

BEBAUUNGSPLAN K 6 MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN UND UMWELTBERICHT

WOHNBAUGEBIET „KAMMERSTEIN SÜD – ABSCHNITT 1“

BEGRÜNDUNG

Stand: 30.07.2013



KLOS GmbH & Co. KG

Ingenieurbüro für Tiefbauwesen und Städteplanung
Alte Rathausgasse 6
91174 Spalt
Tel.: 09175/7970-0, Fax: 09175/7970-50
e-mail: info@IB-Klos.de



LANDSCHAFTSPLANUNG

Jörg Ermisch Lucia Ermisch
Dipl.Ing (FH) LandschaftsArchitekten
Gartenstraße 13 91154 Roth
Tel. 09171/87549 Fax. 09171/87560
www.ermisch-partner.de / info@ermisch-partner.de

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung	3
1.1	Planungsabsicht, Erfordernis der Planaufstellung	3
1.2	Lage des Planungsgebietes, Geländegegebenheiten	3
2	Planungsrechtliche Voraussetzungen	4
2.1	Regionalplan	4
2.2	Flächennutzungs- und Landschaftsplan	5
2.3	Biotopkartierung / Schutzgebiete	6
3	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	7
3.1	Rechtliche Grundlagen	7
3.2	Datengrundlage	7
3.3	Methodisches Vorgehen	8
3.4	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH Richtlinie	8
3.5	Bestand und Betroffenheit Europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	9
4	Umweltbericht	11
4.1	Bestand und Bewertung	11
4.1.1	Realnutzung	11
4.1.2	Menschen / Lärm / Immissionen	12
4.1.3	Arten und Lebensräume	12
4.1.4	Geologie und Boden	13
4.1.5	Wasser	14
4.1.6	Luft / Lokalklima	15
4.1.7	Landschaftsbild und Erholung	15
4.1.8	Kultur und Sachgüter	15
4.1.9	Wechselwirkungen der Schutzgüter	16
4.2	Auswirkungen des Bebauungsplans auf Natur und Landschaft	16
4.2.1	Menschen / Lärm / Immissionen	16
4.2.2	Arten und Lebensräume	16
4.2.3	Geologie und Boden	17
4.2.4	Wasser	17
4.2.5	Luft / Lokalklima	17
4.2.6	Landschaftsbild und Erholung	17
4.2.7	Kultur und Sachgüter	18
4.3	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	18
4.4	Umweltprognose bei Nichtdurchführung	18
4.5	Geprüfte Alternativen	18
5	Städtebauliche Gestaltungsabsicht	19
5.1	Art der baulichen Nutzung	20
5.2	Maß der baulichen Nutzung	20
5.3	Bebauung, Dachformen, Höhenlage	20
6	Immissionsschutz	21
6.1	Landwirtschaftliche Hofstelle Spachmüller	21
6.2	Kreisstraße RH 4	21
6.3	Bestehender Lagerplatz Fl. Nr. 25/1	21
6.4	Sonstiges	21
7	Gemeinschaftsanlagen	21
8	Schutzzonen	22
9	Erschließung, Ver- und Entsorgung	22

9.1	Verkehrerschließung, ruhender Verkehr.....	22
9.2	Niederschlagswasserableitung und Schmutzwasserbeseitigung	23
9.3	Wasserversorgung.....	24
9.4	Stromversorgung	24
9.5	Energieversorgung.....	24
9.6	Fernmeldeanlagen	24
9.7	Müllbeseitigung	24
9.8	Durchführung der Erschließung.....	25
10	Flächenbilanz.....	25
11	Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen.....	25
11.1	Einstufung der Schutzgüter.....	25
11.2	Eingriffsermittlung / Bilanzierung	26
12	Maßnahmen der Grünordnung im Baugebiet	27
12.1	Pflanzmaßnahmen.....	27
12.2	Eingriffsvermeidung und –minimierung	28
12.3	Auswahl geeigneter Ausgleichsmaßnahmen.....	28
13	Aufstellungsvermerk	30

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lageplan, Ausschnitt aus der Topographischen Karte (ohne Maßstab)	4
Abb. 2:	Ausschnitt Karte 1 - Raumstruktur	5
Abb. 3:	Ausschnitt Begründungskarte 1 – ökologisch-funktionelle Raumgliederung	5
Abb. 4:	Rechtswirksamer Flächennutzungsplan (links) und 14. FNP-Änderung (rechts)	6
Abb. 5:	Amtlich kartierte Biotope in der Umgebung des Geltungsbereiches (Stand 2013).....	7
Abb. 6:	Luftbildausschnitt (ohne Maßstab)	11
Abb. 7:	Blick Richtung Südwesten.....	13
Abb. 8:	Gehölze an der Kreisstraße RH 4	13
Abb. 9:	Ausschnitt aus der Geologischen Karte	14
Abb. 10:	Blick von Süden auf den Ortsrand von Kammerstein	15
Abb. 11:	Bau- und Bodendenkmäler in der Umgebung des Geltungsbereiches	16
Abb. 12:	Bestandskategorien	26
Abb. 13:	Lage der Ausgleichsfläche (rot) und der Eingriffsfläche (blau)	28
Abb. 14:	Ausgleichsfläche Flur-Nr. 690, Gemarkung Unterreichenbach.....	29

1 VORBEMERKUNG

1.1 PLANUNGSABSICHT, ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG

Die Gemeinde Kammerstein hat derzeit kein Bauland verfügbar. Sie beabsichtigt daher neue Bauparzellen in unterschiedlichen Größen für die wohnbauliche Nutzung bereitstellen zu können. Benötigt werden aktuell rund 20 Bauplätze, die im Süden von Kammerstein entstehen sollen. Für eine langfristige Entwicklung ist die Erweiterung um weitere Bauplätze erforderlich. Der Standort wurde unter diesen Gesichtspunkten ausgewählt und in zwei Bauabschnitte aufgeteilt. Gegenstand dieses Bebauungsplanes ist der 1. Bauabschnitt.

Anlass für die Ausweisung des Wohnbaugebietes ist die wachsende Nachfrage der Gemeindebürger nach neuem Bauland. Nachdem die in den vergangenen Jahren ausgewiesenen Bauflächen weitgehend verkauft sind bzw. sich in Privatbesitz befinden, steht für Bauwillige in der Gemeinde Kammerstein nahezu kein Bauland mehr zur Verfügung.

Mit der Ausweisung des Wohnbaugebietes am südlichen Ortsrand von Kammerstein verfolgt die Gemeinde Kammerstein in erster Linie das Ziel, günstiges Wohnbauland zu sozial verträglichen Preisen für die einheimische Bevölkerung bereitzustellen.

1.2 LAGE DES PLANUNGSGEBIETES, GELÄNDEGEGEBENHEITEN

Der räumliche Geltungsbereich liegt im Süden von Kammerstein und umfasst für den 1. Bauabschnitt 3,6 ha. Dieser umfasst Teilflächen der Flurnummern 24/6, 26/14 und 181/9 der Gemarkung Kammerstein. Ebenfalls Bestandteil des Geltungsbereiches, aber ohne Festsetzungen sind die Flurnummern 22, 23, 23/3, 23/4, 23/5, 24, 24/2, 24/7, 24/17, 24/18, 25, 25/1, 26 (Teilfläche), 26/14 (Teilfläche) und 26/17 (Teilfläche) der Gemarkung Kammerstein.

Das Gebiet des 1. Bauabschnittes wird begrenzt durch:

- die Dorfstraße im Norden,
- die Espanstraße sowie Wohnbebauung im Westen,
- die Kreisstraße RH 4 sowie Wohnbebauung im Osten und
- landwirtschaftliche Nutzflächen im Süden.

Das Planungsgebiet liegt an einem von Südwest nach Nordost ansteigenden Hang; die Geländeneigung beträgt im Mittel ca. 3-5 %. Die exakten Höhenverhältnisse sind aus den im Planblatt eingetragenen Höhenschichtlinien sowie aus dem Geländeschnitt ersichtlich.

Die leichte Hanglage am südlichen Ortsrand von Kammerstein ist für die geplante Wohnbebauung mit Einzelhäusern geeignet.

Das geplante Gebiet wird bislang noch landwirtschaftlich genutzt. Markante topographische Formationen sind nicht vorhanden. Nach Süden hin grenzt die freie Feldflur an.

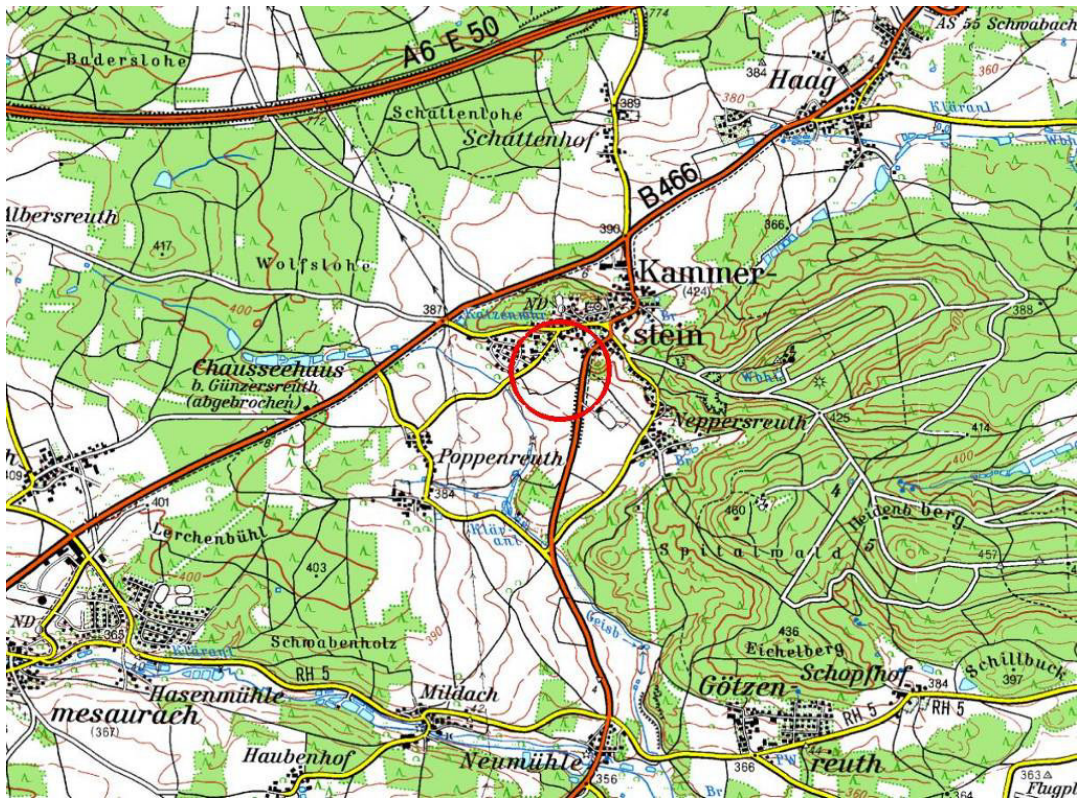


Abb. 1: Lageplan, Ausschnitt aus der Topographischen Karte (ohne Maßstab)

2 PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN

2.1 REGIONALPLAN

Kammerstein gehört zur Industrieregion Mittelfranken (7) und liegt in der äußeren Verdichtungszone von Nürnberg / Fürth / Erlangen (Karte 1 – Raumstruktur). Die Nutzung ist gemäß der Begründungskarte 1 (ökologisch-funktionelle Raumgliederung) in die Kategorie „Intensive Landnutzung“ eingeordnet.

Naturräumlich ist der Geltungsbereich der Haupteinheit 113 – "Mittelfränkisches Becken" mit der Untereinheit 113.44 – "Heidenberg" und 113.3 "Südliche Mittelfränkische Platten" zuzuordnen.

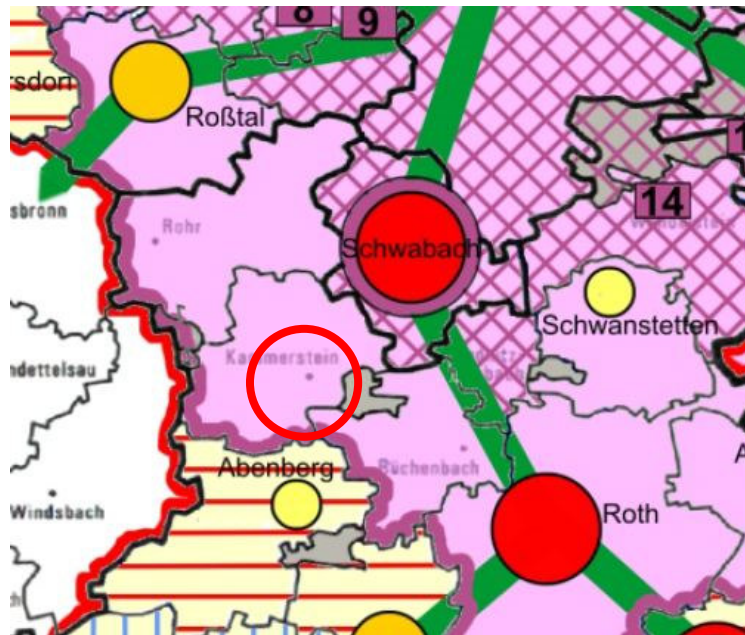


Abb. 2: Ausschnitt Karte 1 - Raumstruktur



Abb. 3: Ausschnitt Begründungskarte 1 – ökologisch-funktionelle Raumgliederung

2.2 FLÄCHENNUTZUNGS- UND LANDSCHAFTSPLAN

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan geändert. Die Änderungsbereiche des Flächennutzungsplanes beziehen sich auf beide Bauabschnitte. Der nördliche Abschnitt, des Bebauungsplanes "Kammerstein Süd" wird nicht geändert, da dieser bereits als gemischte Baufläche dargestellt ist. Die restlichen Flächen sind als Grünland und Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Kammerstein formuliert als Entwicklungsziel für den Siedlungsraum folgende Punkte:

- Verwendung von ortstypischen und umweltverträglichen Baumaterialien
- 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



Abb. 4: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan (links) und 14. FNP-Änderung (rechts)

2.3 BIOTOPKARTIERUNG / SCHUTZGEBIETE

Im Geltungsbereich liegen keine amtlich kartierten Biotope. Im näheren Umkreis befinden sich die "Hecken um Kammerstein" (Biotop-Nr. 6731-0067-005 bis –011), ein „Streuobstbestand in Kammerstein“ (Biotop-Nr. 6731-1068-001) und „Magerwiesen südlich von Kammerstein“ (Biotop-Nr. 6731-1084-001). Diese werden von dem 1. Abschnitt des Bebauungsplanes nicht tangiert.

Die 2010 kartierten Magerwiesen liegen direkt südlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Kammerstein Süd – Abschnitt 1“. Bei einer Erweiterung des Bebauungsplanes würden die Flächen im Geltungsbereich der Erweiterungsfläche liegen. Da die Wiesen jedoch zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme im Juni 2012 bereits umgebrochen waren und aktuell als Acker intensiv genutzt werden, ist mit keiner zusätzlichen Beeinträchtigung zu rechnen.

Das nächst gelegene Schutzgebiet liegt östlich in etwa 260 m Entfernung. Es handelt sich um das Landschaftsschutzgebiet LSG-00427.01: "Südliches Mittelfränkisches Becken westlich der Schwäbischen Rezat und der Rednitz mit Spalter Hügelland, Abenberger Hügelgruppe und Heidenberg". Weitere Schutzgebiete sind in der Nähe des Geltungsbereiches nicht ausgewiesen.

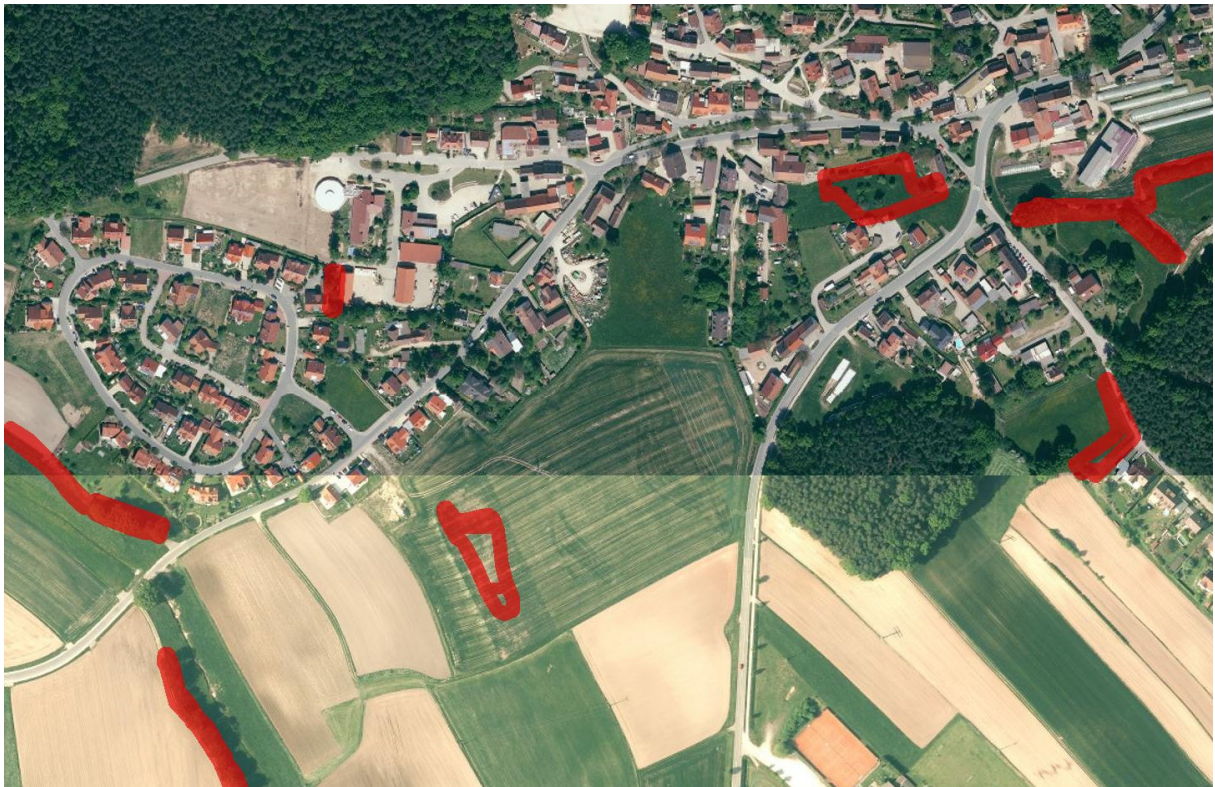


Abb. 5: Amtlich kartierte Biotope in der Umgebung des Geltungsbereiches (Stand 2013)

3 SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (saP)

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes ist nach § 44 und § 67 BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat das Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, zu ermitteln und darzustellen.

3.1 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (im Folgenden kurz saP genannt) sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden drei Gruppen zu berücksichtigen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL
- die darüber hinaus nur nach nationalem Recht „streng geschützten Arten“ (§ 7 Abs. 2 Nr.14 BNatSchG)

3.2 DATENGRUNDLAGE

- Topografische Karte
- Biotopkartierung Bayern (Flachland)
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK)
- eigene Begehung im Juni 2012

3.3 METHODISCHES VORGEHEN

Das methodische Vorgehen und die Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 08.01.2008 Gz.IID2-4022.2-001/05 eingeführten „Fachliche Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“

Folgende Prüfschritte werden in der nachfolgenden Reihenfolge durchgeführt:

1. Ermitteln und Darstellen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Änderung BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können.
2. Prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 8 BNatSchG gegeben sind.

Zunächst ist zu untersuchen, ob nachfolgende Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind:

„Es ist verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand einer lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“*

3.4 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH RICHTLINIE

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schadigungsverbot:

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verbot liegt allerdings nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Der Bestand im Geltungsbereich ergibt keinen Hinweis auf Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 ist demnach nicht gegeben; weitere Prüfungen sind nicht erforderlich.

Tierarten des Anhang IV der FFH- Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene, vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Potentiell können durch die Rodung der älteren Obstgehölze Fledermäuse betroffen sein. Ein konkretes Fledermausvorkommen ist allerdings weder im Geltungsbereich noch im Umfeld bekannt. Generell können Baumhöhlen als Wochenstube oder Winterquartier genutzt werden oder Risse in der Rinde in der Frühjahrs- und Sommerzeit als Tagesverstecke. Daher hat die Rodung der Obstgehölze im Oktober stattzufinden oder es ist während der Fällarbeiten eine Kontrolle auf überwinternde Fledermäuse durch einen Experten durchzuführen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 bis 3 ist nicht gegeben. Weitere Untersuchung entfallen deshalb.

3.5 BESTAND UND BETROFFENHEIT EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Da das Untersuchungsgebiet von landwirtschaftlichen Flächen geprägt wird, wäre das Vorkommen von bodenbrütenden Wiesen- und Ackervögeln möglich. Die überwiegend intensiv genutzten und strukturarmen Äcker sind jedoch nur eingeschränkt als Lebensraum für z.B. Feldlerche oder Rebhuhn geeignet. Die extensiv genutzte Grünlandfläche im nördlichen Bereich bietet dahingehend mehr Potential. Von den auf drei Seiten umgebenden Wohnhäusern geht jedoch eine Störung aus, die ein Vorkommen von störungsempfindlichen Arten wie Feldlerche oder Kiebitz ausschließt.

Die Obstgehölze sowie der Heckenbestand im Untersuchungsgebiet bieten potentiell Lebensraum für Heckenbrüter. Eine direkte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen ist daher möglich. Um dies zu verhindern, sind die Gehölze außerhalb der Brutzeit zu roden.

Vor allem durch die baubedingten Auswirkungen, insbesondere durch Lärm und visuelle Effekte, kann es zu einer Beeinträchtigung der potenziellen Brutplätze kommen. Da dies jedoch nur kurzzeitig geschieht, ist eine erhebliche Auswirkung auf die lokalen Populationen auszuschließen. Nach Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen im Geltungsbereich sind zudem deutlich mehr Gehölzstrukturen im Geltungsbereich vorhanden als vor der Baumaßnahme.

Im Bereich der Grünstrukturen in den Gebieten mit bestehender Wohnbebauung, die im nördlichen Teil des Geltungsbereiches liegen, werden durch den Bebauungsplan keine Festsetzungen getroffen. Eine Beeinträchtigung ist für diesen Abschnitt daher ausgeschlossen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 liegt demnach nicht vor, weitere Prüfungen sind nicht erforderlich.

4 UMWELTBERICHT

4.1 BESTAND UND BEWERTUNG

4.1.1 REALNUTZUNG



Abb. 6: Luftbildausschnitt (ohne Maßstab)

Die Erhebung von Realnutzung und Vegetation wurde im Juni 2012 durch das Büro Ermisch & Partner, Roth durchgeführt und ergab folgende Flächenbilanz:

Bestand / Realnutzung	Fläche in m ²	Anteil in %
Acker	15.390	42,6
Grünland	6.750	18,7
Weg, versiegelt	81	0,2
Grünweg	342	0,9
Bankett	121	0,3
Gehölzstrukturen	104	0,3
Flächen ohne Festsetzungen im BBP	13.300	36,9
Gesamt	36.088	100,0

Die Realnutzung ist in der **Planunterlage Nr. 2 „Bestandsplan“** dargestellt.

4.1.2 MENSCHEN / LÄRM / IMMISSIONEN

Das Untersuchungsgebiet liegt am südlichen Ortsrand von Kammerstein. Es handelt sich im Wesentlichen um intensiv genutzte Ackerflächen und einen Grünlandbestand. Der Geltungsbereich befindet sich zwischen der Espanstraße im Westen und der Kreisstraße RH 4 im Osten. Im Westen, Norden und Osten grenzt Bebauung mit Wohnnutzung und Nebengebäuden an. Im Süden befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Das Gebiet unterliegt daher der Lärm- und Immissionsbelastung aus dem Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte und der angrenzenden Straßen.

4.1.3 ARTEN UND LEBENSRAÜME

Die potentielle natürliche Vegetation, die sich ohne menschliches Zutun langfristig einstellen würde, wäre ein Zittergras-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald. Die potentielle natürliche Vegetation ist aufgrund der anthropogenen Einflüsse nicht mehr ablesbar.

Der Bereich des 1. Bauabschnittes wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt und hat somit in diesen Bereichen keine besonderen Artenvorkommen oder Lebensräume vorzuweisen.

Umgeben von bestehender Wohnbebauung befindet sich ein extensives Grünland mit Arten wie Glatt-
hafer (*Arrhenatherum elatius*), Honiggras (*Holcus lanatus*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*),
Wiesenglockenblume (*Campanula patula*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Gamander-
Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) und Wiesenlabkraut (*Galium mollugo*). Vereinzelt stehen Obst-
bäume auf der Wiese. Darunter fünf Apfelhochstämme (*Malus domestica*; StU 90 – 133 cm) sowie ei-
ne Zwetschge (*Prunus domestica*; StU 80 cm).

An der Kreisstraße RH 4 befindet sich eine Gehölzfläche mit Haselnuss (*Corylus avellana*) und Stielei-
chen (*Quercus robur*).



Abb. 7: Blick Richtung Südwesten



Abb. 8: Gehölze an der Kreisstraße RH 4

Faunistische Hinweise liegen für den Geltungsbereich sowie angrenzend nicht vor. Erst südlich in ca. 750 m Entfernung ist in einem Teich ein Knoblauchkrötenvorkommen kartiert. Ansonsten stellen die offenen Acker- und Grünlandflächen Nahrungs-, Rast- und Bruträume für die Avifauna dar. In den Heckenstrukturen können Heckenbrüter vorkommen.

4.1.4 GEOLOGIE UND BODEN

Entsprechend der Geologischen Karte von Bayern 1: 25.000, Blatt 6731, Abenberg werden für den Geltungsbereich die Schichtabfolgen des oberen Burgsandsteins (kmbo) dargestellt. Dieser besteht

aus teilweise groben Sandsteinen, der von roten und rotvioletten Ton- bzw. Lettenhorizonten abgegrenzt wird. Insgesamt weist der Obere Bursandstein eine Mächtigkeit von ca. 25 m auf.

Als Hauptbodenart ist Sand bis schwach lehmiger Sand vorzufinden. Nährstoff- und kalkarme Braunerden sind die vorherrschenden Bodenformen. Die Bodenklassen liegen zwischen BK 3 mit Lockersanden und BK 6 im Bereich der mürben Sandsteine.

Die bindigen Böden der Bodenklasse 4 sind als stark frostempfindlich einzustufen. Die schwach schluffigen Sande sind als leicht bis mäßig frostempfindlich zu beurteilen.

Die Böden weisen mit Bodenwertzahlen/Ackerzahlen von 33/32 bis 41/39 eine geringe Bonität auf.

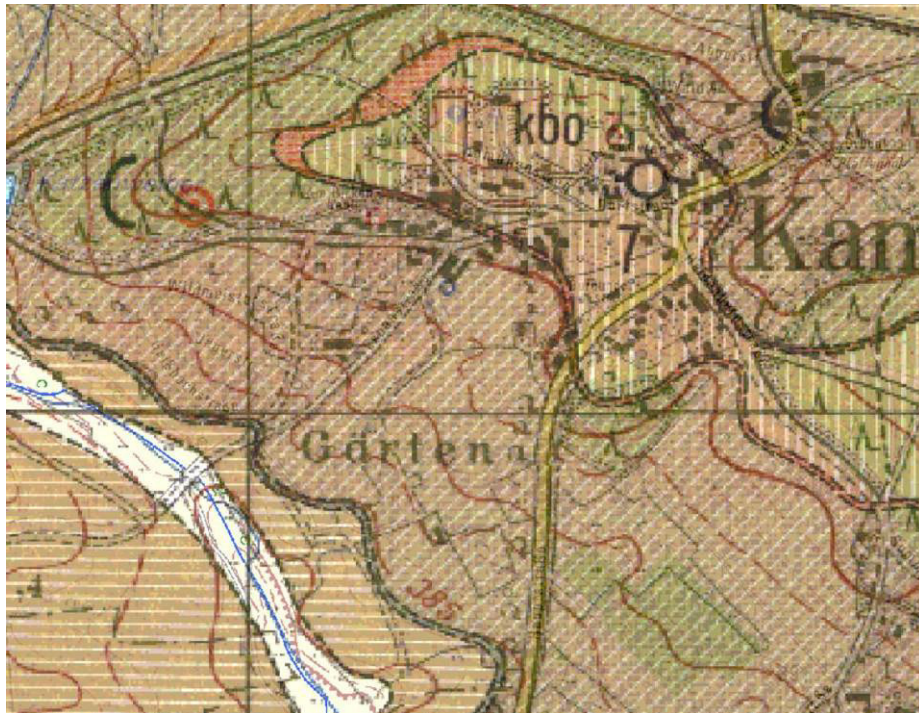


Abb. 9: Ausschnitt aus der Geologischen Karte

4.1.5 WASSER

Grundwasser

Die Neubildung und Kontaminationsgefahr von Grundwasser sind abhängig von Geologie und Relief.

Der Geltungsbereich liegt überwiegend im Bereich des Mittleren Bursandsteins und zählt daher nicht zu den besonders empfindlichen Bereichen. Gemäß Baugrunduntersuchung kommt kein Grundwasser bis 3 m unter Flur vor.

Für die sandigen Böden wurde im Bodengutachten ein Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 1 - 5 \times 10^{-5}$ m/s abgeschätzt und damit eine ausreichende Versickerungsfähigkeit nachgewiesen. Eine Versickerung von Oberflächenwasser ist daher im gesamten Erschließungsbereich möglich, sofern keine kleinräumigen Lettenhorizonte auftreten (vgl. hierzu auch die ausführliche Baugrunduntersuchung).

Es befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete im Geltungsbereich.

Fließgewässer / Stillgewässer

Im Geltungsbereich befinden sich keine Fließ- oder Stillgewässer. Südwestlich verläuft der Geisbach, ein Gewässer 3. Ordnung.

4.1.6 LUFT / LOKALKLIMA

Der Geltungsbereich gehört zum kontinental geprägten mittelfränkischen Klimabezirk mit verhältnismäßig kalten Wintern und warmen Sommern.

Die mittlere Jahres-Lufttemperatur liegt bei ca. +8 °C, der mittlere Jahresniederschlag liegt zwischen 600 – 650 mm.

4.1.7 LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG

Der 1. Bauabschnitt schließt sich an den Ortsrand von Kammerstein an. Das Ortsbild wird hier überwiegend von Ein- und Mehrfamilienhäusern geprägt. Der bisherige Ortsrand ist im Norden durch Obstbäume und im Osten durch Heckenbestände stellenweise eingegrünt. Anschließend ist das Landschaftsbild von großräumigen Ackerflächen geprägt, welche keine Strukturelemente wie Feldhecken aufweisen. Die Landschaft wird zudem von Freileitungen durchzogen.

Der Änderungsbereich ist leicht nach Süden geneigt.



Abb. 10: Blick von Süden auf den Ortsrand von Kammerstein

4.1.8 KULTUR UND SACHGÜTER

Im Norden des Geltungsbereiches liegt das Bodendenkmal D-5-6731-0084 (Benehmen nicht hergestellt). Es handelt sich um einen mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Altort von Kammerstein.

Im Norden auf der Flur-Nr. 24/17, Gemarkung Kammerstein steht zudem ein nicht nachqualifiziertes Baudenkmal, ein Fachwerkhaus aus dem 18. Jh.

Weitere Kulturgüter sind innerhalb des Geltungsbereiches und im näheren Umkreis nicht bekannt.

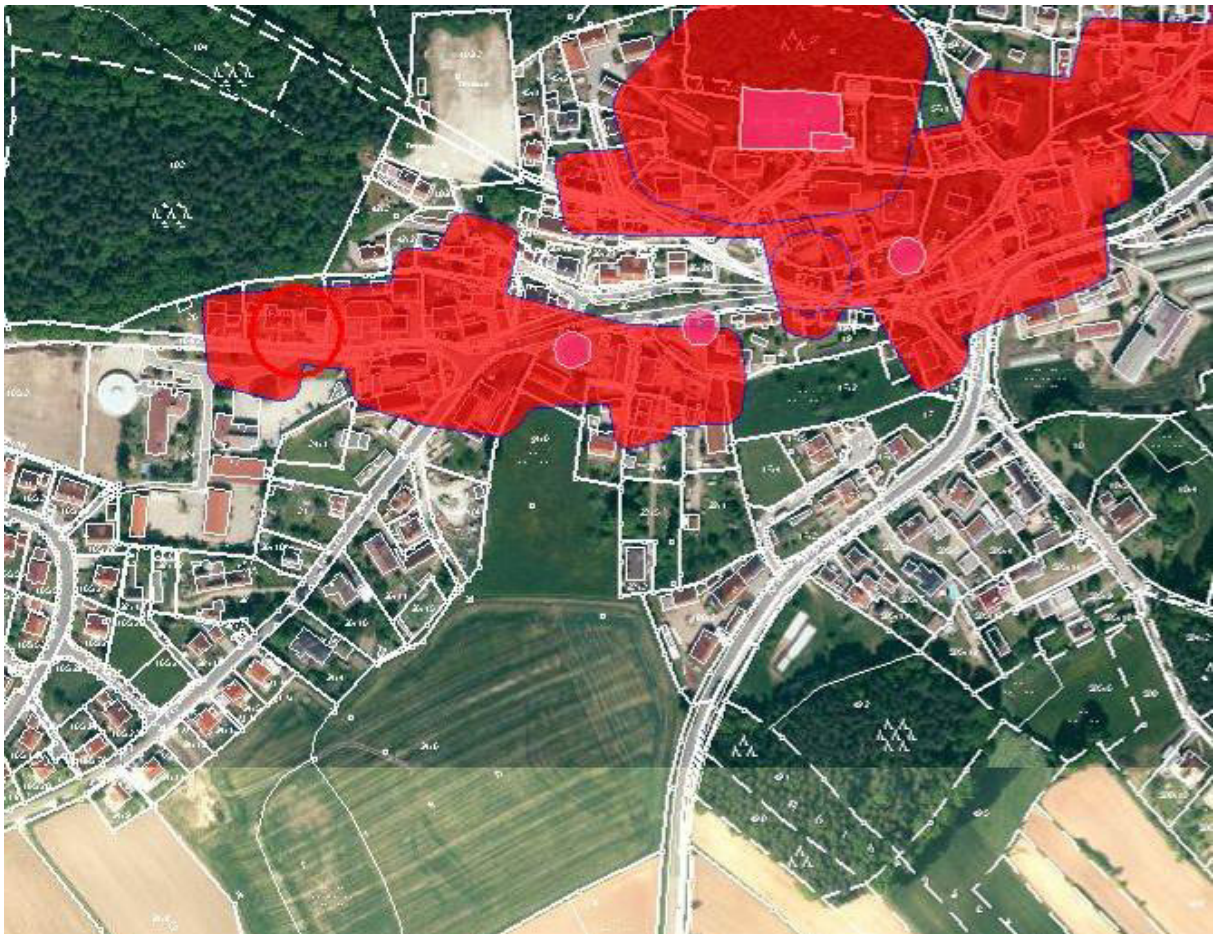


Abb. 11: Bau- und Bodendenkmäler in der Umgebung des Geltungsbereiches

4.1.9 WECHSELWIRKUNGEN DER SCHUTZGÜTER

Aktuell sind aufgrund der Biotop- und Nutzungsstruktur im Planungsumgriff keine besonderen biozönotischen oder sonstigen Abhängigkeiten erkennbar, die durch die Planung beeinträchtigt werden.

4.2 AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS AUF NATUR UND LANDSCHAFT

4.2.1 MENSCHEN / LÄRM / IMMISSIONEN

Da sich die geplante Nutzung des Gebietes als allgemeines Wohngebiet im Süden und Mischgebiet im Norden an eine bestehende gemischte Baufläche angliedert ist von keinen störenden Belastungen auszugehen. In der Bauphase kann es zu temporären Immissionsbelastungen durch Lärm und Staub führen.

4.2.2 ARTEN UND LEBENSRÄUME

Durch die Bebauung der Ackerflächen geht ein Lebensraum mit überwiegend geringer naturschutzfachlicher Bedeutung verloren.

Im Zuge der Bebauung ist die Rodung der Gehölze am bisherigen Ortsrand vorgesehen (5 Apfelbäume, 1 Zwetschge, Heckenstrukturen aus Haselnuss und Stieleiche). Die Rodung hat gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG außerhalb der Brutzeit zu erfolgen, d.h. in der Zeit vom 01.10. bis Ende Februar.

Für die potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvögel der offenen Ackerflächen bestehen weiträumige Ausweichmöglichkeiten in direkter Nähe. Das Baufeld ist außerhalb der Brutzeit freizumachen.

Auswirkungen auf das Vorkommen der Knoblauchkröte sind nicht zu erwarten. Diese besiedelt einen Radius von nur max. 400 m um das Laichgewässer, daher kommen die sandigen Äcker im Geltungsbereich nicht als Lebensraum in Betracht, da diese rund 750 m entfernt liegen.

4.2.3 GEOLOGIE UND BODEN

Gewachsener und belebter Boden ist in seinen Funktionen als Filter, Pflanzen- und Tierlebensraum, Produktionsgrundlage, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie die Klimaregulierung nicht ersetzbar. Mit Grundflächenzahlen zwischen 0,3 und 0,4 ist die zu erwartende Flächenversiegelung aber als relativ gering einzustufen.

Während der Bauphase kann es zu Belastungen des Bodens durch Bodenverdichtung kommen. Durch die Überbauung der Ackerflächen gehen Produktionsflächen für die Landwirtschaft verloren, sowie Flächen zur Wasserversickerung und -verdunstung.

4.2.4 WASSER

Während der Bauzeit besteht ein grundsätzliches Risiko der Grundwassergefährdung durch Betriebs- und Schmierstoffe der eingesetzten Maschinen und Geräte, welches jedoch nicht über jenem liegt, das bisher von den auf den landwirtschaftlichen Flächen eingesetzten Maschinen ausging.

Die Versiegelung der Flächen im Baugebiet durch die Bebauung führt zu einer geringen Reduzierung des Regenrückhaltes in der Landschaft sowie einer eingeschränkten Versickerung und Grundwasserneubildung.

4.2.5 LUFT / LOKALKLIMA

Der Geltungsbereich grenzt an bestehende Wohnbebauung in Kammerstein an. Die zusätzlich versiegelten Flächen und Dachflächen führen grundsätzlich zu einer stärkeren Erwärmung des Gebietes durch die Abstrahlung der gespeicherten Wärme. Die Versorgung mit Frisch- und Kaltluft ist aufgrund der angrenzenden weiträumigen landwirtschaftlichen Flächen und Wälder jedoch nicht beeinträchtigt. Zudem ist eine ausreichende Durchgrünung des Geltungsbereiches vorgesehen.

4.2.6 LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG

Das neue Wohngebiet schließt sich an den bestehenden Ortsrand von Kammerstein an. Durch die Neuanlage des Wohngebietes wird der Ortsrand Richtung Süden verschoben. Dadurch wird eine bauliche Lücke geschlossen, was zu einer Ortsabrundung Kammersteins führt. Eine bandartige Entwicklung entlang der Straßen kann somit verhindert werden.

Um den neuen Ortsrand einzugrünen und in die Landschaft zu integrieren, sind Pflanzmaßnahmen auf privaten Flächen festgesetzt sowie ein breiter öffentlicher Grünstreifen entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze und zur Kreisstraße RH 4 hin. Das Gebiet wird zudem durch Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen durchgrünt.

4.2.7 KULTUR UND SACHGÜTER

Im Geltungsbereich befindet sich das Bodendenkmal D-5-6731-0084 "Mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Altort von Kammerstein". Dieses befindet sich im nördlichen Abschnitt (Bereich des Altbestandes) und wird daher von der Planung voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Sollten in diesem Bereich Bodenarbeiten stattfinden (z.B. Befestigung des Flurweges Richtung Norden), ist eine Erlaubnis nach Art. 7 DSchG bei der Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen.

Kulturgüter z.B. in Form von Bodendenkmälern oder archäologischen Funden unterliegen gem. Art. 8 Abs. 1 - 2 DSchG der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde. Diese Denkmäler sind gem. Art. 1 DSchG in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten. Bodenarbeiten in diesem Bereich sollten auf das unabweisbar notwendige Mindestmaß beschränkt werden. Um Verzögerungen im Ablauf von Bauarbeiten zu vermeiden, sind Absprachen mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege immer frühzeitig vorzunehmen.

Das im Geltungsbereich vorhandene Baudenkmal wird von der Planung nicht beeinträchtigt.

4.3 ZUSAMMENFASSUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Das allgemeine Wohngebiet und das Mischgebiet fügen sich in den bestehenden Ortsrand von Kammerstein ein. Durch die geplanten Pflanzmaßnahmen wird die lockere Wohnbebauung gut durchgrünt und somit in das Landschaftsbild eingefügt.

Beeinträchtigungen entstehen vor allem durch den Verlust eines extensiven Grünlands mit mehreren Obstbäumen und einer kleinflächigen Hecke. Mit der Bepflanzung des Baugebietes werden aber deutlich mehr Bäume gepflanzt, als verloren gehen.

Die Schutzgüter Boden und Wasser sind durch die relativ niedrige Grundflächenzahl nur geringfügig betroffen.

4.4 UMWELTPROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG

Bei einer Nichtdurchführung der Maßnahme würde der Geltungsbereich weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Dies brächte in erster Linie durch den Wegfall der Versiegelung Vorteile für die Schutzgüter Boden und Grundwasser. Die Rodung einiger Obstbäume und einer kleinräumigen Hecke würde entfallen.

Eine städtebaulich sinnvolle Ausweisung von Wohnbauflächen in einem sich möglichst in das Ortsbild von Kammerstein einfügenden Bereich wäre damit nicht möglich.

4.5 GEPRÜFTE ALTERNATIVEN

Das geplante Wohngebiet ist im aktuellen Flächennutzungsplan noch als Grünland und Ackerfläche dargestellt. Im Flächennutzungsplan ausgewiesene Wohn- oder Mischgebiete, die den erforderlichen Umfang sowie Potentiale für eine spätere Erweiterung aufweisen, gibt es in Kammerstein nicht.

Der geplante Standort wurde für die Ausweisung umfangreicher Wohnbauflächen ausgewählt, da er einer Zersiedelung Kammersteins entgegenwirkt. Der Standort trägt zu einer sinnvollen Ortsabrundung Kammersteins bei, da er die vorhandene bauliche Lücke schließt und zum anderen eine geordnete städtebauliche Erweiterung ermöglicht.

Zudem kann der Standort auch naturschutzfachlich als geeignet angesehen werden, da kein Eingriff in hochwertige Lebensräume oder anderweitig sensible Bereiche stattfinden muss.

5 STÄDTEBAULICHE GESTALTUNGSABSICHT

Entsprechend der 14. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Kammerstein wird die Erweiterungsfläche im nördlichen, an den Altort angrenzenden Teilbereich als gemischte Baufläche gem. § 6 BauNVO genutzt und im südlichen Teilbereich als allgemeines Wohngebiet gem. § 3 BauNVO. Die geplante Bebauung schließt unmittelbar an die vorhandene Ortsbebauung an. Der bereits vorhandene, nördlich und östlich angrenzende Altbestand wird in den Geltungsbereich des Bebauungsplans als gemischte Baufläche mit aufgenommen. Für den Altbestand werden keine Festsetzungen hinsichtlich Bauweise getroffen.

Da auf der gemischten Baufläche neben dem Wohnen vor allem auch die Ansiedlung kleiner, nichtstörender handwerklicher Betriebe sowie eine Demenz-Wohngruppenanlage ermöglicht werden soll, werden die Baugrundstücke in diesem Bereich generell etwas größer ausgelegt. Eine Zusammenlegung mehrerer Grundstücke soll ebenfalls möglich sein.

Im Hinblick auf den zwischenzeitlich verstärkten Trend zu mehr individueller und alternativer Bauweise mit energiesparenden Bau- und Dachformen sowie aus marktwirtschaftlichen Gründen (erhöhte Nachfrage) hat sich der Gemeinderat Kammerstein entschlossen, für das Baugebiet eine etwas freizügigere und individuellere Bauweise zuzulassen. Dies betrifft vorwiegend die Dachformen. So sind neben den ortstypischen Satteldächern auch Pultdächer in geschlossener und versetzter Bauweise sowie Walm- und Zeldächer zugelassen.

Die im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan getroffenen Festsetzungen zur Baugestaltung und Durchgrünung sollen die Integration der neuen Bauflächen in das gewachsene Orts- und Landschaftsbild sicherstellen.

Die freistehenden Gebäude und die freibleibenden Firstrichtungen stellen in ihrer Gesamtheit eine Abrundung der bereits vorhandenen Bebauungsstruktur der Ortschaft dar.

Die verkehrsmäßige Erschließung wird in ihrem Umfang und der geplanten Ausbauart dem ländlichen Charakter angepasst. Die Ausstattung des öffentlichen Straßenraumes mit einer zweizeiligen Pflasterrinne mit Tiefbord, fahrbahnbegleitenden gepflasterten Gehwegen und Parkbuchten stellt in Verbindung mit den straßennahen Baumpflanzungen und der eckigen bis geschwungenen Linienführung ein prägendes Element des Baugebietes dar. Die durch das Baugebiet führenden Sammelstraßen werden dem vorhandenen, natürlichen Gelände angepasst (geländenahe Lage). Die eckige und kurvige Linienführung dient der Verkehrsberuhigung.

Größere Einschnitte und Böschungen werden ebenso vermieden wie eine zügige Linienführung (Verkehrsberuhigung). Die Wohnsammelstraßen werden möglichst parallel zum Hang angelegt.

Zum abwechslungsreichen Erscheinungsbild trägt vor allem auch die Grünordnung bei.

Durchgehend sind im öffentlichen und privaten Bereich zur Auflockerung und als Randeingrünung Pflanzgebote vorgesehen (siehe hierzu Grünordnung). Besonderer Wert wird dabei auf die straßenbegleitenden Baumpflanzungen und den sog. Hausbaum (Garagenbaum) gelegt.

Der Bebauung - als weiteres prägendes Gestaltungselement - wird zwar eine gewisse Anpassung an die ortsspezifischen Merkmale (z. B. Satteldach, Dachneigung) zugewiesen, aber dennoch versucht, ein Gebiet mit eigenem Charakter zu entwickeln. In den planrechtlichen Festsetzungen wurden hierzu die wichtigsten Ordnungs- und Gestaltungsprinzipien festgelegt, aber noch genügend Freiraum zur eigenen, individuellen Entwicklung gelassen.

Die erschließungstechnische und städtebauliche Konzeption des Baugebietes ist so ausgelegt, dass künftig eine städtebauliche Einheit mit der angrenzenden Ortsbebauung entsteht.

Das Baugebiet liegt an einem exponierten Südhang mit Blick auf die freie Landschaft. Im Norden grenzt unmittelbar der gewachsene Altort an.

Langfristig beabsichtigt die Gemeinde Kammerstein im Laufe der nächsten 20-30 Jahre einen Großteil des Hanggeländes als Wohnbebauung auszuweisen. Die südliche Bebauungsgrenze stellt dabei eine Abrundung zwischen dem Baugebiet „Wildmeisterfeld“ und der Sportanlage des SV Kammerstein dar. Die Gesamtgröße des künftigen Planungsgebietes wird dabei ca. 10-12 ha betragen.

Für das künftige Gesamt-Baugebiet wurde im Vorfeld der Bebauungsplanung bereits ein städtebauliches Konzept erstellt und mit dem Kreisbaumeister des LA Roth abgestimmt.

Der vorliegende Bebauungsplan „Kammerstein Süd – Abschnitt 1“ ist der erste Bauabschnitt des Gesamtkonzepts.

5.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans (Neuplanung und Altbestand) wird entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan im nördlichen Teilbereich als Gemischte Baufläche MI gem. § 6 BauNVO und im südlichen Bereich als Allgemeines Wohngebiet gem. § 3 BauNVO festgesetzt. Zulässig sind neben der Wohnnutzung auch kleine handwerkliche Betriebe, die das Wohnen nicht stören und eine Demenz-Wohngruppenanlage. Tankstellen und Vergnügungsstätten sind nicht zugelassen.

5.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

Als höchst zulässiges Maß der baulichen Nutzung werden für das nördliche Mischgebiet MI eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 sowie eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 festgesetzt, soweit sich nicht aus der festgesetzten überbaubaren Fläche, der Geschosszahl sowie der Grundstücksgröße ein geringeres Maß ergibt. Für das südlich angrenzende Allgemeine Wohngebiet beträgt die Grundflächenzahl 0,30 und die Geschossflächenzahl 0,60.

Für den Altbestand des MI wird kein Maß der baulichen Nutzung festgesetzt.

Im Neubaugebiet sind freistehende Einzel- und Doppelhäuser gemäß Festsetzung im Planblatt und in der Satzung zulässig.

In Anpassung an die angrenzende Ortsbebauung wird im Neuplanungsbereich zweigeschossige Bauweise festgesetzt (E+D bzw. II).

Bei eingeschossigen Wohngebäuden mit Satteldach ist das zweite Geschoss das Dachgeschoss, bei Pult-, Walm- und Zeltdächern sowie bei zweigeschossiger Bauweise mit Satteldach das Obergeschoss.

Die max. zulässigen Firsthöhen werden den örtlichen Gegebenheiten angepasst. Sie betragen für das an den Altbestand angrenzende Mischgebiet MI max. 10,00 m und für das südlich angrenzende Wohngebiet WA max. 9,00 m.

5.3 BEBAUUNG, DACHFORMEN, HÖHENLAGE

Für das Neubaugebiet ist Einzel- und Doppelhausbebauung zugelassen.

Aus umwelt- und marktwirtschaftlichen Gründen hat sich der Gemeinderat Kammerstein entschlossen, neben den ortstypischen Satteldächern auch Pultdächer in geschlossener und versetzter Bauweise sowie Walm- und Zeltdächer zuzulassen.

Bei Satteldächern beträgt die Dachneigung 20-48°, bei Pult-, Walm- und Zeltdächern 10-25°.

Die max. Firsthöhe wird im nördlichen Mischgebiet auf 10,00 m und im südlich angrenzenden Wohngebiet auf 9,00 m begrenzt.

Für Garagen und Nebengebäude werden keine zwingenden Dachformen festgesetzt.

6 IMMISSIONSSCHUTZ

6.1 LANDWIRTSCHAFTLICHE HOFSTELLE SPACHMÜLLER

Im Osten des Neubaugebiets grenzt die landwirtschaftliche Hofstelle Fl. Nr. 180/2 der Familie Spachmüller an das Planungsgebiet an. Die Familie Spachmüller betreibt nach wie vor noch eine landwirtschaftliche Tierhaltung mit 9 Schweinen und 9 Rindern. Der vom LA Roth ermittelte max. Immissionschutzabstand von 42 m zum Schweinestall der landwirtschaftlichen Hofstelle wird für die geplanten Wohngebäude des MI und WA eingehalten. Immissionsprobleme sind nicht zu erwarten. Der Schutzabstand ist im Bebauungsplan zeichnerisch dargestellt.

6.2 KREISSTRAßE RH 4

Die an das Baugebiet im Osten angrenzende Kreisstraße RH 4 hat lt. Verkehrszählung aus dem Jahr 2010 ein durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen von 4830 Kfz/24 h.

Um Immissionsprobleme zu vermeiden ist zwischen dem Neubaugebiet und der Kreisstraße ein bepflanzter Lärmschutzwall in Erdbauweise geplant. Die Breite des Walles beträgt ca. 20 m, seine Höhe ca. 4 m; die Böschungen werden mit Neigungen von 1:2 angelegt und mit Baum- und Strauchgruppen bepflanzt.

Bei einer späteren Erweiterung des Baugebiets in südliche Richtung kann der Wall nach Belieben verlängert werden.

6.3 BESTEHENDER LAGERPLATZ FL. NR. 25/1

Westlich des geplanten Mischgebietes MI befindet sich gegenwärtig noch ein Lagerplatz einer Baufirma. Mittelfristig soll diese Lagerfläche auf dem Grundstück aufgelassen werden. Die Gemeinde ist bereits bemüht zusammen mit dem Grundstückseigentümer eine geeignete Ersatzfläche zu finden.

6.4 SONSTIGES

Nach Süden hin grenzt an das Baugebiet die freie Feldflur an. Als Abgrenzung zur freien Landschaft wird eine 20 m breite Randeingrünung als Streuobstwiese angelegt. 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 normaler und üblicher Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen entstehen, sind zu dulden. Besonders hingewiesen wird auf die in der Nähe des Baugebietes bestehenden Beregnungs- und Bewässerungsanlagen. Auf dem Grundstücken Fl. Nr. 196/2 Gemarkung Kammerstein (ca. 470m Entfernung) und Fl. Nr. 192 Gem. Kammerstein (ca. 720m Entfernung) befindet sich jeweils ein Brunnen mit Pumpenbetrieb zur Bewässerung. Je nach Witterungsverlauf ist, vor Allem während der Sommermonate, mit mehrmaligem Betrieb, auch nachts zu rechnen. (durchschnittlich 16 Nächte)

7 GEMEINSCHAFTSANLAGEN

Für das Neubaugebiet ist in zentraler Lage eine größere Grünfläche als Spiel- und Erholungsfläche vorgesehen. Der Kinderspielplatz hat eine Größe von ca. 800 m². Er liegt abseits der Haupteinfahrstraßen und ist über entsprechende fußläufige Anbindungen gefahrlos und auf kurzen Wegen zu erreichen.

Die Grünfläche soll in erster Linie als Spiel- und Erholungsfläche dienen. Durch eine entsprechende Bepflanzung (Schattenbäume) und Ausstattung (Bänke, Tische) wird auch eine Art Kommunikations-

zentrum für das gesamte Baugebiet geschaffen. Über entsprechende Fußweganbindungen ist die Erholungs- und Spielfläche auch für die Bewohner des angrenzenden Altorts leicht erreichbar.

8 SCHUTZZONEN

Entlang der Kreisstraße RH 4 wird die vom LA Roth geforderte Schutzzone von 20 m zum Fahrbahnrand der Kreisstraße eingehalten. Die Schutzzone ist von jeglicher Bebauung freizuhalten. Aus Immissionsschutzgründen wird im Bereich der Schutzzone ein 4 m hoher, befestigter Lärmschutzwall erstellt.

9 ERSCHLIEßUNG, VER- UND ENTSORGUNG

9.1 VERKEHRSERSCHLIEßUNG, RUHENDER VERKEHR

Die verkehrliche Anbindung des Neubaugebiets erfolgt für den Abschnitt 1 vorerst ausschließlich über die im Osten angrenzende Kreisstraße RH 4. Bei einer späteren Erweiterung des Baugebiets im Abschnitt 2 wird eine weitere Anbindung an die im Westen angrenzende Espanstraße geschaffen.

Die Anschlussstelle an die RH 4 liegt innerhalb der Ortsdurchfahrtsstrecke im Kurvenscheitel der Kreisstraße. Die Sichtweiten sind ausreichend; sie betragen in Richtung Ortsmitte 10/70 m und ortsauswärts 10/200 m. Das Sichtdreieck ist von jeglicher Bebauung > 0,80 m Höhe freizuhalten.

Der Straßenanschluss an die Kreisstraße erfolgt als einfache rechtwinkelige Einmündung mit Anschlussradien von $R_1 = 12$ und $R_2 = 14$ m. Im Einmündungsbereich zur RH 4 wird die Breite der Erschließungsstraße auf 6,0 m aufgeweitet. Straßenwasser der Erschließungsstraße darf der Kreisstraße nicht zugeleitet werden.

Die Trassierung der Erschließungsstraßen innerhalb des neuen Baugebiets richtet sich in erster Linie nach den Geländegegebenheiten. Aufgrund der Hanglage werden die Straßen weitgehend parallel bzw. schräg zum Hang gelegt. Der Anstieg von Süd nach Nord erfolgt in geschwungener bis eckiger Linienführung mit weitgehend konstanter Steigung. Die Steigungsverhältnisse sollen Längsneigungen von $s = 5 \%$ nicht überschreiten.

Aus städtebaulichen Gründen und im Hinblick auf einen verkehrsberuhigten Verkehrsablauf wurde ein mehr dem dörflichen Erscheinungsbild angepasstes Verkehrskonzept gewählt. Dadurch wird auch die Wohnqualität des Baugebiets aufgewertet.

Die Straßen im Baugebiet werden im Mischprofil als Wohn- und Spielstraßen ausgebildet. Die Fahrbahnbreite einschl. der Pflasterrinnen beträgt 5,00 m (bitum. befestigte Breite = 4,50 m), die Gesamtbreite der Verkehrsfläche 6,50 m. Die Verkehrsflächen werden von Pflastermulden oder -rinnen begrenzt; Hochborde sind nicht vorgesehen.

Fahrbahn und Laufbereiche gehen fließend ineinander über und sind lediglich optisch durch Materialwechsel getrennt.

Die Fahrbahnen der Haupteerschließungsstraßen werden bituminös befestigt, der fahrbahnbegleitende 1,50 m breite Seitenstreifen (Gehweg) mit versickerungsfähigem Betonpflaster.

Die Wohnsammelstraßen werden zusätzlich von Alleebaumreihen begleitet, die durch Längsparkbuchten aufgelockert sind. Die Parkbuchten werden mit Rasenfugenpflaster befestigt.

Zur Aufwertung des städtebaulichen Erscheinungsbildes und aus Gründen der Verkehrsberuhigung wird der Platz vor der Demenz-Wohngruppenanlage mit Betonpflaster (mit Sickerfugen) befestigt.

Neben den Wohn- und Spielstraßen wird das Neubaugebiet zusätzlich von fußläufigen Verbindungen durchzogen. Über das Fußwegenetz ist das Baugebiet sowohl mit dem nördlich angrenzenden Altort als auch mit der östlich angrenzenden Ortsdurchfahrtsstraße der RH 4 verbunden.

Im Baugebiet ist jedem Wohngebäude eine Doppelgarage zugeordnet und darüber hinaus auf dem Grundstück je Wohnung ein Stellplatz anzulegen, wobei die Garagen als Stellplatz angerechnet werden. Der geforderte private Stellplatzbedarf ist somit abgedeckt. Zudem ist

- wegen der fehlenden Hochborde und der ausreichenden Breite - ein gefahrloses Parken im Straßenraum möglich (Gesamtbreite = 6,50 m).

Als zusätzliche Parkflächen im öffentlichen Verkehrsraum sind – über das gesamte Baugebiet verteilt – insgesamt 20 PKW-Parkbuchten geplant. Diese sind vor allem entlang der parallel zum Hang verlaufenden Haupt-Erschließungsachsen sowie im Bereich der Demenz-Wohngruppenanlage angeordnet. Die Ausführung der Parkstände erfolgt in Rasenfugenpflaster; zwischen den einzelnen Parkbuchten werden zur inneren Durchgrünung Schattenbäume gepflanzt.

Das verkehrliche Erschließungskonzept des Abschnitts 1 Neubaugebiets ist so konzipiert, dass eine Erweiterung nach Süden mit zwei zusätzlichen Anbindungen an die Espanstraße und die RH 4 möglich ist. Eine verkehrsgerechte Anbindung an die Espanstraße erfolgt im zweiten Bauabschnitt.

9.2 NIEDERSCHLAGSWASSERABLEITUNG UND SCHMUTZWASSERBESEITIGUNG

Kammerstein wird weitgehend im Mischsystem entwässert. Der nach Süden ausgerichtete Hang der Ortschaft entwässert in die vollbiologische Kläranlage Poppenreuth. Die für 800 EW ausgelegte Kläranlage ist – lt. Angabe der Gemeinde Kammerstein – ausreichend dimensioniert, um die zusätzliche Schmutzfracht aus dem Planungsgebiet aufnehmen zu können.

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

Das häusliche Abwasser des Baugebiets wird über einen separaten Schmutzwasserkanal gesammelt und am südlichen Rand des Baugebiets in der Espanstraße in den vorhandenen gemeindlichen Mischwasserkanal zur Kläranlage eingeleitet. Die vorhandenen weiterführenden Mischwasserleitungen zur Kläranlage sind – lt. Auskunft der Gemeinde Kammerstein – hydraulisch ausreichend.

Das Dachwasser und unbelastete Niederschlagswasser aus den Verkehrs- und Hofflächen wird in einem separaten Oberflächenwasserkanal gesammelt und am südlichen Rand des Baugebiets vorerst in einen vorhandenen Oberflächenwasserkanal in der Espanstraße eingeleitet. Der Oberflächenwasserkanal entwässert in den Geisbach.

Bei einer späteren Erweiterung des Baugebiets wird das Niederschlagswasser des gesamten Baugebiets bis zum Geisbach geführt und vor Einleitung in den Vorfluter in entsprechenden Rückhalteanlagen gepuffert und behandelt. Der Geisbach verläuft ca. 350 m südlich des Neubaugebiets.

Zusätzlich zur Möglichkeit der getrennten Mischwasserableitung sind zur Oberflächenwasser-Rückhaltung je Baugrundstück Regenwasserzisternen mit 5 m³ Fassungsvermögen vorzusehen.

Von Nordost nach Südwest verläuft quer durchs Neubaugebiet ein gemeindlicher Mischwassersammler zur Kläranlage Poppenreuth. Streckenweise liegen die Leitungstrasse im Verkehrsflächenbereich der neuen Erschließungsstraßen. Inwieweit die vorhandenen Sammelleitungen für das künftige Entwässerungssystem verwendet werden können, wird im Rahmen der Erschließungsplanung untersucht. Die vorhandenen Leitungen sind im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt.

Wegen evtl. auftretendem Grund- und Schichtwassers im Baugebietsbereich sind die Kellergeschosse der Gebäude gegen drückendes Wasser zu sichern und ggf. als wasserdichte Wannen auszuführen. Eine Ableitung von Grund- und Schichtwasser über die Kanalisation ist nicht gestattet.

9.3 WASSERVERSORGUNG

Die Versorgung des Neubaugebietes wird durch den Anschluss an das Wasserversorgungsnetz des Zweckverbands der Heidenberg-Versorgungsgruppe sicher gestellt. Das Wasserdargebot ist - lt. 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.

9.4 STROMVERSORGUNG

Die Stromversorgung erfolgt über das Energieunternehmen N-Ergie. Die niederspannungsseitige Verteilung innerhalb des Baugebietes erfolgt mittels Erdverkabelung.

Für die Versorgung des Baugebietes ist das bestehende Versorgungsnetz nach entsprechender Erweiterung ausreichend. Bei Realisierung des zweiten Bauabschnittes wird eine neue Transformatorstation notwendig. Der Standort wird bei der Erweiterung des Baugebietes „Bauabschnitt 2“ im erweiterten Bebauungsplan festgelegt.

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

9.5 ENERGIEVERSORGUNG

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.

Aus Gründen der Umweltvorsorge werden bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien wie insbesondere Solarenergie (regenerative Energiesystem) empfohlen.

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.

Sonnenkollektoren, Photovoltaikanlagen, Solarzellen und transparente Wärmedämmung sind zugelassen und ausdrücklich erwünscht.

Ein Anschluss des Baugebiets an das Erdgasnetz der MEG ist nicht vorgesehen.

9.6 FERNMELDEANLAGEN

Planung und Verkabelung unterstehen einem von der Gemeinde Kammerstein zu beauftragenden Kommunikationsunternehmen.

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

9.7 MÜLLBESEITIGUNG

Die geordnete und unschädliche Abfallbeseitigung erfolgt durch den Landkreis Roth.

Das Verkehrskonzept des Neubaugebiets ist so ausgelegt, dass eine ordnungsgemäße Müllabfuhr möglich ist. Zur Abholung der Mülltonnen ist für die Parzellen 5 und 8 eine Sammelstelle nördlich der Parzelle 10 vorgesehen. Für die Parzellen 12, 13, 18 und 19 ist vorübergehend, bis zur Realisierung des zweiten Bauabschnittes ein Abstellplatz nördlich der Parzelle 20 vorgesehen.

Um ein verkehrssicheres Wenden der Müllfahrzeuge zu gewährleisten, sollten die Wendemöglichkeiten richtliniengemäß mit einem Minstdurchmesser von $D = 22,00 \text{ m}$ angelegt werden. Aus städtebaulichen und ökologischen Gründen (Hanglage, Versiegelung) wurde bei der Gestaltung des nördlichen Wendeplatzes an der Demenz-Wohngruppenanlage von diesen Richtlinien abgewichen und der Wendekreis auf $D = 18,00 \text{ m}$ reduziert. Eine Baumpflanzung innerhalb des Wendeplatzes ist nicht vorgesehen.

9.8 DURCHFÜHRUNG DER ERSCHLIEßUNG

Die Ver- und Entsorgungsanlagen werden im Zuge der Bebauung erstellt.

Die Erschließung erfolgt voraussichtlich in einem Bauabschnitt in den Jahren 2013/2014.

Träger der Maßnahme ist die Gemeinde Kammerstein.

10 FLÄCHENBILANZ

Öffentliche Verkehrsfläche	0,42 ha	=	11,67 %
Öffentliche Grünflächen einschl. Kinderspielplatz	0,46 ha	=	12,78 %
Bauparzellen	1,39 ha	=	38,61 %
MI – Bestand	1,33 ha	=	36,94 %
Gesamtfläche	3,60 ha	=	100,00 %

Erweiterungsfläche Abschnitt 2 = 1,09 ha

11 ERMITTLUNG DES UMFANGS ERFORDERLICHER AUSGLEICHSFLÄCHEN

11.1 EINSTUFUNG DER SCHUTZGÜTER

Die Einstufung des Planungsraumes erfolgt nach der Bedeutung der Schutzgüter, anhand des Leitfadens "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, Ergänzte Fassung, mit Stand vom Januar 2003, Liste 1a – c.

Bei der Betrachtung aller Schutzgüter ergeben sich für den Geltungsbereich (Bauabschnitt I) folgende Einstufungen:

Kategorie I, oberer Wert (= Ausgleichsfaktor von 0,2 – 0,5 bzw. 0,3 – 0,6)

- Arten und Lebensräume: Ackerfläche / Grünwege / Straßenbegleitgrün
- Boden: z.T. Anthropogen überprägter Boden mit mäßiger natürlicher Ertragsfunktion
- Wasser: Flächen ohne hohe Versickerungsleistung
- Klima und Luft: Gut durchlüftetes Gebiet am Ortsrand
- Landschaftsbild: Ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft

Kategorie II, unterer Wert (= Ausgleichsfaktor 0,5 – 0,8 bzw. 0,8 – 1,0)

- Arten und Lebensräume: extensives Grünland mit Obstbaumbestand / Hecke aus einheimischen Arten
- Boden: z.T. Anthropogen überprägter Boden mit mäßiger natürlicher Ertragsfunktion
- Wasser: Flächen ohne hohe Versickerungsleistung
- Klima und Luft: Gut durchlüftetes Gebiet am Ortsrand
- Landschaftsbild: bestehende, eingewachsene Grünstrukturen

Die restlichen Flächen im Geltungsbereich (bebaute Flächen im Norden) werden durch die Planung nicht verändert. Es erfolgt daher die Einstufung als Fläche "ohne Eingriff". Die flächenmäßige Verteilung ist nachfolgender Abbildung zu entnehmen. Es überwiegen die Anteile der Kategorie I, oberer Wert.

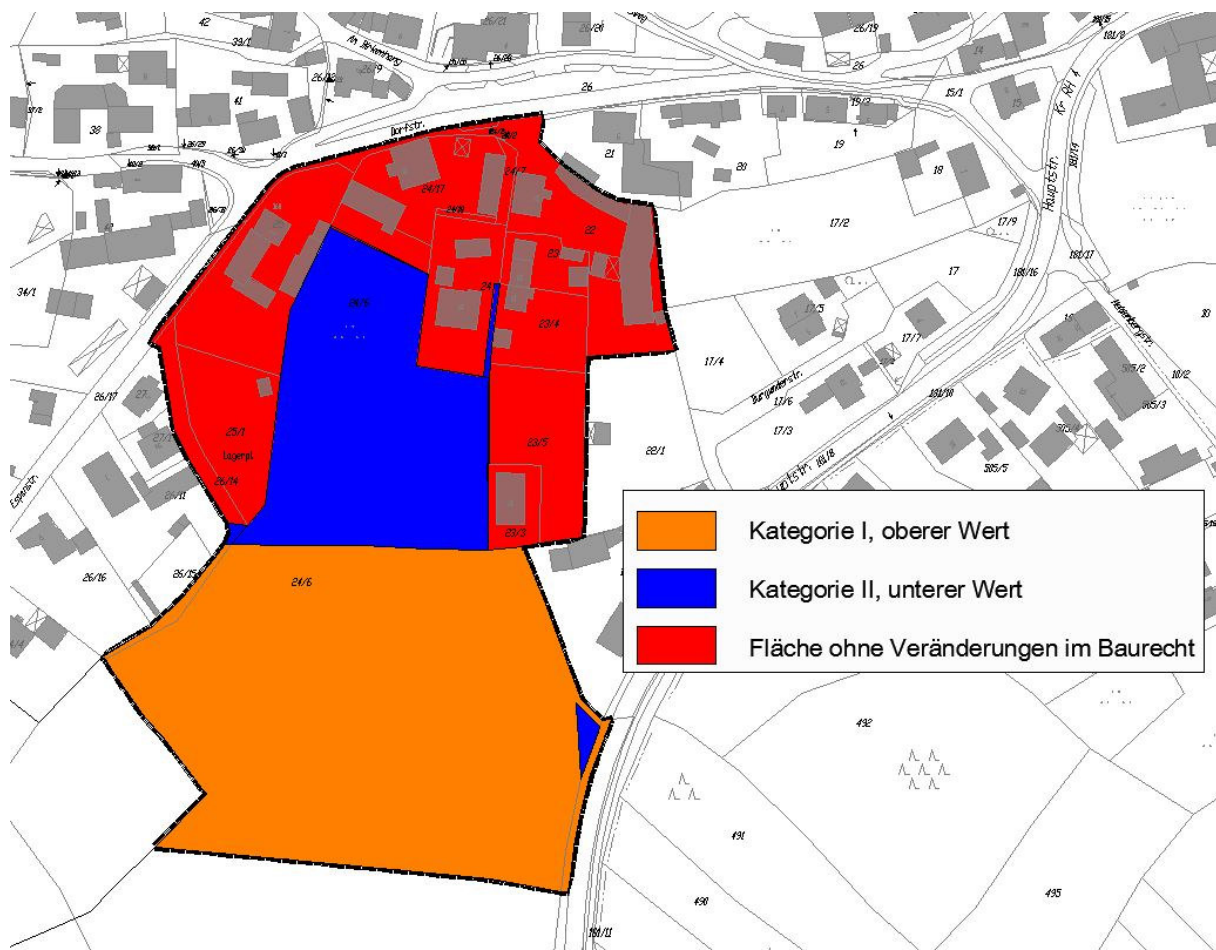


Abb. 12: Bestandskategorien

11.2 EINGRIFFSERMITTLUNG / BILANZIERUNG

Aufgrund der geplanten Grundflächenzahl von 0,4 wird der Bereich des zukünftigen nördlich liegenden Mischgebietes dem **Eingriffstyp A** (hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad) zugeordnet und das

südliche Mischgebiet sowie das geplante Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,3 den **Eingriffstyp B** (niedriger bis mittlerer Versiegelungs- und Nutzungsgrad).

Aufgrund von festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen (Öffentliche Grünflächen, Pflanzungen im Privatbereich) wird für die Eingriffsschwere und den Ausgleichswert ein jeweils mittlerer Wert der entsprechenden Eingriffskategorie gewählt.

Bestandskategorie	Planung	m ²	Faktor	Ausgleichsbedarf in m ²
I (oberer Wert)	Bau- und Verkehrsflächen Eingriffstyp B	12.673	0,3	3.802,0
I (oberer Wert)	Öffentliche Grünflächen	3.307	0	0
II (unterer Wert)	Bau- und Verkehrsflächen Eingriffstyp B (WA)	5.323	0,65	3.460,0
II (unterer Wert)	Bau- und Verkehrsflächen Eingriffstyp A (MI)	1.407	0,9	1.266,0
II (unterer Wert)	Öffentliche Grünflächen	78	0	0
Flächen ohne Veränderungen mit Baurecht	-	13.300	0	0
Gesamt		36.088		8.528,0

Der rein rechnerische Ausgleichsbedarf liegt somit bei **8.528 m²**. Davon können 3.151 m² innerhalb des Geltungsbereiches durch die Pflanzgebote A und D im Süden und Südosten des Geltungsbereiches umgesetzt werden.

Im Falle einer Erweiterung des Baugebiets nach Süden, kann die Fläche Pflanzgebot D an den dann neuen Ortsrand verschoben / verlegt werden.

Die verbleibenden 5.377 m² werden auf externen Ausgleichsflächen nachgewiesen.

12 MAßNAHMEN DER GRÜNORDNUNG IM BAUGEBIET

12.1 PFLANZMAßNAHMEN

Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze und der Kreisstraße RH 4 ist eine 20 breite Grünfläche mit Hochstämmen und Sträuchern vorgesehen (Pflanzgebot A und Pflanzgebot D).

Zur Durchgrünung des Wohngebietes sollen entlang der Erschließungsstraßen sowie auf den öffentlichen Grünflächen Hochstämmen gepflanzt werden (Pflanzgebot B).

Auf privaten Flächen ist je Grundstück ein Hochstamm oder Halbstamm ohne Standortbindung zu pflanzen (Pflanzgebot C). Im Bereich des nördlich gelegenen Mischgebietes (Parzelle 1) sind mindestens 3 Hoch- oder Halbstämme zu pflanzen.

Die Maßnahmen dienen der landschaftlichen Einbindung des am Ortsrand gelegenen Baugrundstückes. Die Pflanzungen auf der öffentlichen Grünfläche entlang der Kreisstraße bilden eine gute Abschirmung hin zu den anschließenden Wohngebäuden. Durch die Auswahl von heimischen und standortgerechten Arten wird zudem neues Lebensraumangebot geschaffen.

12.2 EINGRIFFSVERMEIDUNG UND –MINIMIERUNG

Der belebte Oberboden ist im Baubereich und bei der Verlegung von Leitungen zu schützen; die Bearbeitungsgrenzen nach DIN 18915 sind hierbei zu beachten.

12.3 AUSWAHL GEEIGNETER AUSGLEICHSMAßNAHMEN

Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des § 1a (3) BauGB, die der Bebauungsplan „Kammerstein Süd“ verursacht, sind nach dem Leitfaden zur Eingriffsregelung rein rechnerisch **8.528 m²** Ausgleichsfläche notwendig, wovon 3.385 m² innerhalb des Geltungsbereiches angerechnet werden können.

Für die verbleibende Fläche von 5.143 m² steht eine Teilfläche der Flur-Nummer 690, Gemarkung Unterreichenbach zur Verfügung. Diese liegt nordwestlich in etwa 1,8 km vom Eingriffsort entfernt. Die Fläche liegt, wie der Geltungsbereich des Bebauungsplanes, im Naturraum 113.3 "Südliche Mittelfränkische Platten".

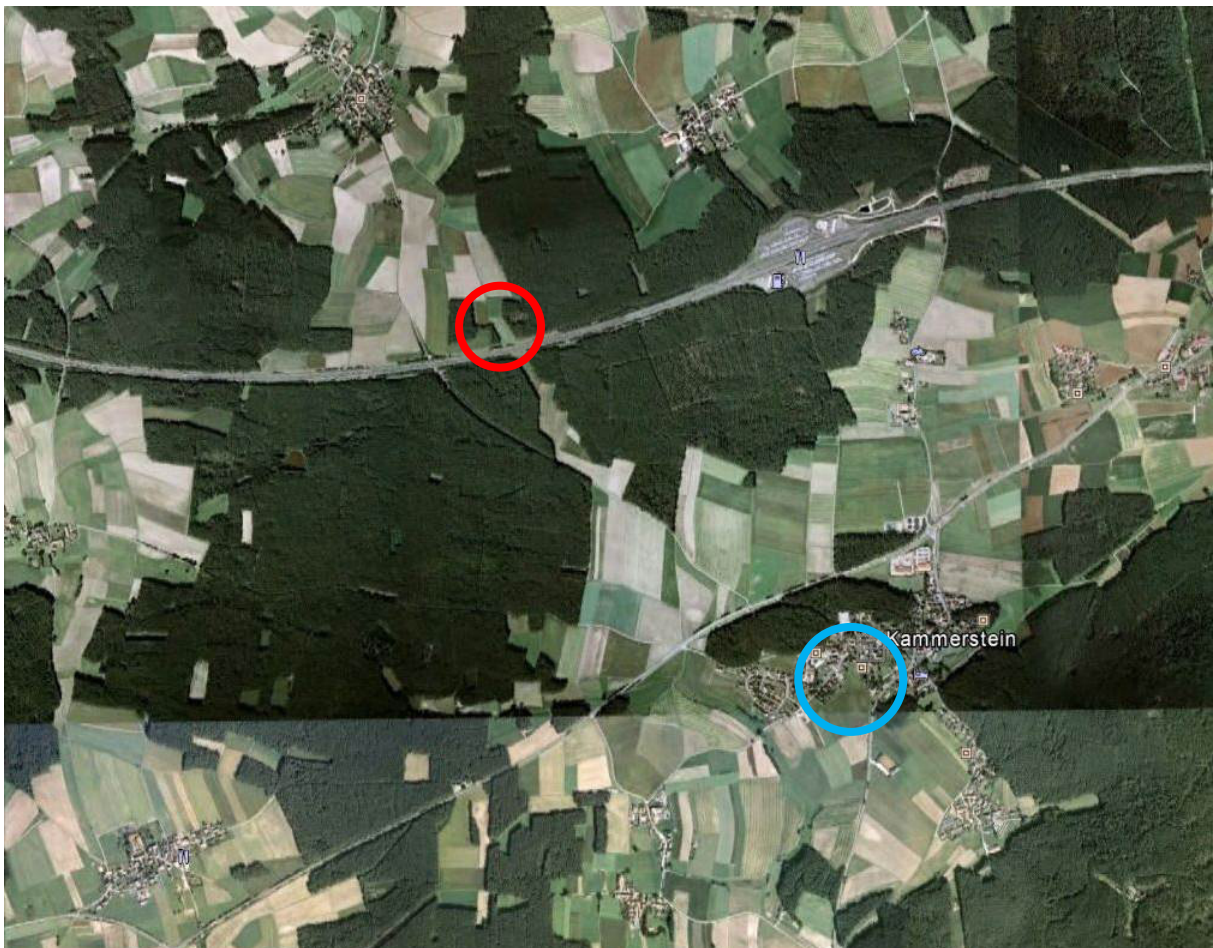


Abb. 13: Lage der Ausgleichsfläche (rot) und der Eingriffsfläche (blau)

Auf dem Flurstück Nr. 690, Gemarkung Unterreichenbach steht eine Fläche unterhalb einer Freileitung zur Verfügung. Diese wird bislang intensiv als Acker genutzt. Die Nutzung soll aufgegeben werden, damit sich eine Brachfläche über Sukzession entwickeln kann.

Die Fläche ist anfangs bedarfsgerecht alle 2-3 Jahre im Herbst zu mähen und danach ca. alle 5 Jahre zu entbuschen bzw. in Teilbereichen zu mähen. Die Pflege hat jeweils in zeitlich versetzten Teil-

abschnitten zu erfolgen. Auf der Fläche ist der Einsatz von Düngemittel oder Herbiziden/Pestiziden untersagt. Um das Lebensraumangebot zu erhöhen, sind in sonnigen Bereichen, in einem Abstand von mind. 50 m vom Fahrbahnrand der Autobahn entfernt, Lesesteinhaufen oder Baumwurzeln auf der Fläche anzulegen.

Aufgrund eines möglichen Ausbaus der Autobahn BAB A6 ist die Lage der Ausgleichsfläche so gewählt, dass ein Abstand zur Autobahn von ca. 45 m eingehalten wird.

Nach Erreichen des angestrebten Entwicklungszustandes ergibt sich eine naturschutzfachliche Aufwertung um eine Kategorie.



Abb. 14: Ausgleichsfläche Flur-Nr. 690, Gemarkung Unterreichenbach

Insgesamt können somit 8.528 m² Ausgleichsfläche angerechnet werden.

Die korrekte Umsetzung der festgesetzten Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen ist durch eine ökologische Bauleitung vor Ort sicherzustellen. Die festgesetzten Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen sind mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes an das LfU zu melden.

13 AUFSTELLUNGSVERMERK

KLOS GmbH & Co. KG

Ingenieurbüro für Tiefbauwesen und Städteplanung

Spalt, den 30.07.2013

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

Manfred Klos, Dipl. Ing. TU

Ermisch & Partner Landschaftsplanung,

Roth, den 30.07.2013

Lucia Ermisch, Dipl.Ing.(FH)
Landschaftsarchitektin / Stadtplanerin

Gemeinde Kammerstein

Kammerstein, den.....

1. Bürgermeister Walter Schnell

geändert: