch außerhalb des Plangebietes erforderlich.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich dem zuständigen Unternehmen angezeigt werden.

Für den Ausbau sind in allen Straßen bzw. Gehwegen geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen.

## **6 Städtebauliche Planung**

### **6.1 Alternativenprüfung**

#### **6.1.1 Innenbereichspotential und Standortalternativen**

Niederbieber ist mit ca. 540 Einwohner (GEMEINDE HOFBIEBER, 2019) nach Hofbieber und Langenbieber der drittgrößte Ortsteil der Gemeinde Hofbieber. Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage zum Oberzentrum Fulda, hat sich der ehemals landwirtschaftlich geprägte Ortsteil zu einem wichtigen Wohnstandort in der Gemeinde Hofbieber entwickelt.

Der Dorfkern schließt sich südlich und nördlich an die von Südost nach Nordwest fließende Bieber an. Die Neubaugebiete der letzten Jahrzehnte befinden sich im Süden, Westen und Norden der Ortslage.

In diesen Neubaugebieten und sonstigen Siedlungsbereichen bieten sich nur noch wenige Nachverdichtungspotentiale, auf welche die Gemeinde aufgrund der Eigentumsverhältnisse keinen Zugriff hat. Sonstige nutzbare Innenbereichspotentiale sind aufgrund der dichten Ortslagenbebauung nicht vorhanden bzw. sind aus städtebaulichen, ortsgestalterischen bzw. landschaftsplanerischen Gesichtspunkten (u.a. störende Nutzungen im Umfeld, hofnahe Weiden, gehölzreiche Gärten) nicht gewünscht. Weiterhin ist festzustellen, dass in Niederbieber unter Berücksichtigung der üblichen Fluktuationsreserve, kein nennenswerter Gebäude- bzw. Wohnungsleerstand zu verzeichnen ist.

Aufgrund der guten verkehrlichen Anbindung zum Oberzentrum Fulda verzeichnet die Gemeinde Hofbieber in Niederbieber eine hohe Nachfrage auf Baugrundstücke für Wohnbauzwecke. Da in Niederbieber gegenwärtig keine vermarktbaren Bauplätze für eine bedarfsgerechte Wohnbebauung zur Verfügung stehen und die Gemeinde einer anhaltend hohen Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken gegenübersteht, soll im Zuge der geplanten Baugebietsentwicklung dem nachgewiesenen kurz- bis mittelfristigen Bedarf entsprochen werden.

Mit der Frage hinsichtlich möglicher Standortalternativen hat sich die Gemeinde Hofbieber bereits bei der Aufstellung des Landschaftsplanes in 2004 intensiv auseinandergesetzt. Aufgrund der nach Süden bestehenden Begrenzung der Ortslage durch den Kegelspielradweg, des freizuhaltenden Außenbereiches entlang der Bieber und der zu berücksichtigenden landwirtschaftlichen Betriebe, bietet sich Entwicklungspotential nur in nordöstlicher Richtung an.

Unter Berücksichtigung aller zu beachtender Belange, insbesondere auch unter Berücksichtigung der Darstellungen im Flächennutzungsplan und im Landschaftsplan sowie hinsichtlich der Flächenverfügbarkeit, hat sich der Standort am nördlichen Rand der Ortslage im Bereich der Flurlage „Röthe“ als vorzugswürdig erwiesen.

### **6.1.2 Konzeptalternativen**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden unterschiedliche städtebauliche Entwürfe erstellt. Das gewählte städtebauliche Konzept (s. Abbildung 6) wurde aufgrund der zweckorientierten Erschließung favorisiert.

## **6.2 Städtebauliche Ziele**

Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen 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 (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulichen Entwicklung und Ordnung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Das Plangebiet wird entsprechend dem Nutzungsumfeld und insbesondere aufgrund der vorliegenden Anfragen als „Allgemeines Wohngebiet“ ausgewiesen. Nach den Vorstellungen der Gemeinde Hofbieber, soll im Baugebiet eine ein- bis zweigeschossige Ein- und Doppelhausbebauung erfolgen. Nach dem unverbindlichen Baukonzept ergeben sich bei einer Einzel-, bzw. Doppelhausbebauung ca. 11 neue Bauplätze (s. Abbildung 6) mit einer durchschnittlichen Grundstücksgröße von etwa 700 m<sup>2</sup>.



Abbildung 6: Etwaiger städtebaulicher Entwurf mit vorgeschlagener Grundstückseinteilung

### 6.3 Begründung der wesentlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde darauf geachtet, dass Festsetzungen und Gestaltungsvorschriften nur in dem Umfang getroffen werden, soweit sie im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung notwendig sind. In diesem Sinne wurden die planerischen Festsetzungen so formuliert, dass eine gewisse Freizügigkeit in der Gebäudeplanung erhalten bleibt und somit eine übermäßige Forderung nach Befreiung von den planungs- bzw. bauordnungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes vermieden wird.

Die nachfolgend aufgeführten Festsetzungen erfolgen in Anlehnung an jüngere Baugebiete im Gemeindegebiet Hofbieber, in diesen Plänen haben sich die getroffenen Festsetzungen im Rahmen ihrer Umsetzung, als praktikabel erwiesen haben.

#### 6.3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als „Allgemeines Wohngebiet“ gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen.

Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,

unzulässig sind die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen wie:

- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

Die Art der baulichen Nutzung entspricht der geplanten Nutzung und dem angrenzenden Nutzungsumfeld. Der verbindliche Ausschluss der nach § 4 Abs. 3 Nr. 2 bis 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen erfolgt vor dem Hintergrund der Sicherung der geplanten Nutzung innerhalb des Gebietes sowie der Sicherung des engeren Nutzungsumfeldes, welches überwiegend durch Wohnbebauung geprägt wird.

Gartenbaubetriebe erfordern i.d.R. eine große Betriebsfläche (Wohnung bzw. Wohngebäude des Betriebsinhabers, Laden, Gewächs- und Treibhäuser und sonstige Nebenanlagen), insbesondere wenn sie ihre Erzeugnisse selbst züchten. Für derartige Anlagen besteht im Bereich des Plangebietes keine Nachfrage - Gartenbaubetriebe werden daher nicht zugelassen.

Tankstellen benötigen einen geeigneten Standort an einer öffentlichen Straße mit ausreichendem Durchgangsverkehr. Sie zählen aufgrund ihrer Betriebseinrichtungen und notwendigen Parkplätze zu den Anlagen mit hohem Flächenbedarf. Somit sollen sie, auch wegen ihres verursachenden Kundenverkehrs und der dadurch verbundenen Immissionen (teilweise auch nachts) ausgeschlossen werden.

Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sowie Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke begründen in der Regel ein erhöhtes Verkehrsaufkommen sowie einen entsprechenden Parkdruck – auch diese Nutzungen werden ausgeschlossen.

### **6.3.2 Maß der baulichen Nutzung**

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können (§ 16 Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO)).

Zum Maß der baulichen Nutzung werden die Grundflächenzahl, die Geschossflächenzahl sowie die Zahl der zulässigen Vollgeschosse festgesetzt. Hinzu kommen Festsetzungen zur Höhenentwicklung baulicher Anlagen innerhalb des Plangebietes.

#### Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel m<sup>2</sup> Grundfläche je m<sup>2</sup> Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Das Maß der baulichen Nutzung ergibt sich aus der Verbindung



der Größe der Grundstücksfläche mit der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ). Ist die in der Planzeichnung ausgewiesene überbaubare Fläche geringer als die angegebene GRZ, so ist grundsätzlich die Planzeichnung maßgebend.

Aufgrund der angestrebten Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern in Verbindung mit den erforderlichen Stellplätzen wird eine Grundflächenzahl von 0,3 GRZ festgesetzt.

Mit der Festsetzung der max. zulässigen Grundflächenzahl soll eine gute bauliche Ausnutzung - auch auf kleinen Grundstücken - ermöglicht werden.

#### Geschossflächenzahl

Die Geschossflächenzahl gibt an wie viel m<sup>2</sup> Geschossfläche je m<sup>2</sup> Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird mit 0,6 GFZ festgesetzt.

Die Festsetzung erfolgt in Anlehnung an jüngere B-Pläne und wird für eine max. zweigeschossige Bebauung als ausreichend erachtet.

#### Zahl der Vollgeschosse - Gebäudehöhen

Die Hessische Bauordnung (HBO) definiert den Vollgeschossbegriff wie folgt:

*Geschosse sind oberirdische Geschosse, wenn ihre Deckenoberkanten im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragen, sonst sind sie Kellergeschosse. Hohlräume zwischen der obersten Decke und der Bedachung, in denen Aufenthaltsräume nicht möglich sind, sind keine Geschosse. Vollgeschosse sind oberirdische Geschosse, die eine Höhe von mindestens 2,30 m haben. Ein gegenüber mindestens einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss (Staffelgeschoss) und ein Geschoss mit mindestens einer geneigten Dachfläche ist ein Vollgeschoss, wenn es diese Höhe über mehr als drei Viertel der Brutto-Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat. Die Höhe der Geschosse wird von Oberkante Rohfußboden bis Oberkante Rohfußboden der darüber liegenden Decke, bei Geschossen mit Dachflächen bis Oberkante der Tragkonstruktion gemessen. Untergeordnete Aufbauten über Dach und untergeordnete Unterkellerungen zur Unterbringung von maschinentechnischen Anlagen für die Gebäude sind keine Vollgeschosse. Dachgeschosse sind Geschosse mit mindestens einer geneigten Dachfläche.*

Der Bebauungsplan begrenzt für seinen Geltungsbereich die Zahl der Vollgeschosse auf ein Maß von II-Vollgeschossen. Im Rahmen der zweigeschossigen Bebauung dürfen die festgesetzten Höhen der baulichen Anlagen nicht überschritten werden. Unmaßgebliche Abweichungen von den Festsetzungen des Bebauungsplanes können zugelassen werden.

Der untere Bezugspunkt für die Höhenermittlung ist die natürliche Geländeoberfläche an der Talseite des Gebäudes. Werden talseitig unterschiedliche Höhen gemessen, so ist die mittlere Höhe anzunehmen. Traufhöhe ist die Schnittkante des aufgehenden Mauerwerks mit der Oberkante der Tragkonstruktion des Daches. Gebäudeoberkante ist der Dachfirst bzw. der oberste Gebäudeabschluss.

In Abhängigkeit von den zulässigen Dachformen sind Gebäudehöhen von 7,00 m bis 10,50 m zulässig. Die Gebäudehöhen orientieren sich an der nördlich angrenzenden Ein- und Zweifamilienhausbebauung. Die zulässigen Gebäudehöhen wurde so ausgelegt, dass sich die geplante Bebauung städtebaulich gut in das Orts- und Landschaftsbild einfügen wird.

### **6.3.3 Bauweise, Baugrenzen, überbaubare Flächen und Haustypen**

Im Baugebiet wird die „offene“ Bauweise festgesetzt, dies entspricht der zu erwartenden Nutzung innerhalb des Baugebietes und der Bebauung des angrenzenden Nutzungsumfeldes.

Die Ausweisung der überbaubaren Grundstücksfläche erfolgt mittels Baugrenzen, die mit den Hauptbaukörpern i.d.R. nicht überschritten werden dürfen. Gebäude können jedoch durchaus dahinter zurückbleiben.

Der Bebauungsplan setzt fest, dass Einzel- (E) sowie Doppelhäuser (D) zulässig sind. Die Festsetzung trägt damit dem aktuellen Bedarf in Niederbieber Rechnung und verhindert zugleich eine Bebauung in einer Dichte, die der Ortsrandlage des Plangebietes nicht gerecht wird.

#### **6.3.4 Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung**

Zur Sicherung der öffentlichen Erschließung des Baugebietes erfolgt die Ausweisung von Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung. Die Ausweisung der Planstraße wird eine Gesamtverkehrsflächenbreite von 7,50 m als ausreichend erachtet. Die konkrete Gliederung der Verkehrsfläche in Fahrbahn und Gehweg ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanes und bleibt der nachfolgenden Straßenentwurfplanung vorbehalten.

Zur fußläufigen Erschließung werden zusätzlich Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

#### **6.3.5 Grünflächen**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wird am Südrand des Baugebietes eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt. Der Spielplatz soll ein geschützter Ort für Kinder sein, in dem sie sich spielerisch und phantasievoll weiterentwickeln und die Natur entdecken können. Für die gute Annahme des Spielplatzes ist daher ein guter Plan und der richtige Aufbau maßgeblich.

Für den Bereich des Spielplatzes ist im Zuge der Gestaltungsplanung eine Bepflanzung mit heimischen Sträuchern und Bäumen vorzusehen. Ein Spielplatz hat, was die Bepflanzung angeht, jedoch besondere Bedürfnisse. Selbstverständlich dürfen dort keine Pflanzen wachsen, die giftig sind. Es muss aber auch an heißen Sommertagen eine ausreichende Verschattung geben sein. Außerdem müssen die Gehölze robust und pflegeleicht sein, sodass sie z.B. beim Klettern nicht gleich Schaden nehmen.

Aus genannten Gründen soll die Gestaltung und Bepflanzung der Spielplatzfläche einer fachlichen Objektplanung vorbehalten werden.

#### **6.3.6 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung**

##### Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Zur Minimierung der Eingriffsmaßnahmen erfolgt die Festsetzung von wasserdurchlässigen Materialien im Bereich gering beanspruchter Flächen, sowie die Festsetzung zur Anlage von Gärten und Gehölzflächen auf den verbleibenden Grundstücksfreiflächen.

##### Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

Die Festsetzung der Anpflanzung von Bäumen auf privaten Grundstücken, in Verbindung mit der überbauten bzw. versiegelten Fläche, erfolgt mit der Begründung, dass bei einem höheren Versiegelungsgrad auch mehr Bäume gepflanzt werden müssen.

Aus naturschutzfachlichen Gründen wird die Verwendung von Nadelgehölzen zur Grundstückseinfriedung für nicht zulässig erklärt. Durch diese ergänzende Festsetzung wird die Artenauswahl zwar eingeschränkt, allerdings bleibt die planerische Freiheit und somit die schutzwürdigen Interessen der Grundstückseigentümer in angemessenem Umfang gewahrt.

## 6.4 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Diese Regelungen werden gemäß § 5 HGO i. V. m. § 91 HBO als Satzung beschlossen und als bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen. Auf der Grundlage der o.a. Gesetze sind zahlreiche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan integriert worden. Die Gestaltungsvorschriften beziehen sich auf die von außen sichtbaren Elemente der Gebäude (Dachform, Fassadengestaltung etc.) und der Grundstücksfreiflächen (z.B. Höhe der Einfriedungen). Sie erfolgen mit dem Ziel, die Neubebauung soweit wie möglich in den städtebaulichen Zusammenhang einzufügen und eine qualitätsvolle Gestaltung der Gebäude und der Freiflächen zu gewährleisten.

### Dachgestaltung, Nutzung solarer Energie und Fassadengestaltung

Die Gebäude im Plangebiet sollen sich soweit wie möglich in die Umgebungsbebauung einfügen, während gleichzeitig auch moderne Dachformen (z.B. versetzte Pultdächer, Flachdächer) zugelassen werden sollen.

Die Dacheindeckung ist in den Farbtönen Rot, Rotbraun, Braun und Anthrazit zulässig. Für untergeordnete Teilflächen des Daches sind auch abweichende Farben ggf. Materialien zulässig.

Die Zulässigkeit von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sowie von Dachbegrünungen bleibt unberührt.

Die Festsetzungen sollen vor dem Hintergrund der im näheren Umfeld bestehenden Bebauung sowie der Ortsrandlage des Plangebietes zu einem ruhigen Erscheinungsbild der Dachlandschaft und mithin des Ortsbildes beitragen.

Bei der Farbgestaltung der Fassaden sind grelle, leuchtende oder reflektierende Farben unzulässig.

### Geländeveränderungen

Die nachfolgenden Festsetzungen sollen dazu dienen, dass harmonische Grundstücksübergänge und nur moderate Böschungen bzw. Abgrabungen entstehen.

- Geländeveränderungen auf den privaten Baugrundstücken sind bis max. +/- 80 cm im Verhältnis zur ursprünglichen Geländeoberfläche zulässig.
- Geländesprünge an Nachbargrenzen sind mit Naturstein-Trockenmauerwerk, Böschungsteinen oder Gabione (Steinkörbe) auszuführen; zulässig sind auch mit Naturstein und verblendete Mauern.
- Kellergeschosse dürfen nicht durch großflächige Abgrabungen und Abböschungen der natürlichen Geländeoberfläche freigelegt werden. Das Anlegen von Kellerzugängen ist zulässig.

### Einfriedungen

Einfriedungen sind u.a. zur Dokumentation von Grundstücksgrenzen und insbesondere der Vermeidung der uneingeschränkten Zugänglichkeit oftmals von der Bauherrschaft gewünscht. Einfriedungen können allerdings auch unerwünschte Trennwirkungen begründen, die u.a. das Straßen- und Ortsbild maßgeblich negativ beeinträchtigen. Vor diesem Hintergrund wird festgesetzt, dass zur Einfriedung der Grundstücke ausschließlich offene Einfriedungen sowie heimische Laubhecken bis zu einer Höhe von 1,50 m über der Geländeoberkante zulässig sind.

## **7 Immissionsschutz**

### Lärmimmissionen und -emissionen

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Wohnnutzungen kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz) grundsätzlich entsprochen werden.

### Lichtverschmutzung

Im Bebauungsplan erfolgt der Hinweis zur Beachtung der Vorgaben des „Sternenparks Rhön“. Im vorliegenden Bebauungsplan kommt ein kleines Baugebiet zur Ausweisung, innerhalb dessen sind als Lichtquellen die Straßenbeleuchtung und die private Beleuchtung zu erwarten. In diesem Zusammenhang wird festgestellt, dass die Gemeinde Hofbieber die Vorgaben des Sternenparks beim Beleuchtungskonzept der Straßen bereits berücksichtigt. Maßgebliche Beeinträchtigungen sind daher nicht zu prognostizieren.

## **8 Planverwirklichende Maßnahmen**

Für die zuvor genannten Maßnahmen ist im Plangebiet eine Änderung der Grundstücksstruktur erforderlich. Der Gemeinde Hofbieber stehen zur Realisierung der Bauleitplanung verschiedene planverwirklichende Maßnahmen zur Verfügung.

## **9 Grünordnung, Landschaftsplanung und Eingriffs- und Ausgleichsregelung**

### **9.1 Rechtliche Grundlagen**

Nach § 13b BauGB i.V.m. § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB sind im beschleunigten Verfahren die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB anzuwenden. Demnach entfällt für Bebauungspläne nach § 13b BauGB zur „Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren“ die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

Von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB wird abgesehen. Die Überwachung nach § 4c BauGB entfällt ebenfalls im beschleunigten Verfahren.

Da der § 13b BauGB entsprechend zum § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB anzuwenden ist, gelten nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB „Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig“. Der bezogene § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB lautet: „Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“

## 9.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung

### 9.2.1 Beanspruchung von Grund und Boden

Die Beanspruchung von Grund und Boden ergibt sich aus den nachstehenden Flächenbilanzierungen im Bestand und gemäß der Planung.

Tabelle 1: Realnutzung (Bestand)

Nutzung	Bestand
Spielflächen/Rasenflächen	480 m <sup>2</sup>
Ackerland	9.080 m <sup>2</sup>
Straßenränder mit Entwässerungsmulde	438 m <sup>2</sup>
Fahrbahn, vollversiegelt	627 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>10.625 m<sup>2</sup></b>

Tabelle 2: Planung

Nutzung	Planung	
Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	2.165 m <sup>2</sup>	
Allgemeines Wohngebiet	anteilig Baufläche gemäß GRZ 0,3	2.416 m <sup>2</sup>
	zulässige Überschreitung nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	1.208 m <sup>2</sup>
	Freiflächen anteilig aus GRZ 0,3 i.V.m. Überschreitung nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	4.046 m <sup>2</sup>
	Festgesetzte Fläche zur äußeren Eingrünung	383 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünfläche „Spielplatz“	407 m <sup>2</sup>	
<b>Gesamtfläche</b>	<b>10.625 m<sup>2</sup></b>	

Der Anteil von teilversiegelten, versiegelten bzw. überbauten Flächen beträgt im Bestand 627 m<sup>2</sup>. Gemäß der Planung können bei maximaler Ausnutzung der Grundflächenzahl (inkl. der Überschreitung nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO) ca. 3.623 m<sup>2</sup> überbaut und durch den Ausbau der Straßen 2.165 m<sup>2</sup> versiegelt werden. Die zusätzliche maximale Versiegelung beträgt somit 5.161 m<sup>2</sup>.

### 9.2.2 Naturräumliche Gliederung

Das Gemeindegebiet Hofbieber liegt nach Klausling (KLAUSING, 1988) in der naturräumlichen Haupteinheitengruppe Ostthessisches Bergland, Haupteinheit „Vorder- und Kuppenrhön (mit Landrücken, 353)“, Teileinheit „Westliches Rhönvorland (353.1)“.

### 9.2.3 Geologie, Boden und Baugrund

Entsprechend dem Bodenvierer (HLNUG-1, 2019) werden für das Plangebiet die Bodeneinheiten „Pseudogleye und Parabraunerde-Pseudogleye mit Haftpseudogleye-Braunerden“ beschrieben (s. Abbildung 7).

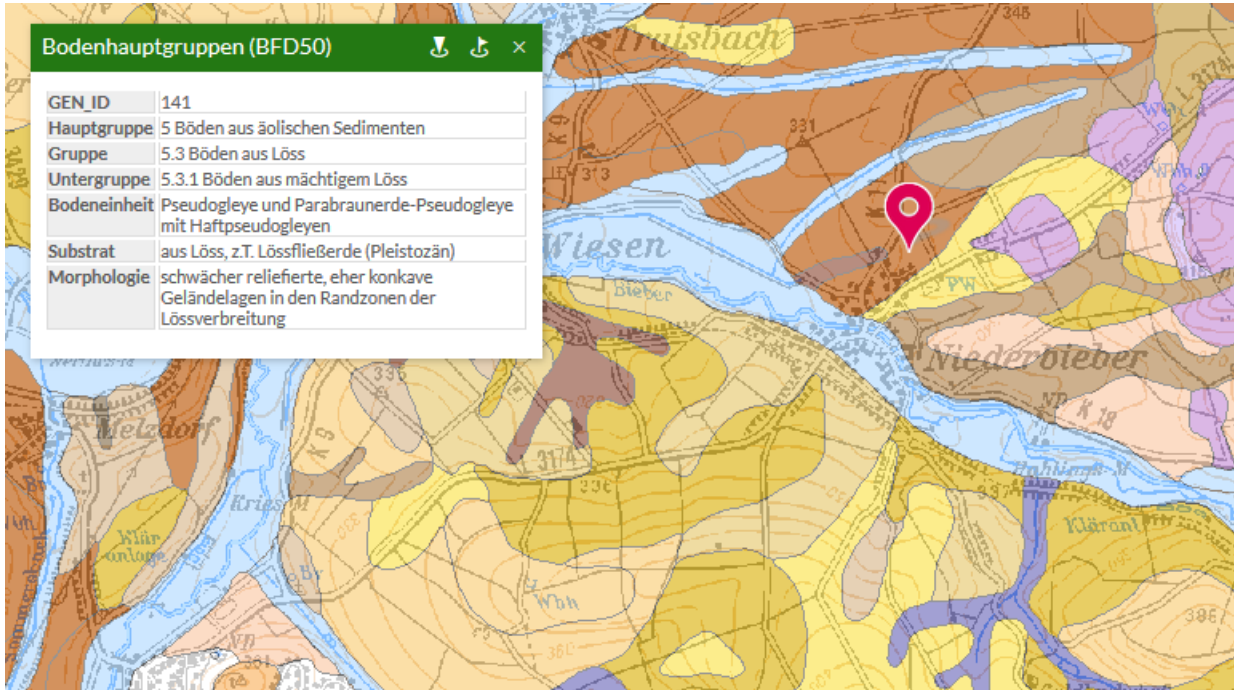


Abbildung 7: Bodengruppen im Bereich des geplanten Baugebietes (HLNUG-1, 2019)

Gemäß der bodenfunktionalen Gesamtbewertung des Bodenvierers (HLNUG-1, 2019), liegt das Plangebiet komplett in der Stufe „2“ („gering“) - Standorttypisierung 3, Ertragspotential 3, Feldkapazität 3, Nitratrückhaltevermögen 3 (s. Abbildung 8).

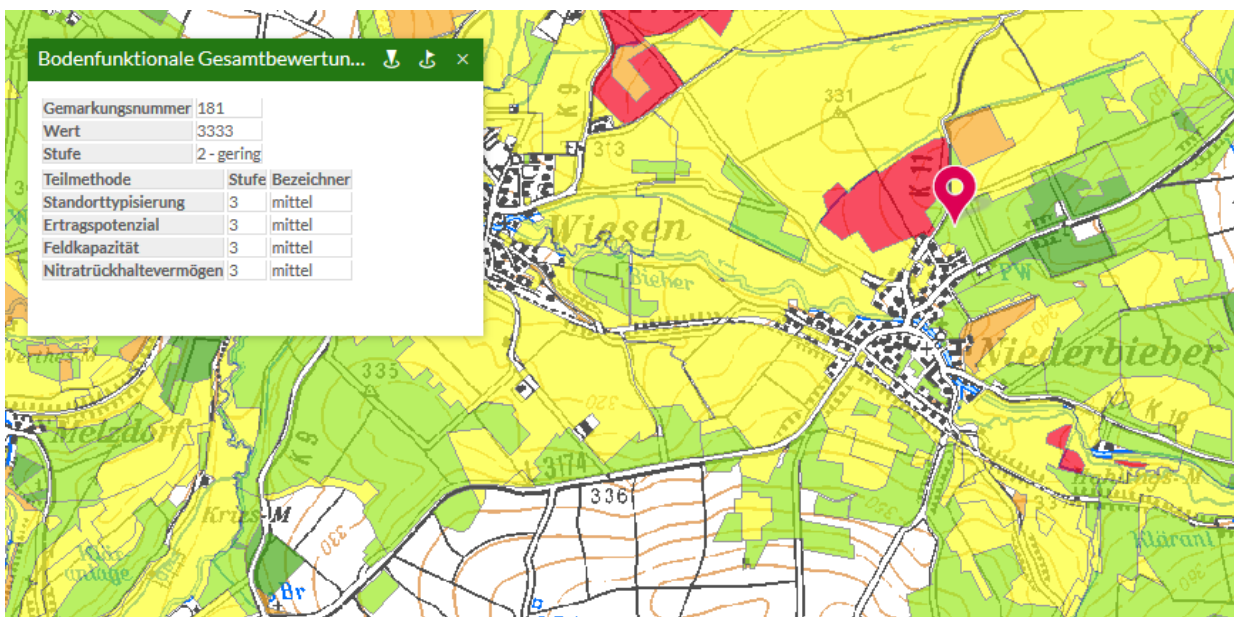


Abbildung 8: Bodenfunktionale Gesamtbewertung (HLNUG-1, 2019)

Die Leistungsfähigkeit des Schutzguts „Boden“ wird anhand von folgenden Funktionen ermittelt:

- a. Boden als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf,
- b. Boden als Filter und Puffer für Schadstoffe,
- c. Boden als Lebensraum für Bodenorganismen und als Standort der natürlichen Vegetation (Standortfunktion),
- d. Boden als landschaftsgeschichtliche Urkunde,
- e. Standort für Kulturpflanzen (Produktionsfunktion).

zu a: Boden als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf

Die Bodenoberfläche und der Bodenkörper beeinflussen alle Prozesse des Wasserkreislaufs. Dem Boden kommt hierbei insbesondere die Fähigkeit zu, durch Aufnahme von Niederschlagswasser den Abfluss zu verzögern bzw. zu verhindern. Das im Boden gespeicherte Wasser steht den Pflanzen zur Transpiration zur Verfügung oder es trägt zur Grundwasserspende bei. Im Hinblick auf die geringe Flächenbeanspruchung hat das Gebiet eine „mittlere“ Bedeutung als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf.

zu b: Boden als Filter und Puffer für Schadstoffe

Die im Plangebiet in der Deckschicht natürlicherweise vorherrschenden Böden weisen ein „mittleres“ Filtervermögen auf. Über die aktuelle Nähr- und Schadstoffbelastung des Bodens liegen keine Angaben vor. Neben diffusen Einträgen aus der Luft trägt die derzeitige Grünlandbewirtschaftung zu einer geringen Nährstoffbelastung des Bodens bei.

Altablagerungen bzw. Altstandorten sind nach Auswertung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans nicht bekannt.

zu c: Boden als Lebensraum für Bodenorganismen und als Standort der natürlichen Vegetation (Standortfunktion)

Die intensiv genutzten Grünlandflächen haben eine „mittlere“ Bedeutung als Lebensraum für Bodenorganismen und als Standort der natürlichen Vegetation.

zu d: Boden als landschaftsgeschichtliche Urkunde

Böden, die als naturgeschichtliche Urkunde gelten können (seltene, natürliche Böden mit geringer Reproduzierbarkeit wie beispielsweise Niedermoore), sind nicht betroffen.

zu e: Boden als Standort für Kulturpflanzen (Ertragspotential)

Hinsichtlich des Ertragspotentials wird das Plangebiet in der bodenfunktionalen Bewertung mit „mittel“ bewertet.

Im Hinblick auf die mäßige Flächenbeanspruchung von ca. 1 ha und in Anbetracht der dringend erforderlichen Wohnbauflächen, wird die Flächenbeanspruchung seitens der Gemeinde Hofbieber als begründet und vertretbar erachtet.

Baubedingte Wirkungen:

Baubedingt werden die Böden im Bereich des geplanten Baugebietes mit Maschinen/Arbeitsgeräten befahren und zur Lagerung von Materialien genutzt werden. Maßgebliche Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Die Grundflächenzahl wurde auf das Planvorhaben abgestimmt und mit einer GRZ 0,3 festgesetzt. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes kann im Rahmen der Bebauung und sonstigen Versiegelung eine zusätzliche maximale Versiegelung von zusätzlich max. 5.161 m<sup>2</sup> erreicht werden

(vgl. Kapitel 9.2.1). Diese Neuversiegelung wird jedoch nur bei maximaler Ausnutzung der festgesetzten GRZ erreicht. Gemäß der Nachfrage wird sich im Plangebiet eine lockere Ein- und Zweifamilienhausbebauung mit deutlich geringerem Versiegelungsgrad entwickeln. Ungeachtet dessen soll im Baugebiet jedoch auch eine Bebauung mit u.a. Doppelhäusern auf kleinen Grundstücken zumindest ermöglicht werden, um dies zu sichern wird eine GRZ von 0,3 festgesetzt.

Im Bereich der zukünftig versiegelten bzw. überbauten Flächen, wird die Wirkung von den anlagebedingten Maßnahmen überlagert. Die verbleibenden Freiflächen werden für die Anlage von Rasen, Garten und Gehölzflächen beansprucht.

Emissionen von Baufahrzeugen (Abgase, Öl, Diesel, Schmierstoffe der Baumaschinen) oder die Lagerung von Betriebsstoffen können bei grob fahrlässigem Verhalten zu potentiellen Verunreinigungen des Bodens (und in der Folge des Grundwassers) führen. Bei einem ordnungsgemäßen und sachgerechten Umgang mit den Baumaschinen (der vorausgesetzt werden kann) ist die Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer solchen Situation eher gering.

#### Anlagebedingte Wirkungen:

Die Versiegelung und Befestigung von Flächen bewirkt den Verlust aller Bodenfunktionen (insb. Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Lebensraum für Bodenorganismen, Standort für die natürliche Vegetation). Durch vorhabenbedingte Versiegelungen und Befestigungen wird maximal eine Fläche von ca. 5.161 m<sup>2</sup> beeinträchtigt.

#### Nutzungs- und betriebsbedingte Wirkungen:

Aufgrund der geplanten Nutzung als Wohngebiet können Nutzungs- und betriebsbedingte Wirkungen weitestgehend ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend sind die zu erwartenden Auswirkungen auf den Boden und seine Funktionen aufgrund der Flächenbeanspruchung im Innenbereich der Siedlung als vertretbar zu bewerten. Die Baugrundverhältnisse im Allgemeinen sind aufgrund der Erkenntnisse durch die angrenzende Bebauung als „normal“ zu bezeichnen.



Tabelle 3: Zusammenfassung der Maßnahmen zum Schutz des Bodens

Ziele des vorsorgenden Bodenschutzes		Maßnahmen zum Schutz des Bodens
<b>Sparsamer und schonender Umgang mit Boden</b>	Standortalternativen / anderweitige Planungsmöglichkeiten / Lenkung der Flächeninanspruchnahme	Die Gründe für die zwingend erforderliche Ausweisung eines Wohngebietes werden in Kapitel 1 näher aufgeführt. Hinsichtlich vorhandener Innenbereichspotentiale und Standortalternativen wird auf Kapitel 6.1.1 verwiesen.
	Beschränkung der Bodeneingriffe auf das notwendige Maß	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundsätzliches Ziel der Planung ist es eine effektive Ausnutzung der Bauflächen zu ermöglichen. Aufgrund der ortstypischen Bebauung wird daher eine Ein- und Doppelhausbebauung festgesetzt.</li> <li>Zur optimalen baulichen Ausnutzung der Grundstücke wird die maximal zulässige GRZ mit 0,3 festgesetzt.</li> <li>Gemäß Festsetzung sind Zuwegungen und Plätze auf Privatgrundstücken mit wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen.</li> </ul>
	Erschließung und Baufenster	Die Erschließung des Baugebietes erfolgt zunächst über bestehende Straßen. Zur inneren Erschließung des Baugebietes wird eine zusätzliche Anliegerstraße erforderlich.
<b>Bodenbe- trachtung</b>	Bodenfunktionen	Die im übergeordneten Sinn nachfolgend aufgeführten allgemeinen Bodenfunktionen, sind wenn auch stark eingeschränkt zu sichern bzw. zu beachten: <ul style="list-style-type: none"> <li>Lebensraum- und Standortfunktionen</li> <li>Regelungsfunktionen im Energie-, Wasser- und Stoffhaushalt</li> <li>Produktions- und Nutzungsfunktionen für die Versorgung der Gesellschaft</li> <li>Träger- und Lagerstättenfunktionen</li> <li>Informations- und Kulturfunktionen</li> </ul>
	Archivfunktion	Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine archäologischen Fundstellen bekannt.
	Empfindlichkeit / Erosionsgefährdungspotential	Im Plangebiet besteht eine geringe bis mäßige Erosionsgefährdung durch Wasser
	Vorbelastung	Neben der landwirtschaftlichen Nutzung und der bestehenden Versiegelung bestehen keine Vorbelastungen.
Nutzungshistorie	Neben der vorhandenen Versiegelung, wird das Plangebiet im Wesentlichen seit Jahrzehnten intensiv als landwirtschaftlich genutzt.	

Ziele des vorsorgenden Bodenschutzes		Maßnahmen zum Schutz des Bodens
<b>Bauzeitliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung</b>	Vermeidung von Bodenverdichtungen und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung (z.B. Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB); von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen</li> <li>• Eingriffe in den Bodenhaushalt möglichst bei trockener Witterung, um Bodenverdichtungen zu vermeiden</li> <li>• Vermeidung von Bodenverdichtungen (Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, hohes Infiltrationsvermögen) - bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen; das heißt ggf. der Einsatz von Bagger-matten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden - siehe Tabelle 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen - HMUKLV, Stand März 2017“</li> <li>• ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden (ggf. Verwendung von Geotextil, Tragschotter)</li> <li>• Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzung nicht überbaubarer Grundstücksflächen</li> <li>• wo logistisch möglich, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z.B. durch Absperrung mit Bauzäunen oder Einrichtung fester Baustraßen und Lagerflächen - bodenschonende Einrichtung und Rückbau</li> </ul>
<b>Lagerung</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731)</li> <li>• Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen; die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (ggf. Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren. - siehe hierzu auch Kapitel 6. Zwischenlagerung, Arbeitshilfe „Re-kultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen - HMUKLV, Stand März 2017“.</li> </ul>
<b>(Wieder-) Einbau von Boden / Verwertung / Nachbereitung</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort. (Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen)</li> <li>• Angaben zu Art und Qualität der Verfüllmaterialien</li> <li>• Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d. h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.</li> </ul>

## 9.2.4 Wasserhaushalt

### 9.2.4.1 Grundwasser

Das Plangebiet liegt außerhalb festgesetzter Wasserschutzgebiete.

Im Rahmen der Bebauung des Gebietes werden Böden versiegelt, womit grundsätzlich auch der Verlust von Versickerungsfläche verbunden ist. Aufgrund der Größe des Plangebietes stellt dies einen zu vernachlässigenden Eingriff in den örtlichen Wasserhaushalt dar.

#### **9.2.4.2 Oberflächengewässer**

Mit der Ausnahme von Wegeseitengräben, werden keine fließenden oder stehenden Oberflächengewässer durch die Planung berührt.

#### **9.2.5 Klima und Lufthygiene**

Die Kuppenrhön liegt in einer klimatischen Übergangszone zwischen dem kontinental beeinflussten südlichen und östlichen Deutschland und dem überwiegend der atlantischen Luftzufuhr ausgesetzten Nordwestdeutschland. Aufgrund der geographischen Lage zwischen der „Hohen Rhön“ mit ihrem rauhen Klima und dem relativ milden „Fuldaer Becken“ nimmt das Planungsgebiet eine klimatische Mittelstellung ein. Von Westen nach Osten wird das Wetter zunehmend rauher.

Die mittlere jährliche Temperatur beträgt in der westlichen Gemeindehälfte ca. 7,5 – 8,0°C. Die langjährig gemessenen mittleren Niederschlagshöhen betragen im westlichen Gemeindegebiet ca. 650 - 700 mm. Die Hauptwindrichtungen sind Südwest mit einem Anteil von 30 % im Jahresmittel und Nordost mit einem Anteil von 15 % (GEMEINDE HOFBIEBER, 2004).

Das Klimatop des Planungsraumes ist überwiegend durch das Freilandklimatop im Übergang zum lockeren niedriggeschossigen Siedlungsklimatop gekennzeichnet. Besondere klimawirksame Vorbelastungen sind nicht vorhanden.

Mit der Ausweisung des Baugebietes wird im Wesentlichen Ackerland beansprucht, welches grundsätzlich zur Kaltluftproduktion beiträgt. Aufgrund der ebenen Lage kommt dem Gebiet keine Bedeutung als Kaltluftabflussgebiet zu. Hinsichtlich der geringen Plangebietsgröße i.V.m. der Ausweisung eines Wohngebietes mit einer lockeren 1-2 geschossigen Bebauung, sind keine maßgeblichen klimatischen Auswirkungen zu erwarten.

Ein guter Luftaustausch ist im Planungsraum durch die überwiegend niedriggeschossige Bauweise in ausreichendem Maße gewährleistet.

#### Klimaschutz – Erneuerbare Energien und Energieeinsparung

##### a.) Gesetzliche Vorgaben

Über die im Baugesetzbuch eröffneten Möglichkeiten kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind.

Nach § 3 Abs. 1 EEWärmeG werden die Eigentümer von Gebäuden, die neu errichtet werden, etwa dazu verpflichtet, den Wärmeenergiebedarf des Gebäudes durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Im Zuge der regelmäßig novellierten Energieeinsparverordnung (EnEV) ist zudem sicherzustellen, dass bei der Errichtung und wesentlichen Änderung von Gebäuden ein bestimmter Standard an Maßnahmen zur Begrenzung des Energieverbrauchs von Gebäuden einzuhalten ist.

Insofern wird es für zulässig erachtet, hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung keine weitergehenden Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen, sondern vielmehr auf die bestehenden und zudem stetig fortgeschriebenen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung zu verweisen.

b.) Nutzung der solaren Strahlungsenergie – Ausrichtung von baulichen Anlagen

In Bezug auf den Bebauungsplan wird darauf hingewiesen, dass es sich um einen Angebots-Bebauungsplan handelt, innerhalb dessen lediglich die unterschiedlichen Nutzungen wie Straßen, Grünflächen und Bauflächen in ihren Grundzügen dargestellt werden, das bedeutet, dass eine konkrete Gliederung der Flächen den nachfolgenden Fachplanungen (z. B. Straßenentwurfsplanung) vorbehalten wird. Für die Bauflächen bedeutet dies, dass keine Grundstücksgrößen oder verbindliche Grundstücksparzellen vorgegeben werden. Die im Bebauungsplan dargestellte Parzellierung ist „unverbindlich“ und wird erst im Rahmen der Umlegung des Baugebietes verbindlich geregelt.

Im Rahmen der Ausarbeitung von städtebaulichen Entwürfen war es grundsätzliches Ziel, dass ein möglichst hoher Anteil der Baugrundstücke eine gute Ausrichtung der Wohngebäude nach Süd-Ost bis Süd-West ermöglicht, um somit eine gute Ausnutzung der solaren Strahlungsenergie zu gewährleisten. Gemäß dem unverbindlichen Bebauungskonzept für das Baugebiet „Röthe 2. BA“ (s. Abbildung 6), kann eine optimale Ausrichtung der Wohngebäude jedoch auf allen Grundstücken in hervorragender Weise sichergestellt werden. Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass die Gemeinde Hofbieber bei der Aufstellung des Bebauungsplanes auch dem Grundsatz der planerischen Zurückhaltung gefolgt ist und auf die verbindliche Festsetzung zur „Stellung der baulichen Anlagen“ verzichtet hat; auch dies versetzt die Bauherren in die Lage, die Wohngebäude auf dem Grundstück optimal auszurichten (Baufreiheit!).

c.) Nutzung der solaren Strahlungsenergie – Dachformen und Dachneigungen

Der optimale Dachneigung für die Nutzung von Photovoltaikanlagen beträgt in Deutschland ca. 30° - 35° (Quelle: <https://www.photovoltaik-web.de>). Bei einer nach Süden ausgerichteten Anlage kann der Winkel stark nach oben oder unten abweichen, die Auswirkungen auf den Ertrag bleiben jedoch im einstelligen Prozentbereich. Je weiter die Dachfläche jedoch von der optimalen Ausrichtung Süden abweicht, desto mehr wirkt sich eine steile Montage negativ aus, da sich das Dach zunehmend selbst verschattet. Je mehr die Anlage also nach Osten oder Westen abweicht, desto flacher sollte die Neigung der Module sein.

Im Bebauungsplan sind Sattel-, Walm- und Zeltdächer mit einer Neigung von 20°-45°, gegeneinander versetzte Pultdächer mit einer Neigung von 15°-45°, Pultdächer mit einer Neigung von 5°-35° sowie Flachdächer zulässig.

Um unschöne aufgeständerte Solaranlagen auf steilen Dächern auszuschließen wird festgesetzt, dass die Anlagen an die Dachneigung des jeweiligen Gebäudes anzupassen sind. Um dennoch eine gute Ausnutzung der solaren Strahlungsenergie auch bei flachen Dächern zu ermöglichen wird explizit festgesetzt, dass bei flachen und flach geneigten Dächern aufgeständerte Anlagen bis zu einer Anlagenhöhe von höchstens 1,0 m zulässig sind.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass im Baugebiet zahlreiche unterschiedliche Dachformen mit einer Dachneigung von bis zu 45° zulässig sind. Außerdem sind auf flachgeneigten Dächern aufgeständerte Anlagen ausdrücklich zulässig. Gemäß den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes ist daher eine sehr gute Ausnutzung der solaren Strahlungsenergie innerhalb des Baugebietes möglich.

d.) Nutzung der solaren Strahlungsenergie – mögliche Einschränkungen durch Verschattung

Im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen, ist es Aufgabe der Gemeinde widersprüchliche Zielsetzungen möglichst gleichrangig zu berücksichtigen. Zum Beispiel dient eine flächensparende Bauweise (u.a. hohe GRZ, mehrere Vollgeschosse) dem schonenden Umgang mit Grund und Boden gemäß den Grundsätzen der Bauleitplanung nach § 1a Abs. 2 BauGB, andererseits erlaubt aber

eine Bebauungsstruktur mit geringerer Dichte größere Abstände zwischen den Gebäuden, was ggf. eine günstigere Nutzung der solaren Einstrahlung ermöglicht.

Die Gemeinde Hofbieber strebt bei dem dörflichen Baugebiet eine lockere maximal zweigeschossige Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern an. Diese Bauweise entspricht der südöstlich und westlich angrenzenden Wohnbebauung und der nach dem derzeitigen Kenntnisstand bestehenden Nachfrage auf Wohnbaugrundstücke im Ortsteil Niederbieber. Im Baugebiet wird eine ein- bis zweigeschossige Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern, unter Ausnutzung einer maximalen Grundflächenzahl (GRZ) 0,3 festgesetzt. Bei einer derartigen Bauweise ist nicht von einer maßgeblichen Verschattung auszugehen.

### **9.2.6 Potentiell natürliche Vegetation**

Die pot. nat. Veg. ist nach Bohn (BOHN, 1996) diejenige Vegetation, die sich einstellen würde, wenn jegliche menschliche Aktivität aufhörte. Im Plangebiet wird als potentiell natürliche Vegetation ein „Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald, örtlich mit Hainsimsen Ausbildung“ beschrieben. Als bodenständige Gehölze werden folgende Arten aufgeführt,

Bäume: Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Buche (*Fagus sylvatica*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Mehlbeere (*Sorbus aria*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Winterlinde (*Tilia cordata*)

Sträucher: Brombeere (*Rubus fruticosus*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Hasel (*Corylus avellana*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Rosen (*Rosa canina*, -*vosagiaca*, -*tomentosa*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*).

Im Rahmen von Bepflanzungsmaßnahmen sind diese Arten i.V.m den Arten der Anlage 1 vorrangig zu verwenden.

### **9.2.7 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete**

Durch die Ausweisung des Wohngebietes sind Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete nicht betroffen.

### **9.2.8 Vegetations- und Biotopausstattung**

Das Plangebiet grenzt nördlich an die Ortslagenbebauung von Niederbieber an. Neben den kleinflächigen Nutzungen wie der asphaltierten K 11 (Allmuser Straße) mit den unbefestigten Straßenrändern (10 % Flächenanteil) sowie der kleinen Grün- und Spielfläche (4,5 % Flächenanteil), wird das Plangebiet ausschließlich als Ackerland (85,5 % Flächenanteil) landwirtschaftlich genutzt (s. Abbildung 9).

Gehölzstrukturen sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.



Abbildung 9: Ansicht von der K 11 (Allmuser Straße) in östliche Blickrichtung (Aufnahmedatum 30.01.2019)

#### Fauna - Beobachtungen:

Aufgrund der vorhandenen intensiven ackerbaulichen Nutzung in Verbindung mit den Vorbelastungen ist nicht davon auszugehen, dass durch die Ausweisung des Wohngebietes seltene oder bedrohte Tierarten nachhaltig betroffen werden. Weder im Rahmen der Bestandsaufnahme noch zu sporadischen Begehungen, die zu unterschiedlichen Jahres- und Tageszeiten stattfanden noch durch die Auswertung des Landschaftsplan, ergaben sich Hinweise auf besondere Artenvorkommen im Bereich des Plangebietes.

Im Rahmen zahlreicher sporadischer Begehungen zwischen Januar 2011 und September 2019, zu unterschiedlichen Tageszeiten, wurden im Umfeld des Plangebietes lediglich die für Ortsrandlagen typischen Vogelarten vernommen.

#### Bewertung:

- **Auswirkungen auf Säugetiere/Fledermäuse:**  
Aufgrund der fehlenden Strukturen im Plangebiet kann davon ausgegangen werden, dass der Bereich allenfalls eine geringe Bedeutung als Jagdgebiet für Fledermäuse hat. Andere geschützte Säugetierarten des (Anhangs IV der FFH-Richtlinie) sind aufgrund fehlender spezifischer Habitatstrukturen nicht zu erwarten.
- **Auswirkungen auf Amphibien, Reptilien:**  
Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie weisen hohe spezifische Ansprüche an geeignete Lebensräume auf. Das Plangebiet ist als Lebensraum für Amphibien und Reptilien dieser Arten ungeeignet.
- **Wirbellose:**  
Wirbellose Arten des Anhangs IV sind sämtlich ausgesprochene Biotopspezialisten und benötigen sehr spezielle Habitate. Solche Habitate sind hier nicht vorhanden. Daher ist nur mit ungefährdeten, verbreiteten Arten zu rechnen.

- Avifauna:  
Auf der intensiven Bewirtschaftung ist lediglich von Vorkommen ungefährdeter, ubiquitärer Vogelarten der angrenzenden Siedlungsbioptope und des Grünlandes auszugehen. Dem Plangebiet kommt als strukturarme Ackerfläche keine Funktion als Bruthabitat zu.

Das Plangebiet hat aufgrund seiner Ortsrandlage i.V.m. der intensiven Nutzung und seiner „geringen“ Biotopausstattung keine Bedeutung für die heimische Tier- und Pflanzenwelt, aus diesem Grund wurde auf vertiefende Untersuchungen verzichtet.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand wird festgestellt, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplanes, keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten, es ist nicht zu erwarten, dass artenschutzrechtlich bedeutsame Strukturen nachhaltig zerstört werden. Für Vogelarten ist nicht zu erwarten, dass durch die spätere Bebauung bestehende Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entnommen, beschädigt oder zerstört werden, da in jedem Fall zumindest die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt bleibt.

### **9.2.9 Mensch / Erholung / Orts- und Landschaftsbild**

Das Ortsbild wird durch die Ortsrandlage und im Wesentlichen durch die großen intensiv genutzten Ackerflächen geprägt.

Während der Bautätigkeiten sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch z. B. Rohböden, Erdaufschüttungen und die spätere Bebauung nicht vermeidbar, diese werden sich jedoch nur auf die unmittelbar angrenzenden Bereiche auswirken. Langfristig wird durch die Gestaltung der privaten Grundstücke eine gute Durchgrünung des Baugebietes erreicht. Eine dauerhafte maßgebliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes ist nicht zu erwarten.

Dem Plangebiet kann keine besondere Bedeutung für die Erholungsfunktion zugesprochen werden.

Aufgrund der angrenzenden Baugebiete i.V.m. den Vorbelastungen (Bebauung, Verkehr etc.), wird es zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen bezüglich „Mensch und Erholung“ kommen.

Das Plangebiet ist eben, insofern sind vorrangig Blickbeziehungen aus nordwestlichen und nordöstlichen Blickrichtungen zu erwarten. Eine besondere Qualität der Ortstrandlage ist derzeit nicht gegeben insofern sind auch keine maßgeblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Zur äußeren Eingrünung wird am neuen Ortsrand die Anpflanzung eines Gehölzriegels festgesetzt.

### **9.3 Berücksichtigung der Vorgaben nach § 1a BauGB**

Die Bodenschutzklausel und die Umwidmungssperrklausel sind in § 1 Abs. 2 BauGB verankert. Die Bodenschutzklausel fordert generell den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden und die Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß. Die Umwidmungssperrklausel besagt, dass die Inanspruchnahme von u.a. landwirtschaftlichen Flächen und Wald nur im notwendigen Umfang erfolgen darf, die Gründe für die Überplanung solcher Flächen sind zu verlautbaren.

Der Hauptgrund für die Beanspruchung der im Wesentlichen landwirtschaftlichen Flächen resultiert aus der Nachfrage nach Baugrundstücken für die Wohnnutzung. In diesem Zusammenhang wird auf Kapitel 1 und Kapitel 6.1.1 verwiesen.

---

#### **9.4 Ausgleichsplanung**

Das Bauleitplanverfahren wird nach § 13b BauGB durchgeführt, in diesem Verfahren sind die Regelungen nach § 13a BauGB anzuwenden. Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten „Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig“. Der bezogene § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB lautet: „Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig wären.“

Aus genannten Gründen wird auf die Ermittlung und Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen verzichtet.



### Literaturverzeichnis

- BOHN, U. (1996). *Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland - Potentielle natürliche Vegetation, Blatt CC 5518 Fulda M 1:200.000, 2. erweiterte Auflage*. Bonn-Bad Godesberg.
- GEMEINDE HOFBIEBER. (1998). *Flächennutzungsplan der Gemeinde Hofbieber*.
- GEMEINDE HOFBIEBER. (2004). *Landschaftsplan der Gemeinde Hofbieber*.
- GEMEINDE HOFBIEBER. (30. 01 2019). *Ortsbezirke der Gemeinde Hofbieber* . Von <https://hofbieber.de/gemeindeportrait/ortsbezirke/langenbieber> abgerufen
- HLNUG-1. (30. 01 2019). *BodenViewer Hessen*. Von <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de> abgerufen
- KLAUSING, O. (1988). *Die Naturräume Hessens. Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, 67*. Wiesbaden.
- RVN. (2009). *Regionalversammlung Nordhessen, Regionalplan Nordhessen*. Kassel.

### Abkürzungsverzeichnis und Erläuterungen

BauGB	Baugesetzbuch - Bekanntmachung der Neufassung des Baugesetzbuchs vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
BauNVO	Baunutzungsverordnung - Bekanntmachung der Neufassung der Baunutzungsverordnung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
EEWärmeG	Erneuerbare-Energieen-Wärme-Gesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FISt	Flurstück
FNP	Flächennutzungsplan
GFZ	Geschossflächenzahl
GRZ	Grundflächenzahl
HBO	Hessische Bauordnung i.d.F. d. Bek. vom 15.01.2011 (GVBl. IS. 46, 180), geändert durch Gesetz vom 21.11.2012 (GVBl. I S. 444)
HDSchG	Hessisches Denkmalschutzgesetz vom 28.11.2016

### Anlagen:

Anlage 1 – Gehölzauswahl

Anlage 2 – Bestandsplan (ohne Maßstab)

## Anlage 1 - Gehölzauswahl

Artenauswahl für standortgerechte Gehölze, Kletterpflanzen und Obstbäume (unvollständige Gehölzliste):

Bäume:

Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Bergulme (*Ulmus glabra*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)

Sträucher:

Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Rosen (*Rosa canina*, *R. tomentosa*, *R. rubiginosa*, *R. dumetorum*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Hartriegel (*Cornus alba*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus racemosa*), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Schwarzdorn (*Prunus spinosa*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*)

Selbstklimmer und Ranker (Fassadenbegrünung)

Knöterich (*Polygonum auberti*), Efeu (*Hedera helix*), Echtes Geißblatt (*Lonicera caprifolium*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*), Echter Wein (*Vitis vinifera*), Blauregen (*Wisteria sinensis*), Waldrebe (*Clematis Hybriden*)

Obstgehölze:

Äpfel

Bismarckapfel, Hilde, Himbacher Grüner, Jakob Lebel, Kaiser Wilhelm, Kanadarenette, Lohrer Rambour, Rheinischer Bohnapfel, Schafsnase, Winterzitroneapfel, Winterrambour, Bittenfelder Sämling, Brauner Matapfel, Renette, Boskoop, Ditzels Rosenapfel, Erbachhofener, Freiherr von Berlepsch, Geheimrat Dr. Oldenburg, Gelber Edelapfel, Gewürzluiken, Goldparmäne, Gravensteiner, Weißer Klarapfel

Birnen

Alexander Lukas, Köstliche von Charneu, Bosc's Flaschenbirne, Madame Verte, Clapps Liebling, Neue Poiteau, Gellerts Butterbirne, Nordhäuser Winterforelle, Gräfin von Paris, Grüne Jagdbirne, Pastorenbirne, Gute Graue, Gute Luise, Schweizer Wasserbirne, Williams Christ

Süßkirschen

Büttners Rote Knorpelkirsche, Große Prinzessin, Große Schwarze Knorpelkirsche, Haumüller, Heddelfinger, Königs-kirsche, Oktavia, Regina, Schmahlfelds Schwarze, Schneiders späte Knorpelkirsche, Teickners Schwarze

Pflaumen

Zimmers Frühzwetschge, Bühler Frühzwetschge, Große Grüne Reneklode, Hauszwetschge in Typen, Nancy Mirabelle, Wangenheims Frühzwetschgen

sowie:

Walnuss

Speierling

**ANLAGE 2 - Bestandsplan**

