



Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 221 „Goerdelerstraße“

- Entwurf zum Satzungsbeschluss -

Karben, Stadtteil Rendel

Planstand:

19. Mai 2017

Im Auftrag von:

Den Grundstückseigentümern
61184 Karben - Rendel

Erstellt von:

BLFP Frielinghaus Architekten Planungsgesellschaft mbH
Bearbeiter: Anja. K. Mann, Richard Besel
Strassheimer Straße 7
61169 Friedberg
Tel: 06031/6002-0
Fax: 06031/6002-22
e-mail: mailto@blfp.de

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Verfahren	5
1.1.	Rechtsgrundlagen	5
1.2.	Verfahrensart.....	5
1.3.	Verfahrensablauf.....	6
2.	Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	6
3.	Räumlicher Geltungsbereich	6
4.	Planungsrechtliche Situation	8
4.1	Regionalplan und Flächennutzungsplan	8
4.1.1.	Ziele der Raumordnung	8
4.1.2.	Zuordnung des Plangebiets zu einem Siedlungstyp	8
4.1.3.	Ermittlung des Bruttowohnbaulandes	8
4.1.4.	Ermittlung der zulässigen Wohneinheiten gemäß Zielvorgabe	9
4.1.5.	Festgesetzte Anzahl der Wohneinheiten im Gebiet	9
4.2.	Rechtsverbindliche Bebauungspläne	9
4.3.	Schutzgebiete	9
4.3.1.	Geschützte Biotope gemäß §30 BNatSchG	9
4.3.2.	FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete	9
4.3.3.	Wasserschutz	9
5.	Bestandsaufnahme	10
5.1.	Lage des Plangebiets, Nutzung	10
5.2.	Verkehr.....	10
5.2.1.	Motorisierter Individualverkehr (MIV).....	11
5.2.2.	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	11
5.2.3.	Fuß- und Radverkehr.....	11
5.3.	Ver- und Entsorgung	11
5.3.1.	Entsorgung.....	11
5.4.	Wasserwirtschaft.....	12
5.4.1.	Wasserbedarf.....	12
5.4.2.	Brandschutz	12
5.4.3.	Grundwasserschutz und –neubildung, Wasserhaushalt	13
5.4.4.	Niederschlagswasser.....	13
5.5.	Bodenschutz.....	14
5.5.1.	Bestandsaufnahme	14
5.5.2.	Auswirkungsprognose	14
5.6.	Darstellung weiterer Umweltbelange	15
6.	Denkmalschutz	15
6.1.	Gesamtanlage Rendel	15
6.2.	Bodendenkmäler	15
7.	Städtebauliches Konzept	16
8.	Festsetzungen	16
8.1.	Art der baulichen Nutzung	16
8.2.	Maß der baulichen Nutzung.....	16
8.3.	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche.....	17
8.4.	Verkehr, Stellplätze, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	17
8.5.	Grünfestsetzung.....	17
8.6.	Gestalterische Festsetzungen nach HBO.....	18

8.7.	Energiekonzept	18
9.	Realisierung der Planung	18
10.	Artenschutz	18
11.	Anlagen.....	19
1.	Artenschutzrechtliche Stellungnahme.....	19
2.	Darstellung der Umweltbelange	19

1. Verfahren

1.1. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) m.W.v. 13.05.2017

Baunutzungsverordnung

(Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) m.W.v. 13.05.2017.

Planzeichenverordnung 1990

(Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes - PlanzV 90) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

Bundesnaturschutzgesetz

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.10.2016 (BGBl. I S. 2258) m.W.v. 01.01.2017.

Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz

(HAGBNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Dezember 2010 (GVBl. I 2010, 629), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2015 (GVBl. S. 607)

Hessische Bauordnung

(HBO) in der Fassung vom 15. Januar 2011 (GVBl. I 2011, 46, 180), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. Dezember 2016 (GVBl. S. 294)

1.2. Verfahrensart

Die Aufstellung des Bebauungsplans soll im beschleunigten Verfahren nach §13a BauGB erfolgen. Die Erstellung eines Umweltberichts ist daher nicht erforderlich.

Eine frühzeitige Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit ist nicht erforderlich.

Nach § 13a BauGB kann ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche festgesetzt wird von insgesamt weniger als 20.000 m², wobei die Grundflächen mehrerer Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, mitzurechnen sind.

Die Vorgaben hinsichtlich der maximal zulässigen Grundfläche sind eingehalten, da das Plangebiet selbst weniger als 20.000 m² umfasst. Weitere Bebauungspläne in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang werden nicht aufgestellt. Die Voraussetzungen des §13a BauGB sind somit erfüllt.

Nach §13a Abs. 1 Satz 4 und 5 BauGB ist das beschleunigte Verfahren ausgeschlossen, „wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Das beschleunigte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen.“ Diese Ausschlussgründe liegen nicht vor.

Die Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren sind erfüllt.

1.3. Verfahrensablauf

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 221 „Goerdelerstraße“ in der Gemarkung Karben – Rendel erfolgte in der Stadtverordnetenversammlung am 09. Juni 2016.

Der Beschluss der Offenlage erfolgte am 16. Dezember 2016. Die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden fand vom 16. Januar 2017 bis 17. Februar 2017 statt.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden kamen Hinweise zum Schutz bestehender Versorgungsleitungen, zum Brandschutz im Wohngebiet, zur Errichtung von Blockheizkraftwerken, Solaranlagen und Zisternen sowie zu Grünfestsetzungen, die in den Bebauungsplan aufgenommen wurden.

Von Seiten der Öffentlichkeit kam eine Stellungnahme mit Bedenken in Bezug auf das Einfügen der geplanten Baustruktur in die historische Dorfstruktur, zur geplanten Verdichtung bzw. Versiegelung sowie zu den Freiraumstrukturen.

Überwiegend handelte es sich um Themen, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes ausreichend berücksichtigt wurden. Dementsprechend wurden die Bedenken nicht geteilt.

Insgesamt gab es keine Anregungen oder Bedenken, die eine Änderung des Bebauungsplans erforderlich machten. Der Beschluss über die Abwägung und der Satzungsbeschluss sind für den 22. Juni 2017 geplant.

2. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung

Das Plangebiet im Ortskern Karben – Rendel soll städtebaulich neu geordnet werden. Art und Maß der baulichen Nutzung sowie die überbaubare Grundstücksfläche sollen für das Gebiet verbindlich definiert werden und die Erschließung gesichert werden. Aus diesen Gründen soll ein Bebauungsplan für den teilweise bebauten Innenbereich aufgestellt werden.

Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden soll das Nachverdichtungspotenzial genutzt werden, um Einfamilienhäuser (mit oder ohne Einliegerwohnung), Zweifamilienhäuser, sowie ein Mehrfamilienhaus zu errichten.

3. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt zentral im Karbener Stadtteil Rendel in Flur 1 und beinhaltet die Flurstücke Nr. 409/1, 411, 412 (teilweise), 415/4, 420/3 und 425/2 (teilweise).

4. Planungsrechtliche Situation

4.1 Regionalplan und Flächennutzungsplan

Im „Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RegFNP), Planstand 31.12.2015“ sind die vom 17.10.2011 bis 31.12.2014 abgeschlossenen und bekannt gemachten Änderungen in den genehmigten Plan integriert.

Dort ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans als „Gemischte Baufläche Bestand“ dargestellt.

Gemäß §13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB „kann ein Bebauungsplan, der von Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist; die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets darf nicht beeinträchtigt werden; der Flächennutzungsplan ist im Wege der Berichtigung anzupassen.“



Quelle: Regionalverband FrankfurtRheinMain
Regionaler Flächennutzungsplan 2015, Gemeindeteil Karben
Eintragung des Plangebietes (roter Kreis) durch BLFP

4.1.1. Ziele der Raumordnung

Im Textteil des RegFNPs definiert das regionalplanerische Ziel Z3.4.1-9 Dichtevorgaben. Dies bedeutet, dass im Rahmen der Bauleitplanung für die verschiedenen Siedlungstypen die nachfolgenden Dichtevorgaben, bezogen auf Bruttowohnbauland, einzuhalten sind:

- im ländlichen Siedlungstyp 25 bis 40 Wohneinheiten je ha,
- in verstädterter Besiedlung und ihrer Umgebung 35 bis 50 Wohneinheiten je ha,
- im Einzugsbereich vorhandener oder geplanter S- und U-Bahn-Haltestellen 45 bis 60 Wohneinheiten je ha,
- im Großstadtbereich mindestens 60 Wohneinheiten je ha.

4.1.2. Zuordnung des Plangebietes zu einem Siedlungstyp

Das Plangebiet liegt in dem Ortskern Karben - Rendels. Westlich vom Plangebiet befinden sich der Friedhof und die Kirche. Die direkte Umgebung bilden derzeit ein „klassisches“ Baugebiet mit Ein- bzw. Zweifamilienhäusern im Norden, sowie der alte Ortskern mit historisch gewachsener Struktur im Süden. Insgesamt handelt es sich um ein Dorf mit altem Ortskern und Neubaugebieten umgeben von Ackerflächen.

Der Stadtteil Rendel ist aus vorhergehend dargestellten Gründen der Siedlungstyp „dem ländlichen Siedlungstyp“ zuzuordnen.

4.1.3. Ermittlung des Bruttowohnbaulandes

Im Bruttowohnbauland sind die als Wohngebiet ausgewiesenen Flächen und die dem Wohnen dienenden Flächen mitzurechnen. Da das gesamte Plangebiet mit seiner Fläche von rund 0,479 ha ein Wohngebiet (inklusive zugehöriger Erschließung) ist, wird somit die gesamte Fläche als Bruttowohnbauland angerechnet.

4.1.4. Ermittlung der zulässigen Wohneinheiten gemäß Zielvorgabe

Da für das Plangebiet „ländlicher Siedlungstyp“ anzunehmen ist, ist die Vorgabe gemäß Regionalem Flächennutzungsplan 25 bis 40 Wohneinheiten pro ha. Es sind also mindestens 12 Wohneinheiten (25 WE/ha x 0,479 ha Bruttowohnbauland = 11,975 WE) beziehungsweise max. 19 Wohneinheiten für das Plangebiet zu sichern.

4.1.5. Festgesetzte Anzahl der Wohneinheiten im Gebiet

Es ist geplant, das Gebiet mit 8 Häusern zu bebauen. Insgesamt sollen 14 WE entstehen. Dies wird in der städtebaulichen Rahmenvereinbarung vertraglich gesichert.

Dem Ziel des RegFNPs wird somit entsprochen.

4.2. Rechtsverbindliche Bebauungspläne

Im Plangebiet existieren keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne. Der Geltungsbereich überschneidet sich nicht mit den Geltungsbereichen rechtskräftiger benachbarter Bebauungspläne.

4.3. Schutzgebiete

Im Plangebiet und auf den angrenzenden Flächen sind nach derzeitigem Stand keine ausgewiesenen Schutzgebiete der folgenden Kategorien vorhanden:

- Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU (FFH-Gebiet)
- Europäisches Vogelschutzgebiet
- Naturschutzgebiet
- Naturdenkmal
- Geschützter Landschaftsbestandteil

4.3.1. Geschützte Biotop gemäß §30 BNatSchG

Im Plangebiet sind keine geschützten Biotop gemäß § 30 BNatSchG vorhanden.

4.3.2. FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete

Im Rahmen von „Natura 2000“ (zusammenhängendes ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete innerhalb der europäischen Gemeinschaft) benannte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) sowie Europäische Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet (5619-306 „Grünlandgebiete in der Wetterau“) befindet sich südlich in ca. 1,8 km Entfernung nahe Bad Vilbel-Gronau. Das VSG 5519-401 „Wetterau“ erstreckt sich entlang von Nidda und Nidder und reicht im Westen bis auf ca. 100 m an den Ortsrand von Rendel. Die Entfernung zum Plangebiet beträgt ca. 700 m. Eine Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiet durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ist allein durch die Entfernung und die innerörtliche Lage des Vorhabens ausgeschlossen.

4.3.3. Wasserschutz

Das Plangebiet liegt in der Zone I des Oberhessischen Heilquellenschutzbezirkes (Hess. Regierungsblatt Nr. 33). Die dort enthaltenen Ge- und Verbote sind zu beachten.

Hierin sind Bohrungen und Aufgrabungen über 5m Tiefe nach § 88 HWG durch die Kreisverwaltung des Wetteraukreises (Fachdienst Wasser- und Bodenschutz) genehmigungspflichtig. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

Weitere Schutzgebiete sind nicht betroffen.

5. Bestandsaufnahme

5.1. Lage des Plangebiets, Nutzung

Das Gebiet liegt im alten Ortskern Rendels. Es ist lediglich auf einem Grundstück bebaut in Form eines landwirtschaftlichen Betriebs. Dieses Gebäude genießt Bestandsschutz. Zukünftig wird dieses Gebäude durch Wohngebäude entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans ersetzt.

Die Umgebungsbebauung im Norden und Süden ist überwiegend zweigeschossig, es sind sowohl Ein- als auch Mehrfamilienhäuser vorhanden.



Bebauung in der Obergasse



Vorhandener Landwirtschaftlicher Betrieb



angrenzende Bebauung Goerdelerstraße



5.2. Verkehr

Die Erschließung des Plangebiets ist aufgrund der Lage in unmittelbarer Nähe zur Haupterschließung Rendels und der Lage Karbens im Rhein-Main-Gebiet als gut zu bewerten.

5.2.1. Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das Plangebiet ist über die unmittelbar nördlich an das Plangebiet angrenzende Straße Goerdelerstraße erschlossen. Diese mündet östlich in die Obergasse, welche südwestlich des Plangebietes auf die Klein-Karbener Straße trifft.

Die Klein-Karbener Straße (später Dorfelderstraße) ist die Hauptverkehrsstraße Rendels. Über diese ist man in weniger als 1km Richtung Nordwesten in Klein-Karben und nach weiteren ca. 3 km auf der B3 (Richtung Friedberg bzw. Bad Vilbel). Über die A661 ist man z.B. in knapp über 30 Minuten am Frankfurter Flughafen (rund 37km) oder in 25 Minuten (rund 19 km) auf der Zeil in der Frankfurter Innenstadt.

5.2.2. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet liegt 350 m von der Bushaltestelle Karben Rendel – Am Hain entfernt.

Hier verkehrt die Buslinie FB-74 (Groß-Karben Bf. – Rendel – Bad Vilbel) werktags im 30-Minuten-Takt (5:30 bis 21:00 Uhr), werktags in Richtung Karben/ Bad Vilbel vertaktet mit der S 6. Samstags verkehrt die Buslinie stündlich und Sonn- und Feiertags alle zwei Stunden.

Der Bahnhof Groß-Karben (S-Bahn-Haltepunkt) liegt nordwestlich Rendels. Mit dem Bus ist man in 20-30 Minuten am Bahnhof. Der Bahnhof Bad Vilbel (S-Bahn und Regionalbahn-Haltepunkt) liegt südlich des Plangebietes, dort ist man in 30-40 Minuten. Die S-Bahn (Linie S 6 Friedberg-Frankfurt) fährt viermal pro Stunde nach Frankfurt und im Halbstundentakt nach Friedberg. Die Regionalbahn fährt alle 10-30 Minuten, je nach Tageszeit in Richtung Frankfurt. Es besteht ein vertakteter Übergang S-Bahn / Stadtbuslinien / AST-Verkehr. Am Bahnhof befinden sich eine große Park+Ride- sowie eine Fahrradabstellanlage. Bis zum Frankfurter Hauptbahnhof (Anschluss an den Fernverkehr) fährt die S-Bahn eine halbe Stunde, die Regionalbahn ca. 20 Minuten.

5.2.3. Fuß- und Radverkehr

In Karben besteht ein umfangreiches und gut ausgeschildertes Radverkehrsnetz.

Durch Rendel führen mehrere Radrouten.

In Richtung Norden bestehen Anbindungen an das Radverkehrsnetz. In 15-20 Minuten ist man mit dem Rad an der Nidda.

Hinzu kommt die gute fußläufige Erreichbarkeit des Plangebietes durch direkte Fußwegeverbindungen aus dem Wohngebiet.

5.3. Ver- und Entsorgung

In der Goerdelerstraße sind bereits Leitungen vorhanden. Der Anschluss an das bestehende Ver- und Entsorgungsnetz ist möglich.

5.3.1. Entsorgung

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Mischsystem. Für Rendel existiert –noch- kein aktueller genereller Entwässerungsplan. Die Anschlüsse an den bestehenden Kanal sind nach Auskunft der Stadtwerke Karben aus hydraulischer Sicht unproblematisch (zum Thema Zisternen vgl. Kapitel 5.4.4). Da das Gelände von Nord nach Süd fällt, könnte der Anschluss der süd-

lich gelegenen Gebäude im Freispiegelsystem problematisch werden, ggf. ist dort eine Pumpe für das Abwasser erforderlich.

Zum Thema Niederschlagswasser vgl. folgendes Kapitel (Wasserwirtschaft).

5.4. Wasserwirtschaft

Nach Auskunft des Zweckverbands für die Wasserversorgung des unteren Niddaltals ist die Versorgungssicherheit der öffentlichen Wasserversorgung dauerhaft für die künftige Bebauung im Rahmen der bestehenden wasserrechtlichen Zulassungen und Lieferverträge gewährleistet.

5.4.1. Wasserbedarf

Die Träger öffentlicher Wasserversorgung sollen auf eine rationelle Verwendung des Wassers hinwirken (Hessisches Wassergesetz §36 Sparsamer Umgang mit Wasser).

Der Wasserbedarf liegt bei durchschnittlich zu erwartenden 125l pro Einwohner und Tag. Bei zu erwartenden 14 Wohneinheiten mit durchschnittlich 2,5 Einwohnern ergibt sich eine benötigte Jahresmenge von rund 1.600m³ Wasser.

5.4.2. Brandschutz

Die erforderlichen Mengen an Löschwasser stehen nach Auskunft der Stadtwerke Karben zur Verfügung.

Löschwasserversorgung

Zur Sicherstellung des Löschwasserbedarfs (§ 3 Abs. 4 HBKG) ist in Anlehnung an das DVGW Regelwerk - Arbeitsblatt W 405 entsprechend der baulichen Nutzung gemäß § 17 Baunutzungsverordnung - BauNVO - folgender Löschwasserbedarf erforderlich:

WA 800 l/min.

Diese Löschwassermenge muss mindestens für eine Löschzeit von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Der Fließdruck darf im Versorgungsnetz bei max. Löschwasserentnahme über die eingebauten Hydranten nicht unter 1,5 bar absinken.

Kann diese Löschwassermenge vom öffentlichen Versorgungsnetz nicht erbracht werden, so ist der Löschwasservorrat durch andere geeignete Maßnahmen, z.B. Löschteiche (DIN 14 210), unterirdische Löschwasserbehälter (DIN 14 230) oder die Einrichtung von Löschwasserbehälter (DIN 14 230) oder die Einrichtung von Löschwasserentnahmestellen an „offenen Gewässern“ sicherzustellen.

Hydranten

Zur Löschwasserentnahme sind im öffentlichen Versorgungsnetz Hydranten - Unterflurhydranten nach DIN 3221 bzw. Überflurhydranten nach DIN 3222 einzubauen.

Folgende Abstände sind einzuhalten:

- ▶ Offene Wohngebiete 120 m
- ▶ geschlossene Wohngebiete 100 m
- ▶ Geschäftsstraßen 80 m.

Für den Einbau der Hydranten ist das DVGW Regelwerk - Arbeitsblatt W 331 (M) - einzuhalten. Überflurhydranten sind entsprechend DIN 3222 farblich zu kennzeichnen.

Unterflurhydranten sind durch Hinweisschilder für Brandschutzeinrichtungen nach DIN 4066 gut sichtbar zu kennzeichnen.

Sonstige Maßnahmen

Die Straßen sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast von mindestens 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht von 16 t ohne Schwierigkeiten befahren werden können.

Auf die Muster Richtlinie der Fachkommission Bauaufsicht der ARGEBAU vom Juli 1998 „Flächen für die Feuerwehr“ wird verwiesen.

Unterflurhydranten sind so anzulegen, dass sie vom ruhenden Verkehr nicht blockiert werden können.

5.4.3. Grundwasserschutz und –neubildung, Wasserhaushalt

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Heilquellenschutzgebietes der Zone I. Die Belange des Heilquellenschutzes sind entsprechend zu berücksichtigen. Ein entsprechender Hinweis wird im Bebauungsplan aufgenommen.

Gemäß §5 Wasserhaushaltsgesetz sind nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften zu vermeiden. Das Grundwasser darf demnach durch die im Rahmen der Bauleitplanung geplante Maßnahme qualitativ und quantitativ nicht beeinträchtigt werden.

Ver- und Entsiegelung

Die Versickerung des unbelasteten Oberflächenabflusses, der nicht gespeichert und genutzt werden kann, wird gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) auf dem Baugrundstück empfohlen, soweit die Bodenverhältnisse dies zulassen. Angesichts der gemäß Bodenviwer von Hessen lösslehmhaltigen Böden ist von einer geringen Durchlässigkeit der Standorte auszugehen und eine Versickerung von Oberflächenwasser ggf. nicht möglich bzw. nicht zu empfehlen.

Im Plangebiet liegen durch Bebauung und Flächenbefestigung zum Teil versiegelte Flächen vor. Indem im Zuge der Neubebauung auch bereits versiegelte bzw. bebaute Flächen einbezogen werden, verringert sich der Anteil der Neuversiegelung. Nicht mehr benötigte Flächenbefestigungen oder bauliche Anlagen können zurückgebaut werden.

Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes können als unerheblich bewertet werden, da es sich um eine Nachverdichtung im Bestand handelt.

Vermeidungsmaßnahmen

- Festsetzung der Verwendung von Rasengittersteinen oder anderen wasserdurchlässigen Materialien zur Herstellung von Stellplätzen

5.4.4. Niederschlagswasser

Im Plangebiet befinden sich keine Vorfluter. Westlich von Rendel verläuft ein Grabensystem, das die Oberflächenabflüsse der Nidda zuführt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Zentrum der Ortslage Rendel. Die umliegenden Baugrundstücke sind an die Kanalisation angeschlossen.

Bei dem Thema Beseitigung des Niederschlagswassers gilt das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) als bundesrechtliche Regelung. Der Grundsatz zur nachhaltigen Niederschlagswasserbeseitigung findet sich in §55 WHG. Dort steht in Absatz 2:

(2) Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Dies ist im Rahmen der Baugenehmigung zu beachten. Ein entsprechender Hinweis wird im Bebauungsplan aufgenommen.

Gem. § 37 Abs. 4 HWG soll, soweit wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen, Niederschlagswasser von demjenigen verwertet werden, bei dem es anfällt. Zur Reduzierung des Trinkwasserbedarfs und zur Entlastung der Kanalisation wird empfohlen, das von Dachflächen abfließende Niederschlagswasser in Zisternen aufzufangen, zurückzuhalten und als Brauchwasser (z. B. für die Gartenbewässerung) zu nutzen. Der Überlauf der Zisternen sollte angesichts der vermuteten eingeschränkten Versickerungsleistung der Böden an die Kanalisation angeschlossen werden. Da das Gelände von Nord nach Süd fällt, könnte für den Anschluss der südlich gelegenen Gebäude eine Pumpe erforderlich werden.

5.5. Bodenschutz

Schädliche Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Altlasten bzw. altlastverdächtige Flächen sind nicht bekannt.

5.5.1. Bestandsaufnahme

Gemäß Bodenviewer von Hessen stehen im Planungsgebiet natürlicherweise Böden aus lösslehmreichen Solifluktuionsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen an. Da es sich um einen innerörtlichen Standort handelt, trifft der Bodenviewer keine weiteren Aussagen und nimmt auch keine Bodenfunktionsbewertung vor. Anhand der Angaben zur Bodenhauptgruppe kann von grundwasserfernen, tiefgründigen Böden mit eingeschränkter Durchlässigkeit und hoher Feldkapazität ausgegangen werden.

Aufgrund der andauernden Siedlungstätigkeit handelt es sich jedoch um anthropogen veränderte Standorte, so dass von Kultisolen zu sprechen ist. Die siedlungsbedingten Einflüsse äußern sich in Umlagerung, Verdichtung, Stoff- und Substrateinträgen und/oder Überbauung. Aufgrund der Vorbelastungen ist somit von einer eher geringen Bedeutung des Plangebietes für den Bodenhaushalt auszugehen. Die wesentlichen Bodenfunktionen (Filter- und Pufferfunktion, Wasserrückhaltung, Lebensraum und Standort für Vegetation, Archivfunktion) liegen nur eingeschränkt vor.

5.5.2. Auswirkungsprognose

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans ist eine Erhöhung des Bebauungs- und Versiegelungsgrades verbunden. Auf den bisher unversiegelten Flächen gehen die verbliebenen Bodenfunktionen weitgehend verloren. Diese Auswirkungen sind zwar nicht unerheblich, jedoch vertretbar angesichts der eingeschränkten Bedeutung des Plangebietes für den Bodenhaushalt und den bestehenden Vorbelastungen, zumal mit der Nachverdichtung im Innenbereich weitere Bodenversiegelung im Außenbereich vermieden werden können.

Die Auswirkungen auf den Bodenhaushalt können durch folgende Maßnahmen vermindert werden:

- Reduzierung der Neuversiegelung auf das unabdingbare Maß
- Wiederverwendung von Oberboden

5.6. Darstellung weiterer Umweltbelange

Siehe Anhang

6. Denkmalschutz

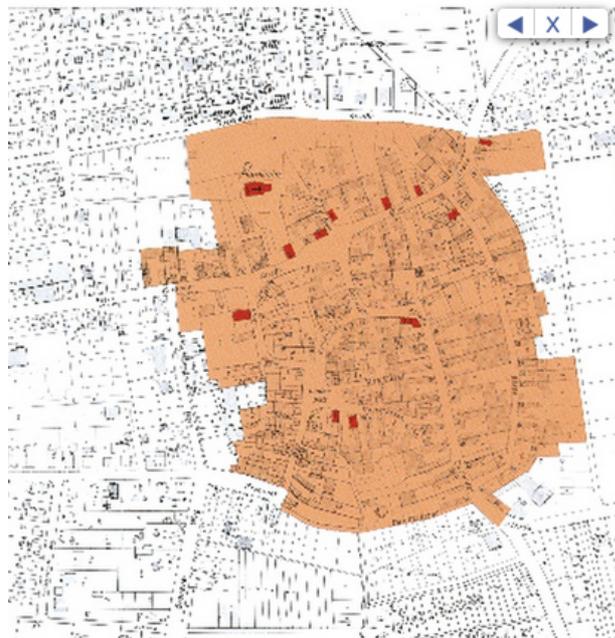
6.1. Gesamtanlage Rendel

Das Gebiet liegt innerhalb der Gesamtanlage Rendel. Einzeldenkmäler sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden.

Nach Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde ist eine Orientierung der Gebäude rechtwinklig zu den bestehenden südlich angrenzenden Gebäuden wünschenswert, um eine Hofstruktur zu schaffen.

Außerdem sind glänzende Materialien und Staffelgeschosse auszuschließen sowie Satteldächer festzusetzen.

Naturrötliche Tonziegel sind das regionaltypische Material. Zu den Festsetzungen vgl. Kapitel 8.7.



Quelle: <http://denkxweb.denkmalpflege-hessen.de/objekte/>

6.2. Bodendenkmäler

Durch das Plangebiet verläuft der ehemals den Ort umschließende Haingraben, der im Westen und im Osten noch heute in den Straßenbezeichnungen aufgeht.

Um die archäologischen Befunde zu überprüfen und zu fundierten Stellungnahmen im Rahmen von bauordnungsrechtlichen oder denkmalschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu gelangen, ist eine vorbereitende Untersuchung (archäologisches Gutachten) gemäß § 20 Abs. 1 Satz 2 HDSchG erforderlich.

Die Untersuchung erfolgt in Abstimmung mit der Kreisarchäologie.

7. Städtebauliches Konzept

Mit dem Projekt Goerdelerstraße soll das Nachverdichtungspotenzial im Ortskern Rendel genutzt und der Bereich städtebaulich geordnet und entwickelt werden.

Die Gebäude sind zweigeschossig mit Satteldach geplant. Die Nutzung wird überwiegend Wohnen sein.

Die Baustruktur im Plangebiet nimmt die orthogonalen, städtebaulichen Strukturen des Stadtteils Rendel auf. Entlang der Goerdelerstraße orientieren sich die Häuser an der Straße mit einer West-Ost Firstrichtung. Im Inneren des Plangebiets stehen die Gebäude versetzt zueinander und orientieren sich an den südlichen Bestandsstrukturen (Anordnung parallel zur südlichen Bebauung), so dass in Bezug auf die Goerdelerstraße eine leicht gedrehte Anordnung erfolgt. Die innere Bebauung variiert zudem mit einer Nord-Süd (Reihenhäuser im Südwesten) und West-Ost Firstrichtung. Dadurch entsteht ein städtebaulicher Bezug zu der umgebenden Bestandsbebauung (Wechsel der Firstrichtung, rechtwinklige Bezüge der Firste zueinander).

Dadurch entstehen Bereiche mit unterschiedlich großen Freiräumen. In dem Randbereich im Westen, der an den Friedhof angrenzt haben die Baugrundstücke größere Gärten, während die mittleren Baugrundstücke südlich der Goerdelerstraße eine höhere bauliche Dichte aufweisen. Im Osten des Plangebiets befinden sich wieder größere Gärten.

Erschlossen wird das Gebiet über die Goerdelerstraße und zwei Stichwege. Der westliche Stichweg erschließt die Reihenhäuser im Südwesten und beinhaltet eine Wendemöglichkeit, während der östliche Stichweg eine private Zufahrtsstraße für das innere Baugrundstück ist. Die Stellplätze werden auf den einzelnen Grundstücken angeordnet.

8. Festsetzungen

8.1. Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird entsprechend dem Ziel und der Absicht, vorwiegend Wohnbebauung umzusetzen, ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Dadurch werden entsprechend der Lage im alten Ortskern Rendels weitere Nutzungen außer Wohnen ermöglicht. Tankstellen und Gartenbaubetriebe werden ausgeschlossen, da sich diese nicht in die städtebauliche Struktur integrieren lassen.

8.2. Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird im Sinne der Nachverdichtung auf 0,35 festgesetzt. Dies ist der Lage am Rand des alten Ortskerns angemessen und sichert zugleich einen bestimmten Freiraumanteil. Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird auf 0,7 festgesetzt. Es sind Gebäude mit bis zu zwei Vollgeschossen zulässig.

Eine Überschreitung der Grundfläche durch

- Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
- Nebenanlagen im Sinne des §14 BauNVO,
- bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird

ist gemäß der BauNVO um 50% zulässig. Dadurch ist gewährleistet, dass die notwendigen Stellplätze und Garagen sowie weitere für ein Grundstück im Wohngebiet übliche Nutzungen (Gartenhaus etc.) auf dem Grundstück untergebracht werden können.

8.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Die Baufenster wurden dem städtebaulichen Konzept entsprechend gewählt und Vorgärten mit einer Tiefe von 3m gesichert.

Aufgrund der größeren Grundstückstiefe wird das Baufenster im Osten an der Goerdelerstraße etwas tiefer festgesetzt.

Es wird eine offene Bauweise entsprechend der bestehenden Bebauung der Umgebung festgesetzt.

8.4. Verkehr, Stellplätze, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die nördlich liegende Goerdelerstraße erschließt die südlich angrenzende Bebauung und wird durch zwei Stichwege ergänzt, die in das Plangebiet führen. Diese Stichwege werden als private Verkehrsfläche festgesetzt. Auf diesen Flächen wird ein Geh-, Fahr und Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorger zur Sicherung der Erschließung festgesetzt.

Stellplätze, Carports und Garagen sind auf dem Grundstück innerhalb oder außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Tiefgaragen sind unzulässig.

8.5. Grünfestsetzung

Für die Belange der Landschaftsplanung bzw. Grünordnung werden folgende Maßnahmen als Festsetzungen in den Bebauungsplan integriert:

- Herstellung der Stellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise
- Wiederverwendung von Oberboden
- Gärtnerische Gestaltung der nicht überbauten und durch Nebenanlagen versiegelten Grundstücksflächen (Gartengestaltung mit Bepflanzungen, Wegen etc.)
- Ein- und Durchgrünung des Wohngebietes durch Pflanzung eines heimischen Laub-, oder Obstbaumes je Grundstück

Darüber hinaus werden die nachstehenden Maßnahmen empfohlen, die in erster Linie einen Beitrag zu den lokalklimatischen Ausgleichsfunktionen und dem Habitatangebot für wildlebende Tiere beitragen:

- Ein- und Durchgrünung des Wohngebietes, z. B. durch Fassadenbegrünung, extensive Begrünung von Flachdächern
- Tierfreundliche Gestaltung der Grundstücksfreiflächen, z. B. durch Anbringung künstlicher Quartiere und Nisthilfen, Anlage von Trockenmauern, Verwendung heimischer Gehölzarten, insektenfreundliche Außenbeleuchtung (z. B. LED-Leuchtmittel)
- Rückhalt von Dachflächenwasser in Zisternen und Nutzung als Brauchwasser

8.6. Gestalterische Festsetzungen nach HBO

Aufgrund der Lage im Ortskern Rendels und der umgebenden Bebauung/Dachlandschaft sowie der Lage in der Denkmalgeschützten Gesamtanlage werden Satteldächer mit einer Mindestdachneigung von 35° festgesetzt. Aus den gleichen Gründen werden Staffelgeschosse ausgeschlossen sowie glänzende Materialien zur Dacheindeckung. Allerdings sind Solaranlagen hiervon ausgenommen, um diese Art der Energiegewinnung zu ermöglichen (vgl. auch folgendes Kapitel). Die Farbe der Dacheindeckung wird gemäß der umliegenden Bebauung im Ortskern auf rötliche und dunkle Farbtöne begrenzt, schwarz wird ausgeschlossen.

Entlang der Goerdelerstraße wurde gemäß dem städtebaulichen Konzept eine Firstrichtung parallel zur Goerdelerstraße festgesetzt. Im inneren Plangebiet wurde in Bezug zur angrenzenden Bestandsbebauung eine Nord-Süd Firstrichtung festgesetzt.

8.7. Energiekonzept

Die Gebäude sind überwiegend in Richtung Süden orientiert (zur Firstrichtung vgl. vorheriges Kapitel). Die Errichtung von Blockheizkraftwerken sowie von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie wird empfohlen.

Die Gebäude werden gemäß der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2016 errichtet.

9. Realisierung der Planung

Durch die Umsetzung der Planung entstehen der Stadt Karben voraussichtlich keine Kosten.

10. Artenschutz

Der Bebauungsplan ermöglicht die Bebauung von Betriebs-, Garten- und Brachflächen. Damit sind die Rodung von Gehölzbeständen und der Abriss bestehender, landwirtschaftlicher Gebäude im Plangebiet verbunden. Dadurch kann es zur Tötung bzw. Verletzung oder zur Störung geschützter Tierarten (hier: Vögel und potenziell Fledermäuse) sowie zur Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Es wurde eine „Artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich der Betroffenheit geschützter Arten gemäß § 44 BNatSchG“ erstellt (siehe Anlage).

Sofern bei einem Abriss des bestehenden Kuhstalls noch genutzte Nester von Rauchschwalben beseitigt werden müssen, wird dadurch ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG erfüllt, da es sich hierbei um eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte im artenschutzrechtlichen Sinne handelt. Da aufgrund der spezifischen Lebensweise der Art die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang voraussichtlich nicht gewahrt bleibt und der Verlust nicht durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden kann, wird ggf. auf der nachgelagerten Ebene (Abrissantrag) eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 (7) BNatSchG bzw. eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG erforderlich. Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen hierzu wurden geprüft und liegen vor.

Für die übrigen Bau- bzw. Abriss- oder Rodungsmaßnahmen kommt die Artenschutzrechtliche Prüfung zu dem Ergebnis, dass – unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Baufeldkontrolle) - keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfüllt werden.

Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis zum Artenschutz.

11. Anlagen

1. Artenschutzrechtliche Stellungnahme

NaturProfil, August 2016

2. Darstellung der Umweltbelange

NaturProfil, August 2016