

# GEMEINDE KAMMERSTEIN



BEBAUUNGSPLAN K 9  
MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN  
FÜR DAS WOHNGEBIET

**„KAMMERSTEIN SÜD – ABSCHNITT 3“**

## BEGRÜNDUNG

Ausfertigung i. d. F. vom 29.09.2020

**KLOS**  
GmbH & Co. KG

Ingenieurbüro für Tiefbauwesen und Städteplanung  
Beratung • Planung • Bauleitung • Gutachten  
Alte Rathausgasse 6  
91174 Spalt  
www.ib-klos.de

Fon: 09175 / 7970 - 0  
Fax: 09175 / 7970 - 50  
Email: info@ib-klos.de

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1	Ziel und Zweck der Planung .....	4
1.2	Allgemeine Beschreibung des Planungsgebiets .....	4
1.3	Angaben zu Baulandbedarf und Innenentwicklungspotenzialen .....	5
1.4	Verfahren .....	7
<b>2</b>	<b>Übergeordnete Planungsvorgaben</b> .....	<b>8</b>
2.1	Regional- und Landesplanung .....	8
2.2	Flächennutzungs- und Landschaftsplan .....	8
2.3	Gebiete zum Schutz von Natur und Umwelt .....	10
2.4	Immissionsschutz .....	10
2.5	Klimaschutz .....	10
<b>3</b>	<b>Konzeption und Ziele aus städtebaulicher und landschaftsplanerischer Sicht</b> ..	<b>12</b>
3.1	Städtebauliche Konzeption .....	12
3.2	Art und Maß der baulichen Nutzung .....	13
3.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche.....	14
3.4	Garagen, Carports, Stellplätze und Nebengebäude.....	14
3.5	Abstandsflächen.....	15
3.6	Freizuhaltende Flächen (Sichtflächen).....	15
3.7	Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften.....	16
3.8	Gestalterische Ziele der Grünordnung .....	20
3.9	Gemeinschaftsanlagen und öffentliche Einrichtungen .....	21
3.10	Flächennutzung .....	22
<b>4</b>	<b>Erschließung, Ver- und Entsorgung</b> .....	<b>24</b>
4.1	Verkehrerschließung.....	24
4.2	Abwasserbeseitigung, Niederschlagswasserableitung.....	25
4.3	Wasserversorgung .....	27
4.4	Stromversorgung .....	27
4.5	Nutzung erneuerbarer Energien .....	27
4.6	Fernmeldeanlagen.....	28
4.7	Abfallentsorgung .....	28
4.8	Durchführung der Erschließung .....	28
<b>5</b>	<b>Natur und Umwelt</b> .....	<b>29</b>
5.1	Gebiete zum Schutz von Natur und Umwelt .....	29
5.2	Geologie, Wasser, Klima und Luft .....	30

5.3	Tiere, Pflanzen und Lebensräume.....	32
5.4	Landschafts- und Ortsbild.....	33
5.5	Denkmalschutz.....	35
<b>6</b>	<b>Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.....</b>	<b>36</b>
<b>7</b>	<b>Aufstellungsvermerk.....</b>	<b>39</b>

## Anlagen

- Anlage 1**    **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) im Bereich Kammerstein Süd, Büro für Artenschutzgutachten Ansbach, M. Bachmann, 15.04.2019**
- Anlage 2**    **Ausgleichsfläche für das Baugebiet Kammerstein Süd Feldlerche, Büro für Artenschutzgutachten Ansbach, M. Bachmann, 21.07.2019**

# 1 Einleitung

## 1.1 Ziel und Zweck der Planung

In Kammerstein stehen derzeit in den Neubaugebieten keine Bauplätze mehr zum Verkauf zur Verfügung. Die letzte Baulandausweisung im Außenbereich erfolgte im Jahr 2014 mit dem Baugebiet „Kammerstein Süd – Abschnitt 2“. Die damals ausgewiesenen Bauflächen wurden (wie bereits die Bauplätze des Abschnitts 1) innerhalb kürzester Zeit verkauft und sind inzwischen nahezu vollständig bebaut. Währenddessen ist die Baulandnachfrage in Kammerstein anhaltend hoch geblieben.

Um kurzfristig weiteres Bauland für bauwillige Bürger zur Verfügung stellen zu können, soll nun mit dem Abschnitt 3 die nächste Erweiterung des Wohngebiets vorgenommen werden.

Mit der Ausweisung des Wohnbaugebietes am südlichen Ortsrand von Kammerstein verfolgt die Gemeinde das Ziel, attraktive Wohnbauflächen für die einheimische Bevölkerung sowie für zuziehende Bürger bereitzustellen.

Der vorliegende Bebauungsplan „Kammerstein Süd – Abschnitt 3“ bildet die bauplanungsrechtliche Grundlage für die Erschließung und Bebauung des neuen Wohnbaugebietes.

## 1.2 Allgemeine Beschreibung des Planungsgebiets

Das Baugebiet „Kammerstein Süd“ befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Kammerstein (vgl. Abbildung 1). Der aktuell geplante Abschnitt 3 umfasst eine Fläche von ca. 2,87 ha. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke mit den Flurnummern 24/6 (Teilfläche), 24/8, 28/2 (Teilfläche), 175 (Teilfläche), 176, 177 und 178 (Teilfläche) der Gemarkung Kammerstein, Gemeinde Kammerstein, Landkreis Roth und wird begrenzt durch

- die bestehende Bebauung des Bauabschnitts 2 im Nordosten,
- die Espanstraße im Nordwesten
- den Geisbach im Südwesten, sowie
- landwirtschaftliche Flächen im Osten.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs werden bisher größtenteils als Ackerflächen intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Das Planungsgebiet liegt an einem Süd- bis Südwest exponierten Hang. Das Gelände des Geltungsbereichs fällt von ca. 388 m ü. NN im Norden bis auf knapp 380 m ü. NN im Südwesten bzw. Süden.

Die Geländeneigung beträgt im Mittel ca. 3-6 %, im Randbereich zum Geisbach hin bis maximal ca. 8 %. Die exakten Höhenverhältnisse sind aus den im Planblatt eingetragenen Höhenschichtlinien ersichtlich.

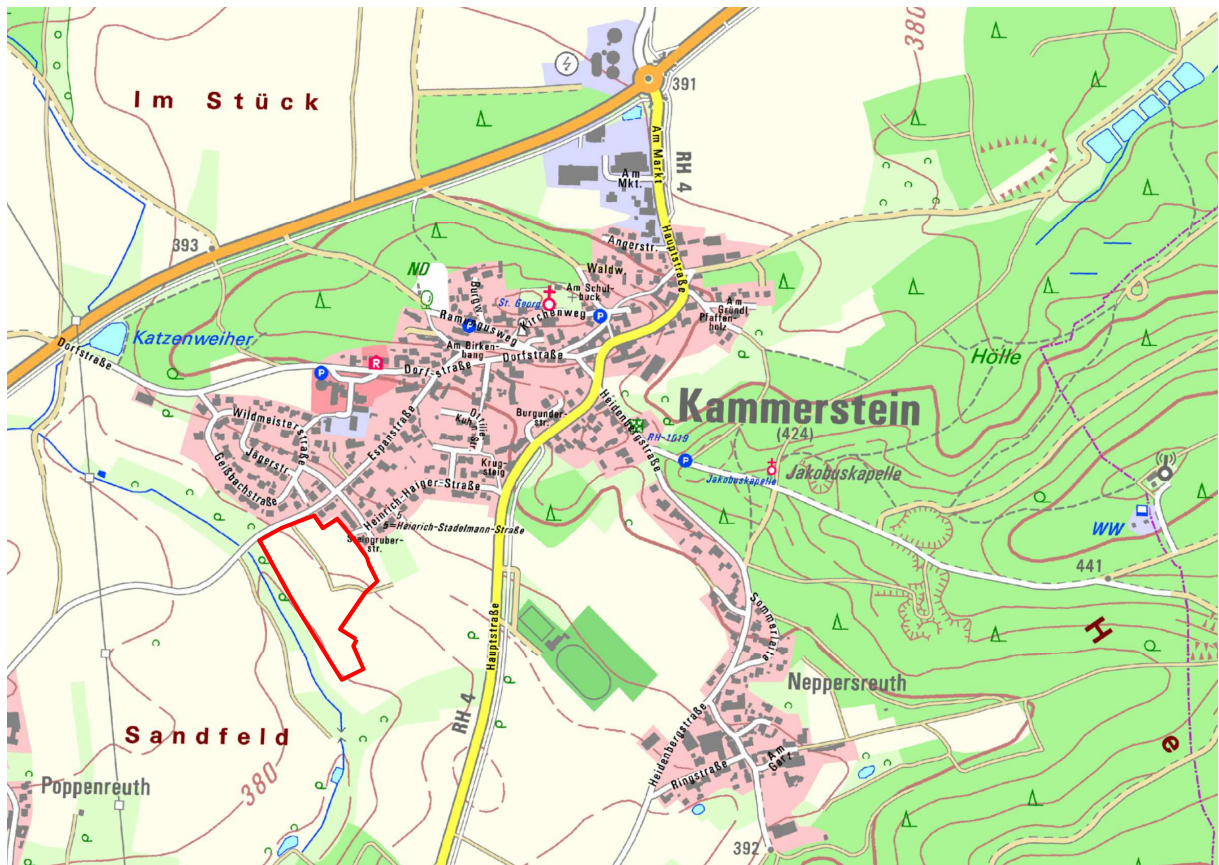


Abbildung 1: Lage des geplanten Baugebiets „Kammerstein Süd – Abschnitt 3“ am südwestlichen Ortsrand von Kammerstein (ohne Maßstab)

### 1.3 Angaben zu Baulandbedarf und Innenentwicklungspotenzialen

Im Gemeindegebiet von Kammerstein leben derzeit 3.041 Personen (Stand 31.12.2017), die sich auf 16 Gemeindeteile verteilen. Der Hauptort Kammerstein bildet dabei nach Barthelme-saurach den zweitgrößten Gemeindeteil der Gemeinde.

In den vergangenen Jahren wies die Gemeinde ein stetiges Bevölkerungswachstum auf, welches sich sowohl auf einen natürlichen Bevölkerungszuwachs als auch auf eine positive Zuwanderungsbilanz gründet.<sup>1</sup> Der Demographische Spiegel des Bayerischen Landesamts für Statistik geht dementsprechend auch für die kommende Jahre von einer deutlich positiven Bevölkerungsentwicklung in der Gemeinde Kammerstein aus. Ausgehend von 3.041 Einwohnern im Jahr 2017 wird bis zum Jahr 2031 ein Bevölkerungszuwachs auf ca. 3.300 Einwohner prognostiziert. Die entspricht einer Bevölkerungsveränderung von 8,6 % im Jahr 2031 gegenüber 2017.<sup>2</sup>

Die Gemeinde Kammerstein gehört damit zu den am stärksten wachsenden Gemeinden Mittelfrankens. Kammerstein profitiert hier insbesondere von seiner Lage in der Nähe des Ballungsraums Nürnberg und der Stadt Schwabach. Die begrenzte Flächenverfügbarkeit in den Stadtgebieten führt zu einem erhöhten Siedlungsdruck in den umgebenden, ländlichen Ge-

<sup>1</sup> Statistik kommunal 2018 – Gemeinde Kammerstein, Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2019

<sup>2</sup> Demographie-Spiegel für Bayern – Gemeinde Kammerstein, Berechnungen bis 2031, Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2019

meinden. Die unmittelbare Anbindung an die Bundesstraße B 466 und die Autobahnanschlussstelle „Schwabach West“ der BAB A6 im Ortsteil Haag machen den Standort Kammerstein für Berufspendler besonders attraktiv.

Die hohe Nachfrage nach Wohnbauland in Kammerstein und die überdurchschnittlich rasche Vermarktung und Bebauung zuletzt ausgewiesener Bauflächen bestätigen diese Annahmen und Entwicklungen.

Die letzten Baulandausweisungen (Abschnitte 1 und 2 des Baugebiets „Kammerstein Süd“) erfolgten im Zeitraum 2013 bis 2015. In diesen Baugebieten stehen keinerlei Grundstücke mehr zum Verkauf zur Verfügung, die Bauflächen sind nahezu vollständig bebaut.

Auch in den Baugebieten „Wildmeisterfeld“, Kammerstein, und „Hasenwinkel“ im Ortsteil Barthelmesaurach stehen der Gemeinde Kammerstein keine Baugrundstücke mehr zum Verkauf zur Verfügung. Im „Wildmeisterfeld“ sind zwar aktuell neun Baulücken und im „Hasenwinkel“ acht Baulücken vorhanden. Diese seit längerem unbebauten Grundstücke sind jedoch alle samt in privater Hand und werden überwiegend für die eigenen Nachkommen vorgehalten. Keines der betreffenden Grundstücke steht derzeit zum Verkauf.

Auch ansonsten stehen in Kammerstein und den Ortsteilen derzeit keine innerörtlichen Brachflächen oder sonstigen Innenentwicklungspotenziale zur Verfügung.

Zur systematischen Erfassung von Baulücken und regelmäßigen Eigentümeransprüche hat die Gemeinde in der jüngeren Vergangenheit mit dem Aufbau eines kommunalen Flächenmanagementsystems begonnen. Mit dem Ziel einer verstärkten Innenentwicklung soll dieses zukünftig ein fester Bestandteil der gemeindlichen Siedlungspolitik werden. Hierbei sollen Baulücken, Leerstände, innerörtliche Brachflächen und andere Potenzialflächen der Innenentwicklung zunächst in einer Datenbank erfasst und kategorisiert werden. Durch gezielte und regelmäßig wiederkehrende Eigentümeransprache soll eine Aktivierung dieser Potenziale vorange trieben werden. Grundstücke die zum Verkauf stehen, können dann an interessierte Käufer oder Bauträger weitervermittelt oder unmittelbar durch die Gemeinde erworben und überplant werden.

Angesichts der anhaltend hohen Baulandnachfrage und des prognostizierten Bevölkerungswachstums kann dieses Instrument jedoch für die kurzfristige Baulandbereitstellung nur eine untergeordnete Rolle spielen. Für den nun geplanten Abschnitt 3 sind bei dem mit der Erschließung und Vermarktung betrauten Bauträger bis zum Zeitpunkt der erneuten öffentlichen Auslegung bereits 135 Anfragen nach Bauplätzen bzw. Wohnraum eingegangen. Vor dem Hintergrund dieser enormen Nachfrage hält die Gemeinde eine Ausweisung neuer Bauflächen im Außenbereich für unumgänglich.

## 1.4 Verfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Kammerstein Süd – Abschnitt 3“ erfolgt im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB. Die Kriterien der §§ 13a und 13b BauGB für die Aufstellung im beschleunigten Verfahren wurden im Vorfeld geprüft und sind erfüllt:

- Die festgesetzte Grundfläche beträgt weniger als 10.000 m<sup>2</sup> (Ermittlung der festgesetzten bzw. maximal zulässigen Grundfläche siehe Kapitel 3.10).
- Der Bebauungsplan begründet die Zulässigkeit von Wohnnutzungen (hier: Allgemeines Wohngebiet) auf Flächen, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen.
- Der Bebauungsplan begründet keine Zulässigkeit von Vorhaben, die nach Bundes- oder Landesrecht einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) oder einer Vorprüfung des Einzelfalls unterliegen.
- Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen nicht.

Die Aufstellung des Bebauungsplans wurde im Zuge des Aufstellungsbeschlusses vor dem 31. Dezember 2019 förmlich eingeleitet.

Die Fristsetzung für den Satzungsbeschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB bis zum 31. Dezember 2021 wird berücksichtigt.

Gemäß § 13a BauGB i.V.m. § 13 BauGB wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und dem Umweltbericht nach § 2a BauGB sowie von der zusammenfassenden Erklärung abgesehen. Ebenso wird auf die frühzeitige Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB verzichtet.

Der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung angepasst (vgl. Kapitel 2.2).

## 2 Übergeordnete Planungsvorgaben

### 2.1 Regional- und Landesplanung

Auf Ebene der Regionalplanung ist die Gemeinde Kammerstein der Region Nürnberg (Planungsregion 7) zugeordnet und liegt innerhalb der „Äußeren Verdichtungszone“ südwestlich des großen Verdichtungsraumes Nürnberg/Fürth/Erlangen. Die Gemeinde Kammerstein wird als Gemeinde im Nahbereich des möglichen Oberzentrums Schwabach eingestuft. In diesen Gemeinden soll die weitere Siedlungsstruktur eng mit dem Ausbau des ÖPNV abgestimmt werden. Die Siedlungstätigkeit soll sich im Rahmen einer organischen Entwicklung vollziehen (B II 1).

Die Begründungskarte 1 der ökologisch funktionellen Raumgliederung ordnet Kammerstein der Kategorie „Intensive Landnutzung“ zu.

Östlich verläuft der überregionale Wanderweg Feuchtwangen – Nürnberg am Rand des großräumigen Gebiets mit besonderer Bedeutung für die Erholung.

Naturräumlich ist das Planungsgebiet den Untereinheiten „Südliche Mittelfränkische Platten“ (113.3) und „Heidenberg“ (113.44) innerhalb der Haupteinheit „Mittelfränkisches Becken“ (113) zuzuordnen.

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) ist neben den Grundsätzen des Flächensparens (LEP 3.1, vgl. auch § 1a Abs. 2 BauGB) auch das Prinzip „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ als verbindliches Ziel verankert (LEP 3.2):

„In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.“ (Z)

Die Gemeinde Kammerstein bemüht sich grundsätzlich um die vorrangige Erschließung von Innenentwicklungspotenzialen. Die wenigen Baulücken oder innerörtlichen Brachflächen in Kammerstein sind jedoch vollständig in privater Hand und stehen derzeit nicht zum Verkauf. Zur systematischen Erfassung von Baulücken und regelmäßigen Eigentümeransprüche hat die Gemeinde in der jüngeren Vergangenheit mit dem Aufbau eines kommunalen Flächenmanagementsystems begonnen. Angesichts der anhaltend hohen Baulandnachfrage und des prognostizierten Bevölkerungswachstums (vgl. Kapitel 1.3) kann dieses Instrument jedoch für die kurzfristige Baulandbereitstellung nur eine untergeordnete Rolle spielen, so dass die Gemeinde eine Ausweisung neuer Bauflächen im Außenbereich für unumgänglich hält.

### 2.2 Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Mit der am 25.10.2013 rechtswirksam gewordenen 14. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Kammerstein wurde die Planungsgrundlage für die Abschnitte 1 und 2 des Baugebiets „Kammerstein Süd“ geschaffen (vgl. Abbildung 2). Der nun geplante Abschnitt 3 des Baugebiets ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan zum Teil als Fläche für die Landwirtschaft, zum Teil als Grünfläche dargestellt. Entgegen dieser Darstellung sollen die überplanten Flächen als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden.



Aufgrund der Aufstellung im beschleunigten Verfahren kann der Bebauungsplan aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Eine FNP-Änderung im Parallelverfahren entfällt damit. Der Flächennutzungsplan ist stattdessen gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung anzupassen. Die Berichtigung wird im Nachgang zur Bebauungsplanaufstellung durchgeführt.

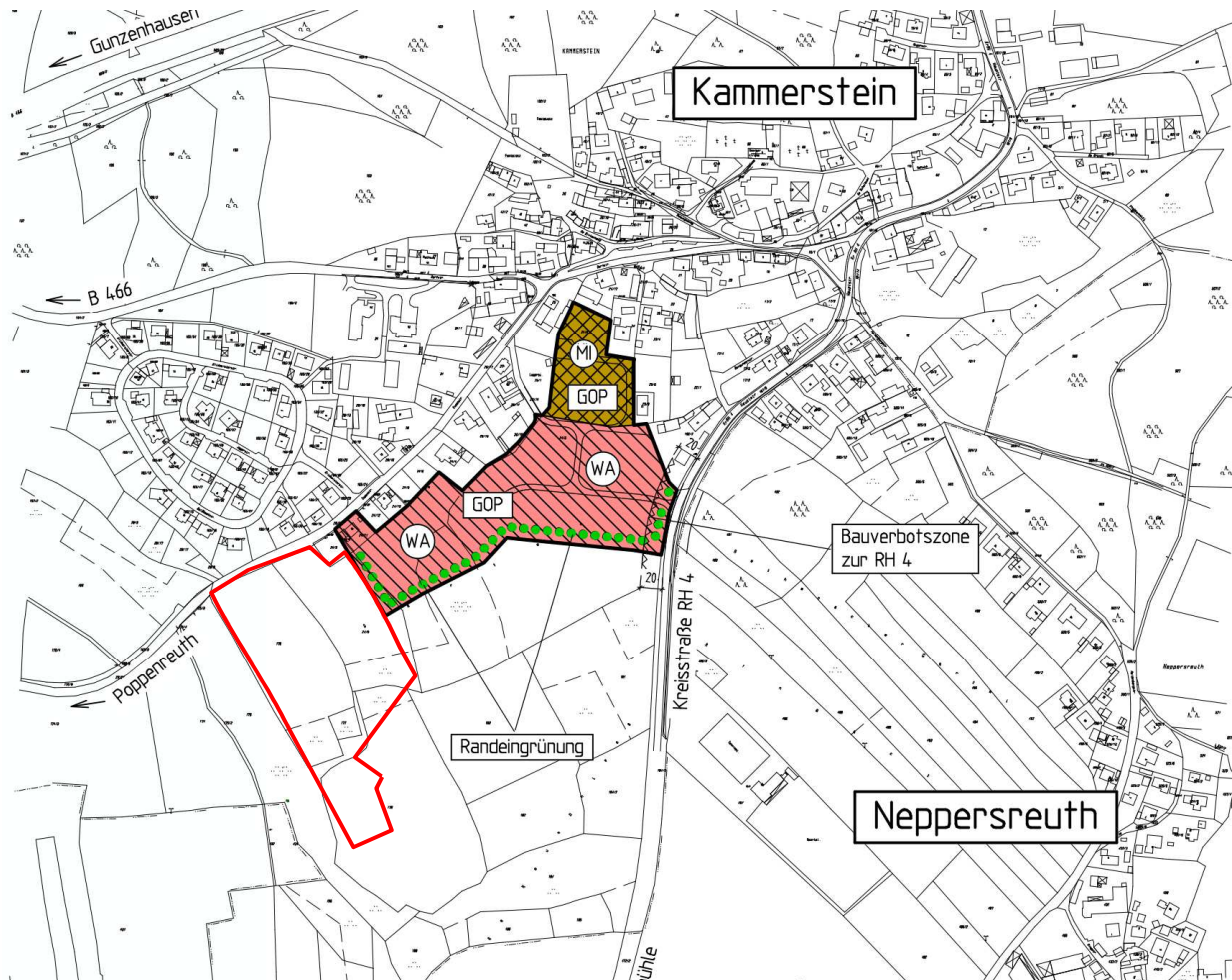


Abbildung 2: Auszug aus der bereits rechtsgültigen 14. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Kammerstein (ohne Maßstab); geplanter Erweiterungsbereich rot markiert

Im Landschaftsplan der Gemeinde Kammerstein werden als Entwicklungsziele für den Siedlungsraum folgende Punkte genannt:

- Regionaltypische Proportionierung von Bauwerken,
- gute Durchgrünung von Ortschaften mit Straßen- und Hofbäumen, Gärten und Hecken,
- Einbindung in die Landschaft mit Bäumen, Streuobstwiesen und Heckenstrukturen,
- geringer Versiegelungsgrad sowie
- Verwendung von ortstypischen und umweltverträglichen Baumaterialien.

## 2.3 Gebiete zum Schutz von Natur und Umwelt

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebietsausweisungen gemäß Bundesnaturschutzgesetz.

Im direkten Umfeld sind einzelne Strukturen in der Bayerischen Biotopkartierung erfasst.

Detaillierte Aussagen zu Schutzgebieten und dem Schutz von Natur und Umwelt im Allgemeinen sind dem Kapitel 5 zu entnehmen.

## 2.4 Immissionsschutz

Nach Süden hin grenzt an das Baugebiet die freie Feldflur an. Wegen der angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücke ist mit den üblichen Belästigungen (Lärm, Staub, Geruch) aus der betrieblichen, landwirtschaftlichen Nutzung zu rechnen. Belästigungen bzw. Emissionen, die bei der ordnungsgemäßen und üblichen Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen entstehen, sind von den zukünftigen Bewohnern des Baugebiets hinzunehmen.

Besonders hingewiesen wird auf die in der Nähe des Baugebietes bestehenden Beregnungs- und Bewässerungsanlagen. Auf den Grundstücken Fl.-Nr. 196/2 und Fl.-Nr. 192, Gemarkung Kammerstein, befindet sich jeweils ein Brunnen mit Pumpenbetrieb zur Bewässerung. Diese liegen in einer Entfernung von ca. 270 m (Fl.-Nr. 196/2) bzw. 450 m (Fl.-Nr. 192) zum nächstgelegenen, geplanten Wohnbaugrundstück. Aufgrund des Klimawandels und einer zunehmenden Sommertrockenheit hat die Beregnungshäufigkeit in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen. Je nach Witterungsverlauf ist deshalb zukünftig von einer durchschnittlichen Beregnung pro Pflanzperiode an ca. 35 Tagen je 10 Stunden während der Nachtzeit zu rechnen.

Aufgrund des gegebenen Abstands zwischen den Beregnungsanlagen und der nächstgelegenen neu geplanten Wohnbebauung ist mit einer Überschreitung der zulässigen schalltechnischen Grenz- bzw. Orientierungswerte nicht zu rechnen.

Die zukünftigen Grundstückseigentümer und Bewohner des Baugebietes „Kammerstein Süd – Abschnitt 3“ werden im Bebauungsplan ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die zu erwartenden Immissionen aus dem nächtlichen Betrieb der Beregnungsanlagen hinzunehmen sind. Zusätzlich wird dieser Hinweis auch in die Verkaufsurkunden der Baugrundstücke aufgenommen.

Es ergeben sich somit keine Einschränkungen für die landwirtschaftliche Nutzung der umliegenden Felder. Die Beregnungs- und Bewässerungsanlagen der naheliegenden Sonderkulturen bleiben auch zukünftig uneingeschränkt nutzbar.

## 2.5 Klimaschutz

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Die Bürgerschaft und der Gemeinderat der Gemeinde Kammerstein stellen sich mit der Begrenzung des Klimawandels der größten Herausforderung des beginnenden 21. Jahrhunderts. Die Gemeinde Kammerstein als zertifizierte „Europäische Energie- und Klimaschutzgemeinde“ legt deshalb größten Wert auf ein ökologisch und klimafreundlich ausgerichtetes Baugebiet.

Im vorliegenden Bebauungsplan wird diesem Auftrag nach besten Möglichkeiten Rechnung getragen. Alle Beteiligten sind aufgefordert im Rahmen ihrer Möglichkeiten einen Beitrag zur Begrenzung des Klimawandels zu leisten.

Durch die überwiegend vorgeschlagene Süd-Ausrichtung der Dachflächen wird die Nutzung von Solarenergie begünstigt und damit die dezentrale Erzeugung erneuerbarer Energie gefördert. Hierdurch können die allgemeinen CO<sub>2</sub>-Emission verringert und damit dem Klimawandel entgegengewirkt werden.

Als Folge des Klimawandels ist neben einem allgemeinen Temperaturanstieg auch eine Zunahme an Sommertagen und sogenannten „Heißen Tagen“ (Tageshöchsttemperatur über 25 °C bzw. 30 °C) zu erwarten. Gleichzeitig ist von einer Zunahme von extremen Wetterereignissen auszugehen (z.B. Starkregen und Trockenperioden). Eine Anpassung an diese Folgen des Klimawandels wird insbesondere durch die dezentrale Niederschlagswasserversickerung zur Minimierung der Beeinträchtigung des natürlichen Wasserkreislaufs erzielt. Hierdurch werden die natürlichen Trinkwasserressourcen geschont und die Grundwasserneubildung gefördert.

## **3 Konzeption und Ziele aus städtebaulicher und landschaftsplanerischer Sicht**

### **3.1 Städtebauliche Konzeption**

#### *Gesamtkonzeption*

Bereits im Jahr 2012 wurde durch das Ingenieurbüro Klos ein städtebauliches Gesamtkonzept für eine langfristige Siedlungsentwicklung entlang des Südwesthangs zwischen der Kreisstraße RH 4 und der Espanstraße am südlichen Ortsrand von Kammerstein entworfen. Dieses Gesamtkonzept wurde bereits frühzeitig mit dem Landratsamt abgestimmt und bildete die Grundlage für die Bebauungspläne „Kammerstein Süd – Abschnitt 1“ (2013) und „ – Abschnitt 2“ (2014). Im weiteren Planungsverlauf mit der Konzeption des vorliegenden Abschnitts 3 des Baugebiets wurde das Gesamtkonzept fortlaufend weiterentwickelt und angepasst. Der vorliegende Bebauungsplan beinhaltet nun erstmalig die nachrichtliche Darstellung eines möglichen „End-Ausbauzustands“ mit dem von Beginn an vorgesehenen, zusätzlichen Anschluss an die Kreisstraße RH 4. Die langfristige Schließung der Lücke zur RH 4 wäre aus städtebaulicher Sicht – insbesondere auch vor dem Hintergrund des geplanten Schul-Neubaus auf der gegenüberliegenden Seite der Kreisstraße – zu begrüßen.

#### *Aktueller Baugebietsabschnitt*

Das Baugebiet „Kammerstein Süd – Abschnitt 3“ schließt unmittelbar an die bestehende Siedlungsfläche des Abschnitts 2 an und erweitert diese entlang der Espanstraße nach Südwesten bis zum Talgrund des Geisbachs. Im städtebaulichen Gesamt-Kontext wird hier die Siedlungsgrenze des Baugebiets Wildmeisterfeld im Nordwesten aufgegriffen und langfristig in einem Bogen zur Kreisstraße nach Osten geführt.

Die Erschließung des Baugebiets erfolgt über einen Ringschluss zwischen der Heinrich-Haiger-Straße und der Espanstraße im Nordwesten sowie eine Kamm-Erschließung mit zwei Ästen nach Südosten. Zwischen den beiden abschließenden Wendepunkten ist auf Wunsch der Gemeinde eine größere Baufläche mit knapp 3.500 m<sup>2</sup> als Quartier für Mehrfamilienhäuser vorgesehen. Mit der Errichtung von ca. 20 – 25 Wohnungen sollen hier zukünftig Wohneinheiten in verschiedenen Größen entstehen, um das Wohnraumangebot in der Gemeinde entsprechend zu erweitern.

Die übrigen 22 Parzellen werden in Flächengrößen zwischen 500 m<sup>2</sup> und 970 m<sup>2</sup> gegliedert, wobei für die größeren Grundstücke teilweise eine Bebauung mit Doppelhäusern angestrebt wird.

Städteplanerisches Ziel ist die Entwicklung eines dem ländlichen Raum entsprechenden Wohnbaugebietes mit überwiegender Einzel- und Doppelhausbebauung als Weiterentwicklung des bestehenden Siedlungscharakters. Für die Mehrfamilienhäuser werden durch entsprechende Festsetzungen ebenfalls diesem Ziel angepasste, klein dimensionierte Baukörper angestrebt.

Im Übrigen orientieren sich die planungsrechtlichen und gestalterischen Festsetzungen an denen der angrenzenden Bebauungspläne „Kammerstein Süd“ (Abschnitte 1 und 2).

## 3.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

### *Art der baulichen Nutzung (§§ 1 ff. BauNVO)*

Die Art der baulichen Nutzung wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Im Geltungsbereich soll Bauland zur Deckung der überdurchschnittlich hohen Nachfrage nach Wohnbauflächen zur Verfügung gestellt werden.

Um eine vorwiegende Nutzung für Wohnzwecke sicherzustellen, werden Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen gemäß § 4 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 – 5 BauNVO ausgeschlossen.

Die gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 und 3 BauNVO üblicherweise allgemein zulässigen Nutzungen können ausnahmsweise zugelassen werden, sofern sie voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen haben. Hierfür ist jeweils im Einzelfall zu prüfen, ob die Ausnahmevoraussetzungen des Art. 3 Abs. 3 Plan-UP-RL<sup>3</sup> erfüllt sind und keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltbelange zu erwarten sind.

Da die Ansiedlung von Betrieben des Beherbergungsgewerbes, sonstigen nicht störenden Gewerbebetrieben, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetrieben und Tankstellen (ausnahmsweise zulässige Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 – 5 BauNVO) diesem Planungsziel entgegenstünde und Konflikte mit der Wohnnutzung zu erwarten wären, werden diese Nutzungen im Planungsgebiet ausgeschlossen.

### *Maß der baulichen Nutzung (§§ 16 ff. BauNVO)*

Als höchst zulässiges Maß der baulichen Nutzung werden für die Teilgebiet WA 1 und WA 3 eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,6 festgesetzt. Für die Mehrfamilienhausbebauung im Quartier WA 2 werden eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 1,0 festgesetzt, um eine verdichtete Bebauung zu ermöglichen.

Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse wird entsprechend der geplanten bzw. angestrebten Bebauungsdichte gegliedert. Für die äußerste Baureihe (WA 3) am zukünftigen Ortsrand im Südwesten wird ausschließlich eine erdgeschossige Bauweise mit ausgebautem Dachgeschoss zugelassen (E+D). Für die verdichtete Bebauung im Gebiet WA 2 werden zwei Vollgeschosse mit ausgebautem Dachgeschoss zugelassen (II+D). Im übrigen Baugebiet (WA 1) werden wie bereits in den vorangehenden Abschnitten des Baugebiets zwei Vollgeschosse ohne weitere Einschränkungen zugelassen (II).

Um ein dem ländlichen Raum angepasstes Siedlungsbild zu erzielen, wurde besonderer Wert darauf gelegt, dass die geplante Mehrfamilienhausbebauung nicht als geschlossener „Wohnblock“, sondern in Form kleingliedriger, aufgelöster Baukörper entsteht. Im Teilgebiet WA 2 dürfen deshalb als Hauptgebäude maximal 4 Mehrfamilienhäuser (MFH) errichtet werden. Dabei werden die zulässige Grundfläche und die Zahl Wohneinheiten je Mehrfamilienhaus begrenzt, um das Entstehen größerer, städtebaulich unpassender Baukörper zu vermeiden. Zulässig ist die Errichtung von zwei MFH mit einer max. Grundfläche von 13 x 18 m und je 5

---

<sup>3</sup> Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme

Wohneinheiten sowie zwei weiteren MFH mit einer max. Grundfläche von 10,5 x 13 m und nicht mehr als 3 Wohneinheiten je Gebäude.

### **3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

#### *Bauweise (§ 22 BauNVO)*

Es wird die offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt, mit der Einschränkung, dass als Hausformen lediglich Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind. Hausgruppen werden aus städtebaulichen Gründen ausgeschlossen. Während in den Teilbereichen WA 1 und WA 2 überwiegend von einer Einzelhausbebauung auszugehen ist, beabsichtigt der Grundstückseigentümer insbesondere für die Parzellen 11, 12 und 13 eine Doppelhausbebauung entsprechend der Darstellung in der Planzeichnung.

#### *Überbaubare Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO)*

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden anhand der im Planblatt dargestellten Baugrenzen definiert, innerhalb derer die Stellung der Hauptgebäude frei wählbar ist. Hauptgebäude dürfen die Baugrenze nicht überschreiten. Überschreitungen der Baugrenze können bei gemeindlichem Einvernehmen durch das Landratsamt Roth zugelassen werden.

Um den Bauwerbern eine größtmögliche Flexibilität bei der Gebäudestellung einzuräumen, wurden großzügige grenzübergreifende Baufenster definiert. Auch im Bereich der Mehrfamilienhäuser sollte auf Wunsch der Gemeinde ein großer Planungsspielraum für die Gebäudezuordnung gewährleistet werden. Um gleichzeitig sicher zu stellen, dass hier in Zahl und Maß dem ländlichen Raum angemessene Baukörper in regionaltypischen Proportionen entstehen, wurde eine entsprechende textliche Festsetzung unter Ziffer 1.3 der Satzung aufgenommen (maximal 4 Mehrfamilienhäuser mit Begrenzung der Grundfläche und der Anzahl der zulässigen Wohneinheiten).

Garagen, Tiefgaragen, Carports und sonstige Nebengebäude sowie Regenwasserzisternen dürfen (unter Berücksichtigung der Abstandsflächenvorschriften des Art. 6 BayBO) auch außerhalb der Baugrenze errichtet werden.

#### *Mindestgröße für Wohnbaugrundstücke*

Für die Wohnbaugrundstücke wird eine Mindestgröße von 400 m<sup>2</sup> festgesetzt. Hierdurch soll insbesondere bei einer Bebauung mit Doppelhäusern eine zu dichte Bebauung mit vielen, eng stehenden Baukörpern und damit eine nachhaltige Beeinträchtigung des Ortsbildes vermieden werden. Städtebauliches Ziel ist es, den ländlichen Charakter des Siedlungsgebietes mit erkennbaren Grün- und Gartenanteilen zu erhalten bzw. weiter zu entwickeln.

### **3.4 Garagen, Carports, Stellplätze und Nebengebäude**

#### *Nebengebäude*

Zur Begrenzung einer Grundstücksbebauung mit verfahrensfreien Nebengebäuden wird festgesetzt, dass je Parzelle nur ein Nebengebäude zulässig ist. Die Grundfläche darf hierbei 20 m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

### *Garagen, Carports und Stellplätze*

Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze bzw. Garagen (Stellplatzbedarf) ist anhand der Garagen- und Stellplatzsatzung der Gemeinde Kammerstein in der Fassung vom 30.08.2007 zu ermitteln und herzustellen.

Die im Planblatt dargestellte Stellplatzanordnung auf der Parzelle 23 entspricht dem aktuellen Planungskonzept des Grundstückseigentümers und ist nicht zwingend festgesetzt. Hier beabsichtigt der Bauträger/Eigentümer die erforderlichen Stellplätze für die Geschosswohnungen ausschließlich oberirdisch herzustellen. Um eine möglichst effektive und kompakte Stellplatzanordnung zu jedem Mehrfamilienhaus zu ermöglichen, wird für diesen Bereich eine Abweichung von Art. 6 Abs. 9 Satz 1 Nr. 1 und Satz 2 BayBO ermöglicht (siehe hierzu nachfolgendes Kapitel 3.5).

Zwischen Garagen bzw. Carports und der Begrenzung der öffentlichen Verkehrsfläche ist darüber hinaus ein nicht einzufriedender Bereich von mindestens 5,00 m freizuhalten. Hierdurch sollen Beeinträchtigungen des Verkehrsraumes vermieden und gleichzeitig potenzielle Besucherstellplätze geschaffen werden.

Die im Planblatt dargestellten, privaten Garagen-, Carport- und Stellplatzstandorte sind nicht zwingend festgesetzt.

## **3.5 Abstandsflächen**

Die Abstandsflächenvorschriften des Art. 6 Bayerische Bauordnung (BayBO) sind innerhalb des Planungsgebiets einzuhalten. Für Garagen (oder Carports) und Nebengebäude ist demnach eine Grenzbebauung zulässig, wenn die Regelungen des Art. 6 Abs. 9 BayBO hinsichtlich Wandhöhe, Größe und Gebäudelänge eingehalten werden.

Eine straßenseitige Grenzbebauung wird jedoch aus städtebaulichen Gründen ausgeschlossen. Zur öffentlichen Straße hin sind somit für Garagen, Carports und Nebengebäude die Baugrenzen zu beachten.

Abweichend davon sind auf Parzelle 23 bis zu vier Garagen- und Carportzeilen mit einer Einzellänge von jeweils maximal 15 m und einer mittleren Wandhöhe bis zu 3 m ohne eigene Abstandsflächen sowie in den Abstandsflächen anderer Gebäude zulässig, auch wenn sie nicht an die Grundstücksgrenze oder an das Gebäude angebaut werden. Mit dieser Regelung sollen für den verdichteten Bereich WA 2 auch Vereinfachungen für den Bau einer ausreichenden Anzahl an Garagen geschaffen werden. Für diese Garagenzeilen dürfen folglich auch die straßenseitigen Baugrenzen überbaut werden.

Im Übrigen sind Nebengebäude und Garagen (bzw. Carports) auch dann an der Grundstücksgrenze zulässig, wenn sie baulich mit dem Hauptgebäude verbunden sind.

## **3.6 Freizuhaltende Flächen (Sichtflächen)**

Innerhalb der im Planblatt gekennzeichneten Sichtflächen („Sichtdreiecke“) zur Espanstraße dürfen außer Zäunen keine Hochbauten errichtet werden. Wälle, Sichtschutzzäune, Anpflanzungen aller Art (mit Ausnahme von Hochstämmen) und Zäune sowie Stapel, Haufen und ähnliche, mit dem Grundstück nicht fest verbundene Gegenstände dürfen nicht angelegt werden, wenn sie sich mehr als 0,80 m über die Fahrbahnebene erheben. Ebenso wenig dürfen

dort genehmigungs- und anzeigefreie Bauten oder Stellplätze errichtet werden, die diese Höhe überschreiten.

Hierdurch soll die Sicherheit des Verkehrs im Bereich der zusätzlichen Anbindung an die übergeordnete Ortsstraße „Espanstraße“ gewährleistet werden.

### **3.7 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften**

Wie bereits erwähnt orientieren sich die gestalterischen Festsetzungen im Wesentlichen an denen der angrenzenden Bebauungspläne „Kammerstein Süd“ (Abschnitt 1 und 2). Allerdings wurde auf Wunsch der Gemeinde versucht, Schwierigkeiten, die in der Vergangenheit im Vollzug aufgetreten waren, durch entsprechende Anpassungen oder zusätzliche Festsetzungen zu berücksichtigen. Dies betrifft insbesondere Regelungen zur Freiflächengestaltung mit Geländemodellierungen im Gartenbereich sowie die Einhaltung der festgesetzten Höheneinstellung der Gebäude.

Berücksichtigt wurde außerdem auch die 1. Änderung des Bebauungsplans K6 „Kammerstein Süd – Abschnitt 1“ in der Fassung vom 26.07.2016, mit welcher die Zulässigkeit von Pultdächern nachträglich ausgeschlossen wurde.

#### *Höhenlage der Gebäude*

Zur Begrenzung der Höheneinstellung in Bezug auf das natürliche Gelände werden folgende Festsetzungen getroffen:

Steigt das Gelände von der Erschließungsstraße aus an (Hangseite), darf die Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss (OK FFB EG) an dieser (der Straße zugewandten) Gebäudeseite mittig maximal 1,00 m über das talseitige Urgelände herausragen.

Fällt das Gelände von der Erschließungsstraße aus ab (Talseite), darf die OK FFB EG an dieser (der Straße zugewandten) Gebäudeseite mittig maximal 0,30 m über der OK Erschließungsstraße liegen und maximal 1,00 m über dem talseitigen Urgelände.

Als Nachweis ist im Bauantrag für jedes Grundstück die Höheneinstellung des Gebäudes durch ein Höhenivellement mit Bestands- und Planungshöhen anhand von mindestens zwei Geländeschnitten darzustellen.

#### *First- und Wandhöhe*

Um die Gesamthöhe der Gebäude und die Höhe der Wandansichtsflächen zu begrenzen, werden maximale First- und Wandhöhen festgesetzt. Hierbei werden differenzierte Regelungen in Abhängigkeit von Art und Maß der baulichen Nutzung getroffen.

Für die in den mit WA 1 gekennzeichneten Teilgebieten vorgesehene Einzel- und Doppelhausbebauung werden eine maximale Firsthöhe von 9,00 m und eine maximale Wandhöhe 6,00 m zugelassen, so dass hier ein- bis zweigeschossige Gebäude mit maximal zwei Vollgeschossen entstehen können (II).

Im Teilgebiet WA 2 wird eine mäßig verdichtete Mehrfamilienhausbebauung angestrebt. Mit der festgesetzten Firsthöhe von maximal 13,20 m bei einer maximalen Wandhöhe von 7,00 m können hier zweigeschossige Gebäude mit ausgebautem Dachgeschoss entstehen (II+D).



Der südwestlichen Baureihe (Teilgebiet WA 3) kommt durch die Bildung des zukünftigen Ortsrands eine besondere städtebauliche Bedeutung zu. Aufgrund der ortsbildprägenden Funktion sollen hier ausschließlich erdgeschossige Bautypen mit ausgebautem Dachgeschoss entstehen (E+D). Die maximal zulässige Wandhöhe beträgt in diesem Bereich 3,75 m und die zulässige Firsthöhe 9,00 m.

Bezugspunkt für die festgesetzten First- und Wandhöhen ist die Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss (OK FFB EG). Die Wandhöhe ist definiert als das Maß von diesem Punkt bis zum Schnittpunkt der traufseitigen Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand.

#### *Dachformen, Kniestöcke, Dacheindeckung*

Angesichts des zwischenzeitlich verstärkten Trends zu mehr individueller und alternativer Bauweise mit energiesparenden Bau- und Dachformen sowie aus marktwirtschaftlichen Gründen (erhöhte Nachfrage) hat die Gemeinde Kammerstein bereits in den Abschnitten 1 und 2 des Baugebietes „Kammerstein Süd“ eine relativ flexible Dachgestaltung ermöglicht. So wurden neben den landschaftsraumtypischen Satteldächern auch versetzte Pultdächer sowie Walm- und Zeltdächer zugelassen. Dies soll auch für die Einzelhaus- und Doppelhausbebauung im nördlichen/nordöstlichen Bereich des Abschnitts 3 so beibehalten werden (WA 1).

Aufgrund der bereits erwähnten, ortsbildprägenden Funktion des zukünftigen Ortsrands im Südwesten des Baugebietes (WA 3), sollen hier ausschließlich erdgeschossige Bautypen mit steilem Satteldach und einer maximalen Kniestockhöhe von 75 cm entstehen.

Da auch die geplanten Mehrfamilienhäuser (WA 2) eine prägende Funktion im Siedlungsbild entwickeln können, werden für diese ebenfalls ausschließlich steile Satteldächer zugelassen, allerdings in Verbindung mit einer zweigeschossigen Bauweise und einem Kniestock von maximal 50 cm. Ziel ist hier – in Verbindung mit der Festsetzung zur maximalen Gebäudegrundfläche – die Entwicklung eines lockeren Verbands von Baukörpern, welche regionaltypische Proportionen aufweisen und sich damit in die Gebäudestruktur der Ortschaft einfügen.

Zusammenfassend sind für Hauptgebäude innerhalb des Geltungsbereichs folgende Dachformen und -neigungen zulässig:

a) Im Teilgebiet WA 1 (Bauweise II):

- Satteldach (SD): Dachneigung 20 - 48° (auch als E+D mit beliebigem Kniestock)
- Walmdach (WD), Zeltdach (ZD): Dachneigung 10 - 25°, ohne Kniestock
- Versetztes Pultdach (VPD): Dachneigung 10 - 25°, max. Kniestockhöhe 1,60 m

b) Im Teilgebiet WA 2 (Bauweise II+D):

- Satteldach (SD): Dachneigung 42 - 48°, max. Kniestockhöhe 0,50 m

c) Im Teilgebiet WA 3 (Bauweise E+D):

- Satteldach (SD): Dachneigung 42 - 48°, max. Kniestockhöhe 0,75 m

Zur Förderung einer homogenen Dachlandschaft werden wie bereits bei den vorangehenden Abschnitten des Baugebietes ausschließlich Ziegel in nicht glänzenden, roten/rotbraunen Farbtönen zugelassen. Alternativ sind auch Dachbegrünungen zulässig.

Dachüberstände dürfen am Ortgang und an der Traufe nicht mehr als 75 cm über die Außenwände vorspringen.

Um den Bauherren beim Bau von Garagen, Carports und Nebengebäuden eine größere Flexibilität einzuräumen und hier insbesondere auch kostengünstige Bauformen zu ermöglichen sind für diese sämtliche Dachformen mit Dachneigungen von 0-48° zugelassen. Flachdächer mit Dachneigungen von 0-5° sind zwingend zu begrünen, um einen Beitrag zur Niederschlagswasserrückhaltung zu leisten und gleichzeitig Auswirkungen auf das Ortsbild zu minimieren. Bei auf die Dachhaut aufgeständerten Sonnenkollektoren sowie bei Wintergärten mit Glasdach ist eine Begrünung nicht erforderlich.

#### *Anbauten, Zwerchhäuser, Dachgauben*

Um für die Errichtung von Anbauten und Zwerchhäusern sowie für Dachgauben einen gestalterischen Rahmen zu setzen, werden folgende Festsetzungen getroffen:

Zur Hauptfirstrichtung sind am Hauptkörper winkelförmige Anbauten und Querbauten zugelassen, das sind z. B. Zwerchhäuser, Pergolen, Freisitze, Wintergärten und dergleichen. Die Breite des Anbaus darf nicht mehr als die Hälfte der Breite der Außenwand des jeweiligen Gebäudes, höchstens jedoch insgesamt 5 m in Anspruch nehmen.

Dachgauben als Giebel- oder Schleppegauben sind zulässig, jedoch je Gebäude nur eine Gaubenart. Einzelgauben dürfen nicht breiter als 2,50 m sein. Der Randabstand zum Ortgang und der Abstand zwischen den Gauben muss mindestens 1,50 m betragen.

Die Firstoberkante von Giebelgauben bzw. die Oberkante der Dachfläche von Schleppegauben muss mindestens 1,00 m unter dem Hauptfirst liegen.

#### *Fassadengestaltung*

Mit folgenden Festsetzungen zur Gestaltung der Gebäudefassaden soll die Bildung von störend wirkenden Fremdkörpern im Ortsbild verhindert werden:

Außenwände sind zu verputzen oder mit Holz zu verkleiden. Für den Anstrich sind gedeckte Farben zu verwenden. Grelle Farben und ungebrochenes Weiß sind unzulässig.

Klinker- und Natursteinfassaden sind in untergeordneten Teilbereichen zulässig.

Holzhäuser in einfacher Bauweise sind zugelassen, jedoch keine typischen Blockhäuser („Baumstammhäuser“), da diese in der fränkischen Siedlungslandschaft in der Regel als unpassend empfunden werden.

Vor dem Hintergrund der Auswirkungen des Klimawandels wird Fassadenbegrünung zugelassen und zur Verbesserung des Kleinklimas empfohlen.

Der zugelassene Einbau von Sonnenkollektoren in die Fassaden dient – wie auch die nachfolgend erläuterten Festsetzungen – der Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien.

### *Nutzung erneuerbarer Energien*

Aus Gründen der Umweltvorsorge werden bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien wie insbesondere Solarenergie empfohlen. Die Süd- bis Südwestausrichtung der natürlichen Topographie im Planungsgebiet bietet hierfür gute Ausgangsbedingungen.

Auf das Erneuerbare-Energie-Wärmegesetz (EEWärmG), das insbesondere für Neubauvorhaben gilt, wird hingewiesen.

Im Rahmen der Festsetzungen und Vorschriften dieses Bebauungsplans sind entsprechende Maßnahmen und Anlagen zulässig, sofern nicht andere Bestimmungen entgegenstehen.

Die Anbringung von Solarkollektoren und Photovoltaikanlagen auf Dächern sowie in bzw. an der Fassade ist zugelassen und ausdrücklich erwünscht; ebenso die Nutzung transparenter Wärmedämmung.

Die Solaranlagen dürfen nicht über die Fassade oder die Dachhaut hinausragen und müssen parallel zur Dachhaut liegen. Auf Flachdächern von Garagen/Carports und Nebengebäuden ist eine Aufständigung von Solarkollektoren zur Verbesserung des Wirkungsgrades zulässig, nicht jedoch auf den Hauptgebäuden.

### *Einfriedungen*

Die Abgrenzung privater Gartenflächen zum öffentlichen Straßenraum darf ohne Einzäunung, mit Hecken aus Laubgehölzen (max. Höhe 1,50 m), vertikalen Holzlattenzäunen oder Stabgitterzäunen sowie mit Einfriedungsmauern aus Natursteinen erfolgen. Die Bauhöhe der Einfriedung darf hierbei 1,20 m gemessen von Gehsteigoberkante bzw. Straßenoberfläche nicht überschreiten, um eine optische Einengung und Sichtbehinderungen im Verkehrsraum zu vermeiden.

Einfriedungen zwischen den einzelnen Baugrundstücken bzw. zur freien Landschaft werden ebenfalls auf 1,20 m begrenzt, allerdings werden hier ergänzend Maschendrahtzäune zugelassen.

Aus ökologischen Gründen (freie Durchgängigkeit für Kleintiere) werden Sockelmauern zwischen den privaten Grundstücken und zur freien Landschaft ausgeschlossen. Zur öffentlichen Straße hin sind Sockelmauern aus Beton oder Kunststeinen bis 20 cm Höhe zulässig, da hierdurch ein effektiver Schutz gegen Spritzwasser und Salzeintrag aus dem Straßenraum geschaffen werden kann.

### *Geländemodellierung*

Die Hanglage des Planungsgebiets führt in der Praxis nicht selten zu umfangreichen Geländeauffüllungen und -abgrabungen. Um einen städtebaulichen Rahmen für diese Geländemodellierungen zu setzen und nachbarschaftlichen Konflikten vorzubeugen, werden folgende Regelungen getroffen:

Zur Terrassenbildung und zum Höhenausgleich sind im Gartenbereich Böschungen sowie Stützmauern aus Naturmaterialien mit einer maximalen Einzelböschung- bzw. -mauerhöhe von 1,00 m zulässig. Bei Überschreitung dieser Höhe ist eine Terrassierung vorzunehmen, wobei zwischen zwei Böschungen/Mauern ein Mindestabstand von 2,00 m einzuhalten ist.

Zum Zwecke des Erosionsschutzes sind die Böschungflächen einzusäen oder zu bepflanzen. Böschungsneigungen dürfen nicht steiler als 1:1,5 sein.

Auf eine differenzierte Festsetzung für die Grundstücksgrenze wird im Bebauungsplan verzichtet, so dass die Formulierung „im Gartenbereich“ hier grundsätzlich für die gesamte Grundstücksfläche, also auch entlang der Grenze gilt. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass gemäß Ziffer 2.8 der Satzung an den Grundstücksgrenzen keine Mauern zulässig sind (Ausnahme: zum öffentlichen Straßenraum). Die Regelung für Einfriedungen ist hier also auch auf Stützmauern anzuwenden. Als Maß, ab welchem Abstand von der Grundstücksgrenze eine Stützmauer zulässig ist, kann die Tiefe einer 1,0 m hohen Böschung mit der Neigung 1:1,5 herangezogen werden, so dass in einem Abstand von etwa 1,50 m von der Grundstücksgrenze auch Mauern (aus Naturstein bzw. Naturmaterialien) errichtet werden könnten.

Da in der Praxis abschließende Geländemodellierungen häufig erst mit der Gartengestaltung (nach Beendigung des Hausbaus) vorgenommen werden, ist eine Überprüfung der genannten Festsetzungen im Vollzug schwierig. Um Konflikte durch unzulässige Aufschüttungen oder Abgrabungen zu vermeiden wird deshalb mit dem Bauantrag ein Freiflächengestaltungsplan gefordert, in dem unter anderem die geplanten Geländemodellierungen, Terrassierungen und Stützmauern anhand von Schnittzeichnungen darzustellen sind.

#### *Flächenbefestigung*

Einfahrten und Hofbefestigungen sind in versickerungsfähiger Bauweise herzustellen (z. B. Rasen- oder Splitt-Fugenpflaster, Rasengittersteine, etc.) um eine teilweise dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser zu ermöglichen.

Die Flächenversiegelung ist aus ökologischen Gründen, insbesondere zur Minimierung von Beeinträchtigungen des Wasserkreislaufs, so gering wie möglich zu halten.

### **3.8 Gestalterische Ziele der Grünordnung**

Um den ländlichen Charakter des Planungsraumes zu erhalten und eine hohe Wohnqualität zu schaffen wird durch grünordnerische Festsetzungen eine intensive Durchgrünung und effektive Eingrünung des Wohngebiets angestrebt.

Im Süden des Wohngebiets wird das erforderliche Regenrückhaltebecken als naturnah gestaltetes Becken im Übergang in die freie Landschaft angelegt. Die eingrünende lockere Bepflanzung setzt sich in nördliche Richtung als parkartige lockere Bepflanzung auf öffentlichen Flächen entlang des Fußweges fort (Pflanzgebot B). Die Grünfläche übernimmt einerseits eine wichtige eingrünende Funktion nach Süden und Osten, andererseits entstehen eine fußläufige, abseits der Erschließungsstraßen führende Verbindung zwischen den Stichstraßen und eine Grünfläche mit Aufenthaltsqualität. Künftig ist eine fußläufige Verbindung zum Sportgelände an der Kreisstraße RH 4 möglich. In die Grünfläche integriert wird ein Kinderspielplatz. Die vorgesehene Fläche liegt am Rand des Wohngebiets, sodass Konflikte aufgrund von Spiellärm minimiert werden. Dennoch ist die Fläche fußläufig gut erreichbar. Für die Bepflanzung sind giftige Pflanzen zu vermeiden. Bewehrte Pflanzen sind nur in geringen Mengen beispielsweise als Abgrenzung in den Randbereichen zu verwenden. Gegenüber dem Regenrückhaltebecken ist je nach zu erwartender Wassermenge eine Absicherung vorzusehen. Die Planung des Spielplatzes und der Grünfläche ist von einem qualifizierten Fachplanungsbüro zu erstellen. Im Falle der potentiellen östlichen Erweiterung des Baugebiets kann die Grünflä-

che künftig eine wichtige Grünzäsur und Auflockerung innerhalb des Baugebiets darstellen und eine gewisse klimatische Ausgleichsfunktion übernehmen.

Des Weiteren werden auf öffentlichen Flächen entlang der Erschließungsstraßen Baumpflanzungen mit Standortbindung festgesetzt (Pflanzgebot A). Die Pflanzungen dienen der Gliederung und inneren Durchgrünung des Baugebiets sowie als Schattenspender zur Reduzierung der Aufheizung des Straßenraums im Sommer.

Entlang der südwestlichen Geltungsbereichsgrenze wird über das Pflanzgebot C eine effektive Randeingrünung auf privaten Flächen geschaffen. Über die Verwendung standortheimischer Laubgehölze (vgl. Satzung Ziffer 3.6) wird insbesondere am Ortsrand auch ein gewisses Lebensraum- und Nahrungsangebot für störungsunempfindliche Arten der heimischen Fauna gefördert und ein sanfter Übergang in die freie Landschaft mit dem Geisbach erzielt.

Um den ländlichen Charakter des Planungsraums zu betonen, sind private Gartenflächen zu begrünen und zu bepflanzen. Insbesondere werden große Stein-/Kiesbeete, wie sie im städtischen Umfeld zwischenzeitig häufig zu finden sind, ausgeschlossen.

Zur inneren Durchgrünung des Baugebiets wird außerdem die Pflanzung von mindestens einem hochstämmigen Laub- oder Obstbaum je Bauparzelle Nr. 1 bis 22 festgesetzt. Auf Bauparzelle Nr. 23 sind insgesamt mindestens 7 Laubbäume oder hochstämmige Obstbäume zu pflanzen (Pflanzgebot D). Die Baumstandorte innerhalb des Grundstücks bleiben dem Eigentümer dabei freigestellt (keine Standortbindung).

Die Pflanzlisten unter Ziffer 3.6 der Satzung nennen eine Auswahl standortheimischer Laubgehölze, um neben der gewünschten Eingrünung des Ortsrandes und Durchgrünung des Gebiets auch einen positiven Effekt für die heimische Fauna zu erzielen.

Als Nachweis für die Einhaltung der grünordnerischen Festsetzungen ist mit dem Bauantrag ein Freiflächengestaltungsplan einzureichen.

### **3.9 Gemeinschaftsanlagen und öffentliche Einrichtungen**

#### *Spielplatz mit Eislauffläche*

Wie bereits im vorangehenden Kapitel erwähnt, ist in der südlichen Spitze des Geltungsbereichs am Ende des öffentlichen Grünzuges die Anlage eines Kinderspielplatzes vorgesehen. Der Standort mit Nähe zu den geplanten Mehrfamilienhäusern ist fußläufig gut erreichbar und dürfte aufgrund der Orientierung zum Ortsrand hin ein geringes Konfliktpotenzial im Hinblick auf Lärmentwicklungen aufweisen. Die Nähe zum geplanten Regenrückhaltebecken bietet außerdem die von der Gemeinde vorgeschlagene Möglichkeit zur Gestaltung des Beckens als Eislaufteich. Hierfür wären ein entsprechender Dauerwasserstand und eine Sohlabdichtung im Becken vorzusehen. Nach überschlägiger Prüfung ist dies mit einer richtliniengemäßen Rückhaltung und Drosselung des Niederschlagswassers vereinbar. Details hierzu sind im Rahmen der Entwässerungsplanung für das Baugebiet zu klären.

#### *Kindergarten und Schule*

Die Gemeinde Kammerstein unterhält in Kammerstein einen Kindergarten mit vier Gruppen und eine Kinderkrippe mit zwei Gruppen. Der Standort in der Dorfstraße 29 liegt ca. 250 bis 300 m nördlich des Bebauungsplangebiets und ist über die Wildmeisterstraße und einen Verbindungsweg auch fußläufig gut erreichbar.

Die Grundschule der Gemeinde Kammerstein befindet sich im Ortsteil Barthelmesaurach. Aufgrund steigender Schülerzahlen wurden in der jüngeren Vergangenheit verschiedene Optionen einer Erweiterung bzw. eines Neubaus geprüft. Im Rahmen eines Bürgerentscheids fiel dann die Entscheidung für den Neubau eines zweiten Schulstandorts in Kammerstein. Der geplante Standort befindet sich am südöstlichen Ortsrand von Kammerstein, unmittelbar nördlich des Sportgeländes des SV Kammerstein. Gegenwärtig läuft das Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan und die Flächennutzungsplanänderung, um die bauplanungsrechtliche Grundlage für den Schulneubau zu schaffen.

Mit dem Neubau wird eine ausreichend große Grundschule einschließlich Erweiterungsmöglichkeiten in relativ kurzer, fußläufiger Entfernung zum Baugebiet „Kammerstein Süd“ entstehen. Insbesondere bei späterer Erweiterung des Wohnbaugebiets mit der Schaffung einer zweiten Anbindung an die Kreisstraße wird eine gute Anbindung an den Schulstandort gegeben sein.

### 3.10 Flächennutzung

Nachfolgende Tabelle 1 zeigt die Flächennutzung innerhalb des Geltungsbereichs.

Tabelle 1: Flächennutzung im Baugebiet „Kammerstein Süd – Abschnitt 3“

Flächennutzung	Flächenanteil	Fläche absolut
Allgemeines Wohngebiet	68,0 %	19.510 m <sup>2</sup>
Öffentliche Verkehrsflächen	13,4 %	3.830 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünflächen	18,6 %	5.340 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>	<b>100,0 %</b>	<b>28.680 m<sup>2</sup></b>

#### *Berechnung der maximal zulässigen Grundfläche*

Nachfolgend erfolgt eine Ermittlung der innerhalb des Geltungsbereichs maximal zulässigen Gesamt-Grundfläche. In Tabelle 2 werden die Netto-Bauflächen der drei Teilgebiete WA 1, WA 2 und WA 3 mit den jeweils festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ) multipliziert. Das dabei ermittelte Ergebnis stellt die zulässige Grundfläche der einzelnen Teilbereiche des Bebauungsplans dar.

Tabelle 2: Berechnung der zulässigen Grundfläche innerhalb des Geltungsbereichs

Gesamt Netto Baufläche	GRZ	zul. GF
<b>WA 1</b>	9.479,5 m <sup>2</sup> x 0,3 =	2.843,9 m <sup>2</sup>
<b>WA 2</b>	3.478,0 m <sup>2</sup> x 0,4 =	1.391,2 m <sup>2</sup>
<b>WA 3</b>	6.538,0 m <sup>2</sup>	
abzügl. priv. Grünfläche -	1.100,0 m <sup>2</sup>	
Zwischensumme =	5.438,0 m <sup>2</sup> x 0,3 =	1.631,4 m <sup>2</sup>
<b>Zulässige Gesamt-Grundfläche</b>		<b>= 5.866,5 m<sup>2</sup></b>

Aus der Addition der berechneten Grundflächen der Teilbereiche ergibt sich eine maximal zulässige Gesamt-Grundfläche des Bebauungsplanes von 5.866,5 m<sup>2</sup>. Der rechnerische Anteil der überbaubaren Flächen aus den festgesetzten Grundflächenzahlen innerhalb des Geltungsbereichs beträgt damit weniger als 10.000 m<sup>2</sup> und unterschreitet deutlich den zulässigen Schwellenwert für die Anwendung des Verfahrens nach § 13b BauGB.

Hinweis:

*Die in Tabelle 2 angegebenen Netto-Bauflächen weichen von der Summe der in der Planzeichnung angegebenen Einzel-Parzellengrößen geringfügig ab. Hierbei handelt es sich um einen Rundungsfehler, der darauf zurückzuführen ist, dass die Parzellengrößen in der Planzeichnung lediglich auf 5 m<sup>2</sup> genau angegeben sind.*

## 4 Erschließung, Ver- und Entsorgung

### 4.1 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung erfolgt primär über die Kreisstraße RH 4 durch Verlängerung der Erschließungsstraße der ersten beiden Bauabschnitte nach Südwesten (Heinrich-Haiger-Straße / Planstraße A). Mit einem Ringschluss zwischen der Heinrich-Haiger-Straße und der Espanstraße im Nordwesten wird neben der Steingruberstraße ein weiterer verkehrlicher Anschluss an die Espanstraße geschaffen. Neben der Verbesserung der Zufahrtssicherheit wird hierdurch auch eine verkehrliche Entlastung innerhalb des Baugebiets geschaffen. Der Verkehr zur Bundesstraße B 466, insbesondere in Fahrtrichtung Gunzenhausen, kann über diesen Anschluss und die Gemeindeverbindungsstraße nach Poppenreuth auf kurzem Weg aus der Siedlung herausgeführt werden.

Die Innere Erschließung des östlichen Wohngebiets erfolgt über eine Kamm-Erschließung mit zwei Ästen nach Südosten (Planstraßen B und C). Die beiden Stichstraßen münden jeweils in einen größeren Wendeplatz. Aufgrund der Anforderungen einer geordneten Müllabfuhr werden die Wendeplätze mit einem Durchmesser von jeweils 19,5 m vorgesehen. Die Zufahrten zu den beiden Wendeplätzen werden zusätzlich aufgeweitet, um die Befahrbarkeit für Müllfahrzeuge und andere Lkw zu verbessern. Dies ermöglicht zwar noch kein vollständiges Wenden in einem Zug, aber ein komfortables und sicheres Wenden für Lkw und Müllabfuhr mittels einmaligem Zurücksetzen des Fahrzeugs. Zudem dienen die beiden Plätze auch als sozialer Raum, der über Fußwege auch mit der südwestlich gelegenen Grünfläche in Verbindung steht. Zur optischen Aufwertung und Förderung der Aufenthaltsqualität ist für die beiden Wendeplätze eine Ausführung in Pflasterbauweise vorgesehen.

Der Ausbaquerschnitt der Planstraße A gleicht dem Querschnitt der zu verlängernden Erschließungsstraße der Bauabschnitte 1 und 2 (Heinrich-Haiger-Straße). Vorgesehen ist eine Fahrbahnbreite von 5,00 m mit einseitigem Gehweg von 1,50 m Breite. Auf der gegenüberliegenden Fahrbahnseite werden Längsparkbuchten angelegt (2,50 m + 0,50 m „Aussteigbord“), die durch einzelne Schattenbäume sowie die Grundstückszufahrten separiert werden.

In der Planstraße B wurde der Gehweg hinter die Längsparkbuchten gelegt, um die Fläche für den „Aussteigbord“ einzusparen. In Planstraße C wurde aufgrund der geringen Länge und des entsprechend geringen Verkehrsaufkommens ganz auf einen Gehweg verzichtet. Gegebenenfalls kann in diesem Abschnitt eine verkehrsberuhigte Zone, zumindest jedoch Tempo 30 ausgewiesen werden.

Schematische Darstellungen der beiden Regelausbaquerschnitte für die Planstraßen A und B sind im Planblatt dargestellt.

Der Ausbaustandard der Erschließungsstraßen im Neubaugebiet soll sich an den bereits umgesetzten Abschnitten 1 und 2 orientieren. Die Erschließungsstraßen erhalten eine Fahrbahndecke aus Asphalt, Gehweg und Parkbuchten einen Betonpflaster-Belag. Für die Parkbuchten ist ein teildurchlässiges Pflaster zu verwenden.

Wie bereits erwähnt, sind von den beiden Wendeplätzen Fußweganbindungen an die öffentliche Grünfläche am südöstlichen Geltungsbereichsrand vorgesehen. Die Grünfläche selbst wird von einem leicht befestigten Fußweg durchzogen (z. B. wassergebundene Decke), dessen tatsächliche Lage im Rahmen der Erschließungsplanung noch geringfügig angepasst



werden kann. Der Fußweg sollte dabei ausreichend befestigt werden, um bei Bedarf auch eine Befahrbarkeit durch landwirtschaftliche Fahrzeuge zu gewährleisten, damit eine Zufahrt zu den östlich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen möglich ist. Eine Befestigung der Bankette mit Schotterrasen ist zu empfehlen. Im Süden endet der Fußweg im Bereich des Regenrückhaltebeckens und dient somit auch als Unterhaltungsweg für den gemeindlichen Bauhof.

Der Anschluss der Planstraße B an die Espanstraße erfolgt mit Ausrundungsradien  $R_1 = R_2 = 12,00$  m. Die Sichtweiten an den Einmündungen sind ausreichend, sie betragen in beide Richtungen 3/70 m und sind im Planblatt als Sichtdreiecke festgesetzt (von der Bebauung freizuhaltende Fläche, vgl. Kapitel 3.6).

Der vorhandene Gehweg an der Espanstraße endet derzeit im Bereich der Hs.-Nr. 21 und wird im Zuge der Baugebietserweiterung bis zur neuen Einmündung um ca. 70 m verlängert.

## 4.2 Abwasserbeseitigung, Niederschlagswasserableitung

Kammerstein wird bislang weitgehend im Mischsystem entwässert. Der nach Süden ausgerichtete Hang der Ortschaft entwässert aktuell in die vollbiologische Kläranlage Poppenreuth. Die für 800 EW ausgelegte Kläranlage ist nach Angabe der Gemeinde Kammerstein ausreichend dimensioniert, um die zusätzliche Schmutzfracht aus dem Planungsgebiet aufnehmen zu können. Die Gemeinde beabsichtigt, die Kläranlage Poppenreuth in den kommenden Jahren an den „Aurachtal-Sammler“ des Zweckverbands zur Abwasserbeseitigung Aurachtal anzuschließen. Der „Aurachtal-Sammler“ entwässert in die zentrale Kläranlage Roth.

Aus ökologischen und langfristig wirtschaftlichen Gründen ist geplant, das gesamte Neubaugebiet „Kammerstein – Süd“ künftig im Trennsystem zu entwässern

Im Zuge der Bauabschnitte 1 und 2 wurden bereits separate Kanäle für Schmutz- und Oberflächenwasser angelegt. Diese sind bisher noch am nordwestlichen Ende des Bauabschnitts 2 zusammengeschlossen und an den bestehenden Mischwasserhauptsammler in der Espanstraße angeschlossen. Mit der Erschließung des nun vorliegenden Abschnitts 3 werden die separaten Schmutz- und Oberflächenwasserkanäle im Bereich der Planstraße B verlängert und zukünftig bestimmungsgemäß für eine Entwässerung im Trennsystem genutzt. Der Schmutzwasserkanal wird wie bisher an den Hauptsammler in der Espanstraße angeschlossen. Die vorhandenen weiterführenden Mischwasserleitungen zur Kläranlage Poppenreuth sind nach Auskunft der Gemeinde Kammerstein hydraulisch ausreichend dimensioniert.

Das unbelastete Oberflächenwasser aus den Privatgrundstücken und der öffentlichen Verkehrsflächen wird über den zu verlängernden Oberflächenwasserkanal entsprechend der vorhandenen Topographie zum südlichen Ende des Baugebiets geleitet. Hier ist vor der gedrosselten Einleitung in den Vorfluter Geisbach die Errichtung eines Regenrückhaltebeckens in Erdbauweise zur Rückhaltung und ggf. Behandlung des Niederschlagswassers vorgesehen.

Für die Entwässerung im Trennsystem wird durch das Ingenieurbüro Lippert Ingenieure, Rednitzhembach eine Entwässerungsplanung auf der Grundlage des einschlägigen DWA-Regelwerks erstellt.

Für die Einleitung des Niederschlagswassers in den Geisbach ist durch die Gemeinde eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landratsamt Roth, Abteilung Wasserrecht, zu beantragen.

### *Flächenbefestigung*

Private Hofflächen und befestigte Wege sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z. B. Splitt-Fugenpflaster, Rasengittersteine, etc.) herzustellen, um eine dezentrale Versickerung zu ermöglichen. Auch darüber hinaus ist die Versickerung von Niederschlagswasser auf den Privatgrundstücken möglich und erwünscht. Dabei sind die Anforderungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) und der Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TrenGW) zu beachten.

### *Zisternen*

Um einen zusätzlichen Beitrag zur dezentralen Niederschlagswasserrückhaltung und -nutzung zu leisten und die Auswirkungen auf den natürlichen Wasserkreislauf zu minimieren, wird empfohlen, das Niederschlagswasser von Dachflächen auf dem jeweiligen Baugrundstück in einer Zisterne zu sammeln. Das gesammelte Niederschlagswasser kann beispielsweise zur Gartenbewässerung verwendet werden. Der Überlauf der Zisterne kann an den geplanten Oberflächenwasserkanal angeschlossen werden.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass der Bau von Zisternen und sogenannten Grauwasseranlagen gemäß § 13 Trinkwasserverordnung (TrinkwV) dem Gesundheitsamt zu melden ist. Die Anlagen müssen der DIN 1988 bzw. EN 1717 entsprechen und nach den Regeln der Technik ausgeführt werden.

### *Grundwasser*

Sollte beim Baugrubenaushub Grund- oder Schichtwasser aufgeschlossen werden, ist eine Erlaubnis nach Art. 15 i. V. m. Art. 70 Abs. 1 BayWG zur Bauwasserhaltung erforderlich. In diesem Fall sind eventuelle Kellergeschosse gegen drückendes Wasser zu sichern und gegebenenfalls als wasserdichte Wannen auszuführen. Eine Ableitung von Grund- und Schichtwasser über die Kanalisation ist nicht gestattet.

### *Starkregen und wild abfließendes Oberflächenwasser*

Mit dem Klimawandel steigt nach bisherigen Erkenntnissen die Häufigkeit und Intensität von Wetterextremen, insbesondere Starkregenereignissen. Die hierbei anfallenden Wassermengen können in der Regel nicht mehr vom Kanalsystem aufgenommen werden, so dass die Gefahr lokaler Überflutungen („Sturzfluten“) entsteht. Unbebaute Hangeinzugsflächen sind oberhalb des Baugebiets nicht vorhanden, so dass das Überflutungsrisiko bei Starkregen vergleichsweise gering ist.

Der im vorliegenden Bebauungsplan vorgesehene Grünzug am östlichen Baugebietsrand folgt der natürlichen Topographie des Hangs mit einer leichten Mulde in Talrichtung zum Geisbach. Aufgrund der Anordnung der Erschließungsstraßen kann dieser großzügige Grünstreifen insbesondere auch bei späterer Erweiterung des Baugebiets nach Osten eine Funktion als zentrale „Flutmulde“ zur möglichst schadlosen Ableitung von wild abfließendem Oberflächenwasser aus dem Baugebiet einnehmen.

Innerhalb der Grundstücke können sich die Bauherren durch allgemeine konstruktive Maßnahmen vor eindringendem Oberflächenwasser bei Starkregen schützen. Hierfür wird insbesondere aufgrund der Hanglage empfohlen, Hauseingänge, Terrassentüren und Lichtschächte durch geeignete bauliche Maßnahmen vor eintretendem Oberflächenwasser zu schützen

(z. B. durch Anordnung der OK FFB EG ca. 25 cm über Geländeneiveau, Umwallung von Lichtschächten etc.).

#### *Hochwasserrisiko Geisbach*

Das Planungsgebiet liegt am Geisbach, einem Gewässer 3. Ordnung. Das Überschwemmungsgebiet des Geisbachs ist der Gemeinde und dem Wasserwirtschaftsamt Nürnberg nicht bekannt. Ausuferungen des Geisbachs bei starken Regenereignissen können zwar nicht ausgeschlossen werden, sind jedoch für das Baugebiet nicht von Belang. Zwischen der Talsohle der Geisbachaue und dem westlichen Rand des Baugebiets besteht ein Höhenunterschied von mindestens 1,50 bis 2,00 m. Entlang der Geltungsbereichsgrenze verläuft hier eine kleine Böschung, welche die Aue definiert und abgrenzt. Nach überschlägiger Berechnung durch das Ingenieurbüro Klos GmbH & Co. KG, 91174 Spalt, wird die Oberkante dieser Böschung durch das Überschwemmungsgebiet des Geisbachs selbst bei Hochwasserabflüssen größer als  $HQ_{100}$  nicht überschritten.

### **4.3 Wasserversorgung**

Die Versorgung des Neubaugebietes wird durch den Anschluss an das Wasserversorgungsnetz des Zweckverbands zu Wasserversorgung der Heidenberg-Gruppe sichergestellt. Das Wasserdargebot ist – laut Auskunft des Erschließungsträgers – mengen- und druckmäßig ausreichend. Das Versorgungsnetz des Zweckverbands wird entsprechend erweitert. Auf eine ausreichende Dimensionierung der Leitungen zur Sicherstellung des Brandschutzes ist zu achten.

### **4.4 Stromversorgung**

Die Stromversorgung erfolgt durch die N-ERGIE Netz GmbH nach entsprechender Netzerweiterung. Die Verteilung innerhalb des Baugebietes erfolgt mittels Erdverkabelung im Bereich der geplanten Wohnstraßen und Gehwege erfolgen.

Laut Aussage der N-ERGIE kann für das Baugebiet zukünftig (spätestens bei Erschließung weiterer Bauabschnitte) die Errichtung einer Transformatorenstation erforderlich werden. Ein geeigneter Standort hierfür wird in Abstimmung mit der N-ERGIE spätestens im Bebauungsplan für den nächsten Abschnitt des Gesamt-Baugebietes „Kammerstein Süd“ berücksichtigt.

Bei Pflanzungen von Bäumen ist ein Mindestabstand von 2,50 m zu unterirdischen Versorgungsleitungen einzuhalten oder entsprechende Schutzmaßnahmen vorzunehmen.

### **4.5 Nutzung erneuerbarer Energien**

Aus Gründen der Umweltvorsorge werden bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien empfohlen. Solarthermische Anlagen, Photovoltaikanlagen und transparente Wärmedämmung sind zugelassen und ausdrücklich erwünscht. Zur Nutzung von Solarenergie wird insbesondere die Errichtung solarthermischer und/oder Photovoltaikanlagen auf geeigneten Dachflächen empfohlen.

Auf das Erneuerbare-Energie-Wärme-gesetz (EEWärmG), das insbesondere für Neubauvorhaben gilt, wird hingewiesen.

## 4.6 Fernmeldeanlagen

Planung und Verkabelung von Telekommunikationsanlagen erfolgen durch die Deutsche Telekom.

Bei der Erschließung des Baugebiets werden bereits Leerrohre für eine mögliche Breitbandversorgung des Gebiets mitverlegt (sog. „Speedpipes“ für Glasfaserkabel). Im vorangehenden Abschnitt 2 des Baugebietes bereits ein DSLAM-Schrank errichtet (DSL-Vermittlungsstelle).

Bei Pflanzungen von Bäumen ist ein Mindestabstand von 2,50 m zu Fernmeldeanlagen und -leitungen einzuhalten oder entsprechende Schutzmaßnahmen vorzunehmen.

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

## 4.7 Abfallentsorgung

Die geordnete Abfallentsorgung getrennt nach Wert- und Reststoffen erfolgt durch den Landkreis Roth.

Eine problemlose Befahrbarkeit für Lkw ist im gesamten Baugebiet gewährleistet.

Die Haupteerschließungsstraße (Planstraße A) schließt unmittelbar an die bestehende Heinrich-Haiger-Straße an und bildet einen Ringschluss mit der Espanstraße im Nordwesten.

Die Stichstraßen (Planstraße B und C) verfügen über eine ausreichende Wendemöglichkeit für Müllfahrzeuge. Vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a BauGB Abs. 2) und unter Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels (§ 1a BauGB Abs. 5) wird die Vermeidung unnötig großer Flächenversiegelungen angestrebt und daher auf eine Ausführung der Wendepunkte als „Wendekreise“ mit der Möglichkeit des Wendens „in einem Zug“ verzichtet.

Die beiden Wendepunkte am Ende der Stichstraßen sind mit einem Durchmesser von 19,5 m jedoch ausreichend und großzügig dimensioniert, um durch einmaliges Zurücksetzen des Müllfahrzeuges wenden zu können. Zur Optimierung der Wendesituation werden die Zufahrtbereiche der Wendehämmer verkehrstechnisch aufgeweitet, um das Wenden der Müllfahrzeuge zu erleichtern.

Die Erschließungsstraßen des Neubaugebietes sind somit ausreichend dimensioniert, um eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung durch den Landkreis Roth sicherzustellen.

## 4.8 Durchführung der Erschließung

Die Erschließung des Baugebiets „Kammerstein Süd – Abschnitt 3“ ist für das Jahr 2020, möglichst zeitnah nach der Inkraftsetzung des Bebauungsplanes, vorgesehen.

Für die Entwässerung des Baugebiets im Trennsystem mit Einleitung des Niederschlagswassers in den Geisbach ist unter Vorlage einer qualifizierten Entwässerungsplanung auf der Grundlage des einschlägigen DWA-Regelwerks eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landratsamt Roth, Abteilung Wasserrecht, zu beantragen.

## 5 Natur und Umwelt

Im beschleunigten Verfahren wird gemäß § 13a i. V. m. § 13 Abs. 3 BauGB von der Umweltprüfung, dem Umweltbericht und der zusammenfassenden Erklärung abgesehen (vgl. Kapitel 1.4). Darüber hinaus gelten im beschleunigten Verfahren Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Damit entfällt die formelle Abarbeitung der Eingriffsregelung; Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 15 BNatSchG sind somit für den vorliegenden Bebauungsplan nicht erforderlich.

Das nachfolgende Kapitel enthält dementsprechend nur eine Bestandsaufnahme und -bewertung aus landschaftsplanerischer Sicht. Detaillierte Aussagen zum Artenschutz erfolgen in der beiliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und sind in Kapitel 6 zusammengefasst.

### 5.1 Gebiete zum Schutz von Natur und Umwelt

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebietsausweisungen gemäß Bundesnaturschutzgesetz.

Die Grenzen des nächstgelegenen Landschaftsschutzgebiets „*Südliches Mittelfränkisches Becken westlich der Schwäbischen Rezat und der Rednitz mit Spalter Hügelland, Abenberger Hügelgruppe und Heidenberg*“ (LSG West) liegen über 500 m südöstlich bzw. knapp 700 m südwestlich des Geltungsbereichs. Auswirkungen auf das Schutzgebiet sind damit nicht gegeben.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Strukturen in der Bayerischen Biotopkartierung erfasst. Im direkten Umfeld liegen folgende Biotope:

- 6731-1084 TF -001 - Magerwiesen südlich Kammerstein - knapp 40 m nordöstlich - das Biotop ist nicht mehr existent. Laut Aussagen in der Begründung zum Abschnitt 1 des Baugebiets „Kammerstein Süd“ war das Biotop bereits 2012 vor der Bebauung des Abschnitts 1 umgebrochen. Auswirkungen durch die geplante Bebauung können ausgeschlossen werden.
- 6731-0067 TF -009 und -010 - Hecken um Kammerstein - knapp 30 m nordwestlich bzw. etwa 40 m südwestlich - Aufgrund der Entfernung sowie der dazwischen liegenden Straße bzw. des Geisbaches kann eine Beeinträchtigung durch die geplante Bebauung ausgeschlossen werden.



Abbildung 3: Luftbild des Planungsraums mit Biotopkartierung

## 5.2 Geologie, Wasser, Klima und Luft

Das Gelände des Geltungsbereichs fällt von etwa 388 m ü. NN im Norden bis auf etwa 380 m ü. NN im Süden im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens.

Das Planungsgebiet liegt in der geologischen Einheit des Sandsteinkeupers (ohne Feuerletten), welche durch Sandstein-Tonstein-Wechselfolgen mit Dolomitsteinlagen geprägt ist (Geologische Karte von Bayern, M 1:500.000). Dabei liegt das Planungsgebiet im Übergang vom Unteren zum Mittleren Burgsandstein des Mittleren Keupers und somit im Übergang von eher fein- bis grobkörnigem zu mittel- bis grobkörnigem Sandstein. Im Bereich des südlich angrenzenden Geisbachs stehen quartäre Talfüllungen an (Geologische Karte von Bayern, M 1:25.000).

Auf diesem Untergrund haben sich durch Verwitterung des Grundgesteins fast ausschließlich Pseudogleye und Braunerde-Pseudogleye, selten aus Podsol-Pseudogleye aus (grusführendem) Sand über (grusführendem) Lehm bis Ton gebildet. Entlang des Geisbachs ziehen sich Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus Schluff bis Lehm, selten auch aus Ton (Übersichtsbodenkarte Bayern, M 1:25.000). Als Hauptbodenart sind überwiegend lehmige Sande anzutreffen.

Bodenformen mit regional besonderer Standortfaktorenkombination sowie topographische Besonderheiten trifft man im Plangebiet nicht an. Durch bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen sind die landwirtschaftlich genutzten Böden anthropogen überprägt. Sie weisen ein gestörtes Bodenprofil sowie veränderte Bodeneigenschaften auf.

Den maßgeblichen anliegenden Grundwasserleiter im Planungsgebiet bilden die tonig, lokal kieselig gebundenen Fein- bis Grobsandsteine des Burgsandsteins. Er kann als regional bedeutender Kluft-(Poren-)Grundwasserleiter mit geringer bis mittlerer Trennfugendurchlässigkeit

keit eingestuft werden. Das Filtervermögen ist in der Regel gering, bei tonigen Verhältnissen höher.

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Südwestlich fließt der Geisbach als Gewässer 3. Ordnung. Die angrenzenden Flächen werden als wassersensible Bereiche erfasst, d.h. sie umfassen den natürlichen Einflussbereich des Wassers mit möglichen Überschwemmungen bzw. hoch anstehendem Grundwasser und ähnlichen wasserbedingt möglichen Beeinträchtigungen. Festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind nicht vorhanden.

Trinkwasserschutzgebiete sind innerhalb des Geltungsbereiches sowie im Umfeld nicht vorhanden.

Das Mittelfränkische Becken liegt im Übergangsbereich von atlantischem zu kontinentalem Klima und wird durch verhältnismäßige Trockenheit, warme Sommer und verhältnismäßig kalte Winter gekennzeichnet. Die mittleren Jahresniederschläge im Planungsgebiet liegen, mit einem Niederschlagsmaximum im Sommer, bei 650 bis 750 mm und damit unter dem bayerischen Landesdurchschnitt von ca. 880 mm. Die Jahresmitteltemperatur liegt zwischen 7 und 8 °C, der Trockenheitsindex bei 35 bis 40 mm/C°.

Die offenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen südlich von Kammerstein können als Kaltluftentstehungsgebiet ohne Siedlungsbezug charakterisiert werden. Die entstehende Kaltluft fließt aufgrund der leichten Geländeneigung in Richtung Geisbach. Für die Siedlungsflächen von Kammerstein bestehen keine relevanten Ausgleichsfunktionen.

Durch die geplante Bebauung können ca. 30 bis 40 % der Fläche zuzüglich der Erschließungsstraßen überbaut und versiegelt werden. Die natürlichen Bodenfunktionen (Grundwasserneubildung, Wasserrückhalt, Vegetationsstandort, etc.) gehen hier in Teilbereichen verloren.

Für die nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist überwiegend mit der Anlage von Gartenflächen zu rechnen, welche weiterhin Funktionen für den Boden- und Wasserhaushalt übernehmen können. Unverhältnismäßig große Flächenversiegelungen und -befestigungen sind ebenso wie große Stein- und Kiesbeete unzulässig.

Zur Minimierung der Auswirkungen auf den natürlichen Wasserhaushalt werden in der Bebauungsplansatzung versickerungsfähige Beläge festgesetzt und die Sammlung von Niederschlagswasser in Zisternen sowie die Verwendung zur Gartenbewässerung empfohlen.

Als Folge des Klimawandels ist neben einem allgemeinen Temperaturanstieg auch eine Zunahme an Sommertagen und sogenannten „Heißen Tagen“ (Tageshöchsttemperatur über 25°C bzw. 30°C) zu erwarten. Gleichzeitig ist von einer Zunahme von extremen Wetterereignissen auszugehen (z. B. Starkregen und Trockenperioden)<sup>4</sup>. Eine Anpassung an diese Folgen des Klimawandels wird insbesondere durch die Empfehlung zum Bau von Regenwassertzisternen, die dezentrale Versickerung des Oberflächenwassers durch die Nutzung versickerungsfähiger Beläge auf befestigten Privatflächen sowie die Sammlung und gedrosselte Ableitung anfallenden Niederschlagswassers über ein Regenrückhaltebecken erzielt. Hierdurch können die natürlichen Trinkwasserressourcen geschont und die Grundwasserneubildung gefördert werden. Auch die starke Durchgrünung und die Festsetzung von Dachbegrünungen

---

<sup>4</sup> siehe hierzu: Der Klimawandel in Bayern, Auswertung regionaler Klimaprojektionen - Klimabericht Bayern, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Augsburg 2012

für flache bzw. flachgeneigte Dächer, die Unzulässigkeit großer Kies- und Steinbeete sowie die Empfehlung von Fassadenbegrünungen können einen Beitrag zum Rückhalt von Niederschlagswasser leisten und einer starken Aufheizung entgegen wirken.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft und werden damit insgesamt als gering eingestuft.

### 5.3 Tiere, Pflanzen und Lebensräume

Der Geltungsbereich wird aktuell fast vollständig als Ackerfläche intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Etwa mittig werden die Ackerflächen durch einen Grünweg erschlossen. Zwischen den Ackerflächen und der angrenzenden Wohnbebauung haben sich schmale Säume überwiegend mit ruderaler Vegetation aus geruchloser Kamille (*Tripleurospermum inodorum*), Gemeinem Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Feinstrahl (*Erigeron annuus*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) u.a. angesiedelt. Die Böschung zur angrenzenden Espanstraße ist mit extensiv gepflegtem Straßenbegleitgrün bewachsen.

Die Flächen des Geltungsbereichs weisen insgesamt eine geringe Bedeutung für Natur und Landschaft auf. Höherwertig eingestuft wird eine markante Stiel-Eiche mit einem Stammdurchmesser von gut 60 cm in der nördlichsten Ecke des Geltungsbereichs im Übergang zur Espanstraße und dem angrenzenden Grundstück Hausnummer 21.

Auch die östlich angrenzenden potentiellen Erweiterungsflächen werden landwirtschaftlich als Grünland oder Ackerfläche genutzt. Die nördlich und nordöstlich angrenzenden Siedlungsflächen sind durch Einfamilienhäuser mit Ziergärten geprägt. Die Flächen beiderseits des südwestlich außerhalb des Geltungsbereichs verlaufenden Geisbachs werden als Grünland bewirtschaftet.

Aufgrund der Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet kann mit einer Überbauung von ca. 30 bis 40 % der Fläche gerechnet werden. Damit gehen Vegetationsstrukturen mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft verloren

Über die festgesetzten Pflanzgebote auf öffentlichen und privaten Flächen wird in Zusammenhang mit der Anlage von Gartenflächen eine gute Ein- und Durchgrünung erreicht. Festsetzungen zur Verwendung heimischer Bäume und Sträucher sowie der Ausschluss bestimmter fremdländischer Pflanzen mit geringem naturschutzfachlichen Wert sollen die Lebensraumfunktion für die heimische Tierwelt zusätzlich erhöhen und stärken, sodass die Grün- und Gartenfläche für euryöke Arten wieder Lebensraum bieten können. Auch der Ausschluss großer Stein- und Kiesbeete fördert potentielle Habitatstrukturen.

Ackerflächen und Säume können je nach Ausprägung und Bewirtschaftungsintensität Lebensraum und Nahrungshabitat für unterschiedliche Vogelarten, Fledermäuse und Insekten bieten. Im Rahmen der saP wurden auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen zwischen Geisbach, Espanstraße und RH 4 mehrere Brutpaare der Feldlerche erfasst. Durch den vorliegenden Bebauungsplan sind davon drei Brutpaare betroffen. Einerseits gehen Brutstandorte durch die geplante Bebauung direkt verloren, andererseits sind Feldlerchen gegenüber Kulissen wie Bebauung, Hecken, Bäumen und sonstigen Vertikalstrukturen störungsempfindlich. Im Rahmen der saP werden mehrere Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen festgelegt, sodass keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 des BNatSchG erfüllt sind (vgl. Kapitel 6 und Bebauungsplansatzung Ziffer 3.4 und 3.5).



Die südwestlich angrenzende lineare Geisbachau stellt ein Jagdhabitat für Fledermäuse dar. Im Rahmen der saP wurden Vorkommen und Flüge der Zwergfledermaus nachgewiesen. Aufgrund der Beobachtungen wird von einer Wochenstube der Art in Kammerstein ausgegangen. Um Verbotstatbestände zu vermeiden, werden zwei Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt (vgl. Kapitel 6 und Bebauungsplansatzung Ziffer 3.4).

Außer der randlichen Eiche sind keine Habitatstrukturen für Gehölzbrüter im Geltungsbereich vorhanden. Die Eiche steht auf öffentlichen Grund am Rande der Espanstraße und soll auch aufgrund der Ortsbildprägenden Funktion erhalten werden.

Die Nutzung des Geltungsbereichs als Jagdhabitat für weitere Arten kann nicht ausgeschlossen werden. Im Umfeld von Kammerstein liegen jedoch ausreichend vergleichbare Strukturen, sodass keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen zu erwarten ist.

Im Vergleich zur bisher intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sind unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen daher insgesamt nur geringe Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und Lebensräume zu erwarten.

## 5.4 Landschafts- und Ortsbild

Das Landschafts- und Ortsbild im Planungsraum wird geprägt durch den Übergang zwischen den eher gering strukturierten landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen und den Siedlungsflächen am südlichen Rand von Kammerstein. Die Waldflächen um den südöstlich liegenden Heidenberg und südwestlich von Kammerstein stellen positive Landschaftsbildstrukturen im weiteren Umfeld dar. Der Mast auf dem Heidenberg stellt zwar eine technische Struktur, aber auch eine Landmarke und Orientierungshilfe dar.

Der leicht hängige Geltungsbereich schließt südwestlich an die bestehende Wohnbebauung von Kammerstein an. Während das Baugebiet Wildmeisterfeld nördlich der Espanstraße und die straßenbegleitende Bebauung entlang der Espanstraße bereits über 10 Jahre alt und gut eingegrünt sind, erfolgte die Bebauung mit Einfamilienhäusern des angrenzenden Abschnitts 2 des Baugebiets „Kammerstein Süd“ erst in den letzten ein bis zwei Jahren. Die Gärten sind noch sehr jung, eine eingrünende Wirkung ist noch nicht gegeben (vgl. Abbildung 4). Außer der prägenden Stiel-Eiche am nördlichen Rand sind im Geltungsbereich keine landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen vorhanden. Den wenigen Gehölzstrukturen im näheren Umfeld, wie dem Gehölzbestand auf der Böschung südwestlich des Geisbaches und der alten Eiche an der Brücke über den Geisbach kommt damit besondere Bedeutung für das Landschaftsbild zu (vgl. Abbildung 5).



Abbildung 4: Blick über den nördlichen Teil des Geltungsbereichs auf das nördlich angrenzende Wohngebiet. Der Turm der höher liegenden Georgskirche im Ortskern wird durch die neue Bebauung fast vollständig verdeckt.



Abbildung 5: Blick über den Geltungsbereich in südwestliche Richtung auf die Gehölze am Geisbach

Der Ortskern und die älteren Wohngebiete von Kammerstein werden durch landschaftstypische Satteldächer geprägt. In den angrenzenden Wohnbauflächen des 1. und 2. Bauabschnitts sind auch andere Dachformen zulässig und vertreten. Die Baukörper sind in der Regel ein- bis zweigeschossig (E+D oder II).

Durch die geplante Bebauung verschiebt sich der Ortsrand von Kammerstein weiter in südliche Richtung. Landschaftsbildprägende Gehölzstrukturen werden nicht überformt.

Die Beschränkung der First- und Wandhöhe minimieren die Auswirkungen auf das Ortsbild. Über die gestalterischen Festsetzungen zu Dachformen, -eindeckungen und Fassadengestaltung werden unter Berücksichtigung individueller und moderner Bauweisen, landschaftstypische Bauformen gefördert. Für die äußeren Bauparzellen im Übergang zur freien Landschaft sind die zulässigen Dachformen auf landschaftstypische Satteldächer beschränkt. Zusammen mit den festgesetzten ein- und durchgrünenden Bepflanzungen wird eine gute Eingliederung des künftigen Ortsrandes in das Landschaftsbild erreicht. Besondere Bedeutung kommt dabei den Baum- und Strauchpflanzungen mit Standortbindung auf privaten Flächen als Randeingrünung zu (Pflanzgebot C). Auch die Pflanzungen um das Regenrückhaltebecken und entlang der Wegeverbindung am südöstlichen Rand des Baugebiets dienen der Eingrünung des Baugebiets. Im Falle einer künftigen Realisierung weiterer Bebauung auf der östlich angrenzenden potentiellen Erweiterungsfläche dient die Bepflanzung der Grünfläche als gliedernde Grünzäsur innerhalb der Siedlungsfläche.

Unter Berücksichtigung der genannten gestalterischen und grünordnerischen Festsetzungen sind keine Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbilds zu erwarten.

## 5.5 Denkmalschutz

Bodendenkmäler sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht bekannt. Unmittelbare Beeinträchtigungen der im Ortskern von Kammerstein bekannten Bau- und Bodendenkmäler sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten. Indirekte Auswirkungen können durch die Veränderung des Ortsbilds entstehen. Aufgrund der bereits realisierten Bauabschnitte bestehen Beeinträchtigungen für die Fernwirkung des Kirchturms. Durch die Bebauung des Abschnitts 3 sind keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Allgemein muss bei allen Bodeneingriffen prinzipiell mit archäologischen Funden gerechnet werden. Die Eigentümer und Besitzer von Grundstücken sowie Unternehmer und Leiter, die Bodeneingriffe vornehmen, werden diesbezüglich auf die gesetzlichen Vorschriften zum Auffinden von archäologischen Objekten nach Art. 8 des Denkmalschutzgesetzes hingewiesen.

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler (u. a. auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben und Knochen) müssen unverzüglich, d. h. ohne schuldhaftes Zögern, der Unteren Denkmalschutzbehörde am Landratsamt oder direkt dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege mitgeteilt werden.

## 6 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes (im Folgenden kurz saP – spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – genannt) ist nach §§ 44 und § 67 BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat das Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die durch das Vorhaben verursacht werden können, zu ermitteln und darzustellen.

Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde eine saP durch das Büro für Artenschutzgutachten Ansbach erstellt. Das Gutachten mit Datum vom 15.04.2019 sowie die ergänzende Darstellung einer CEF-Maßnahme sind dieser Begründung als Anlagen beigefügt.

Das Planungsgebiet für die saP umfasst sowohl den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans, als auch die nordöstlich angrenzende Fläche für eine potentielle Baugebietserweiterung. Auf Grundlage vorhandener Daten sowie von insgesamt vier Ortsbegehungen zur Erfassung der Artengruppen Vögel und Fledermäuse wurden Aussagen zu Vorkommen und Betroffenheit saP-relevanter Arten getroffen. Es wurden mehrere Brutpaare der Feldlerche sowie Zwergfledermausvorkommen nachgewiesen.

Aufgrund des ursprünglich größer geplanten Geltungsbereichs für den vorliegenden Bebauungsplan wurden in dem Gutachten zunächst 6 betroffene Brutpaare der Feldlerche angegeben. Durch den zwischenzeitlich verkleinerten Geltungsbereich sind lediglich noch 2 Brutpaare unmittelbar und 1 Brutpaar grenzwertig betroffen (vgl. hierzu Angaben zur CEF-Maßnahme in Anlage 2)

Die folgenden Maßnahmen wurden auf Grundlage der saP als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen:

### Vermeidungsmaßnahmen Feldlerche:

**M1:** Baufeldräumungen und Erdarbeiten sind außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter, also im Zeitraum ab Mitte September bis Ende März, durchzuführen.

**M2:** Vergrämung der Feldlerche vor und während einer Pause der Bauphase, damit die Feldlerche den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedelt. Im Rahmen der aktiven Vergrämung sollten ca. 2 Meter hohe Stangen mit daran befestigten Absperrbändern (von 1-2 m Länge) innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden. Die Stangen sollten in regelmäßigen Abständen von etwa 25 Metern aufgestellt werden.

**M3:** Auf allen Randstreifen des untersuchten Areals, besonders entlang landwirtschaftlich genutzter Verkehrs- und Fußwege, sollten Blühflächen erhalten bleiben. Diese Streifen sind in einem zweijährigen Rhythmus jeweils zur Hälfte zu mähen. Die Mahd sollte mit einem Messermäher durchgeführt und unmittelbar anschließend das anfallende Mähgut entfernt werden. Die Mahd ist frühestens ab dem Anfang August vorzunehmen.

### Vermeidungsmaßnahmen Zwergfledermaus

**M4:** Die vorhandenen Strukturen der südwestlich liegenden Bachau und dem damit verbundenen Biotop „Hecken um Kammerstein“ (6731-0067), sollten in der kontinuierlichen biologischen Funktionalität erhalten bleiben. Während und nach Abschluss der gesamten Bauphase sollte dieses Gebiet in seiner Form und Funktionalität nicht beschädigt oder beeinträchtigt werden.

**M5:** Um Störungen und Verluste von jagenden Fledermäusen während der Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Nachtbaustellen in der Zeit von April bis Oktober zu verzichten.

### CEF-Maßnahme Feldlerche

**CEF-M1:** Um Beschädigungen und Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche zu vermeiden, ist eine Wechselbrache von mindestens 0,2 ha je Feldlerchen-Brutpaar anzulegen. Die Maßnahme wurde im Juli 2019 durch den Gutachter, Herrn Markus Bachmann, ausgearbeitet und konkretisiert und auf drei betroffene Feldlerchen-Brutpaare ausgelegt (vgl. Anlage 2).

Das Wiesengrundstück Fl.-Nr. 1297/4, Gemarkung Günzersreuth, mit einer Gesamtfläche von 1,1 ha ist durch folgende Maßnahmen als Lebensraum für die Feldlerche zu optimieren:

- Extensivierung der Wiese: Keine Düngung, Mahd ab 1.Juli.
- Ein mindestens 10 m breiter, durchgehender Wiesenstreifen entlang der Grundstücksgrenze zu den benachbarten Äckern/Wiesenflächen im Norden und Süden des Flurstücks ist zweijährig im Wechsel zu mähen (im einen Jahr nördlich, im anderen Jahr südlich).
- Breite des Streifens jeweils mindestens 10 Meter auf der kompletten Länge (Ost-West). Somit würden auch ein Puffer und eine zusätzliche Nahrungsfläche der in den Feldern brütenden Feldlerchen entstehen. Da das rot umrahmte Gebiet schon als Blühfläche oder ähnliches genutzt wird, würde hierbei ein Biotopverbund entstehen, von dem auch weitere Arten wie Kiebitz und Rebhuhn profitieren könnten (vgl. Abbildung 6).

Für die CEF-Maßnahme ist ein 5-jähriges Monitoring durchzuführen, um zu überprüfen, ob die Flächen angenommen werden oder ob gegebenenfalls Anpassungen vorgenommen werden müssen. Hierzu ist der Unteren Naturschutzbehörde ein Ansprechpartner zu benennen und jeweils jährlich ein Bericht vorzulegen.

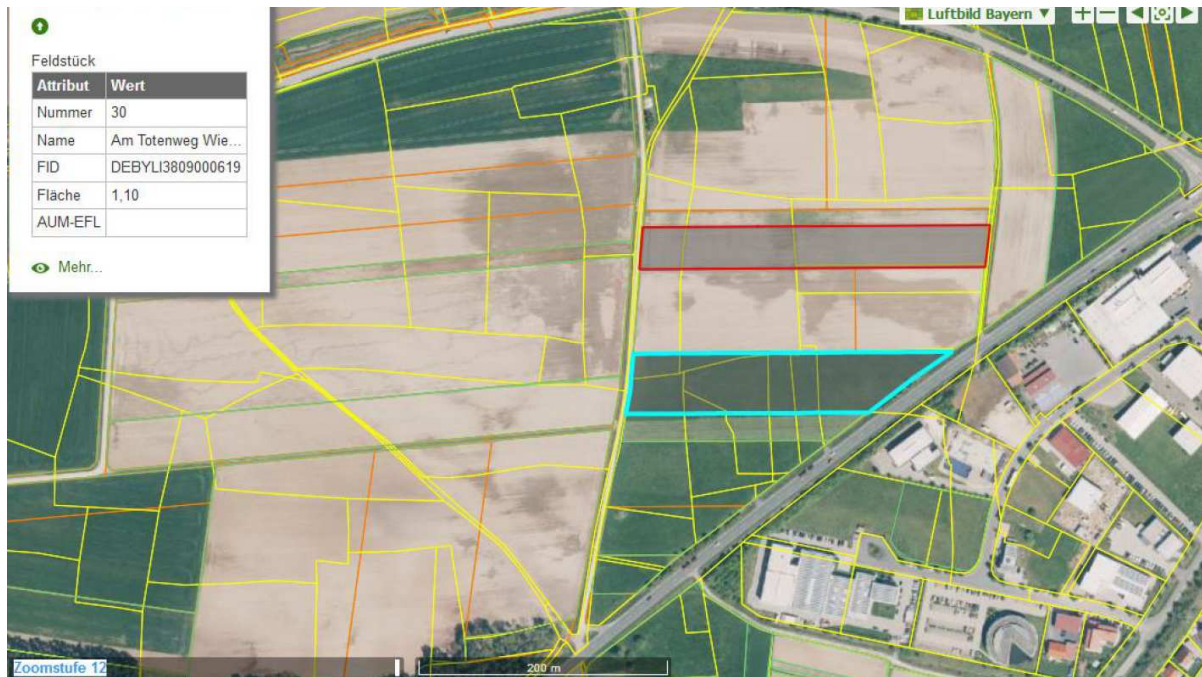


Abbildung 6: Lage der CEF-Maßnahmenfläche nordwestlich der B 466 und des Gewerbepark Barthelmesaurach (CEF-Fläche türkis umrandet)

#### Weitere Empfehlungen aus der saP

Im Zusammenhang mit einer für die heimische Fauna „lebenswerten“ Gartengestaltung wird in der saP empfohlen, bei der Einfriedung einen Abstand von mindestens 15 cm zwischen Boden und Unterkante Zaun zu erhalten, um eine Durchgängigkeit für Kleinsäuger zu gewährleisten.

Außerdem werden Schutzmaßnahmen gegen Vogelschlag bei großen zusammenhängenden Fensterflächen empfohlen.

#### Fazit

Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass bei ordnungsgemäßer Durchführung der Planung unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

## 7 Aufstellungsvermerk

Der Bebauungsplan K 9 mit integriertem Grünordnungsplan „Kammerstein Süd – Abschnitt 3“ der Gemeinde Kammerstein wurde ausgearbeitet von der

Klos GmbH & Co. KG  
Ingenieurbüro für Tiefbauwesen und Städteplanung  
Alte Rathausgasse 6  
91174 Spalt

aufgestellt: 27.08.2019  
geändert: 26.05.2020  
29.09.2020

**KLOS** GmbH & Co. KG  
Ingenieurbüro für Tiefbauwesen  
und Städteplanung  
Alte Rathausgasse 6  
91174 Spalt

---

Christian Klos, Dipl.-Ing.

ausgefertigt:

Kammerstein, den

---

Wolfram Göll, 1. Bürgermeister