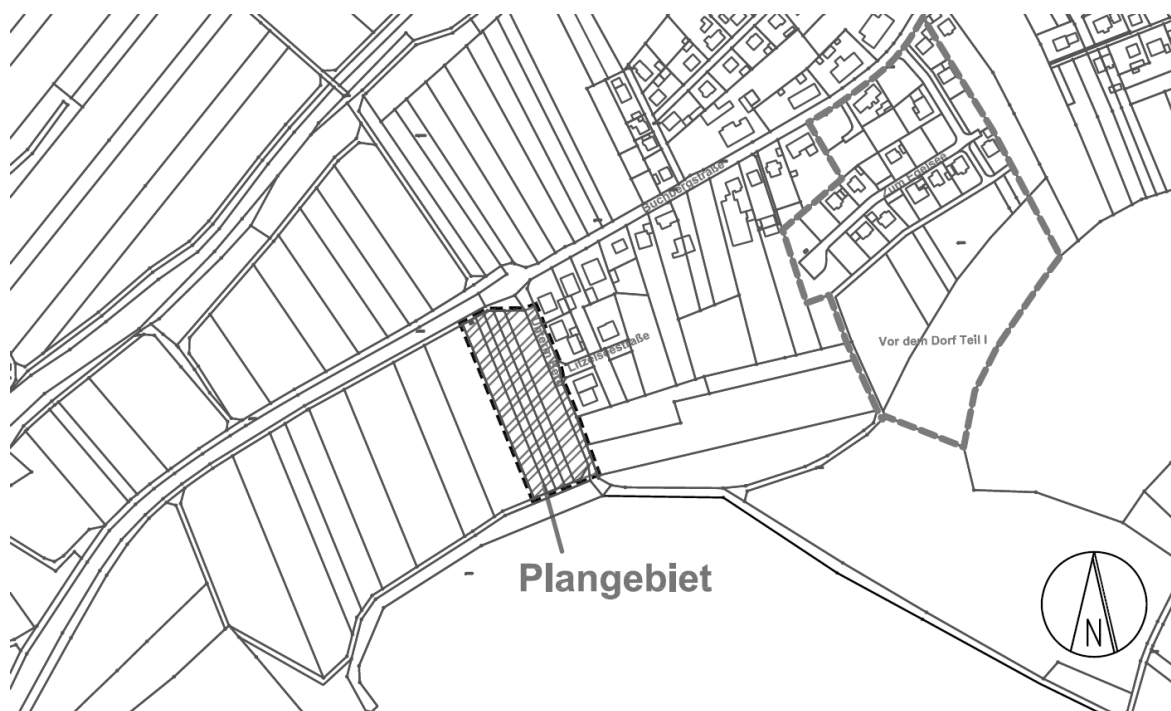




## Begründung Bebauungsplan "Unterm Berg"

### 1. Lage und Begrenzung des Planungsgebiets Planungsrechtliche Situation

Das Plangebiet liegt im Singener Ortsteil Friedingen und befindet sich am südlichen Ortseingang. Im Osten des Plangebiets befindet sich die Straße „Unterm Berg“, die als Haupteinfahrtsstraße von der neuen Bebauung genutzt wird. Im Norden befindet sich die Buchbergstraße mit der Bremsinsel am Ortseingang. Südlich des Plangebiets befindet sich der Buchbergwald und westlich befindet sich die offene Landschaft mit einem regionalen Grünzug.

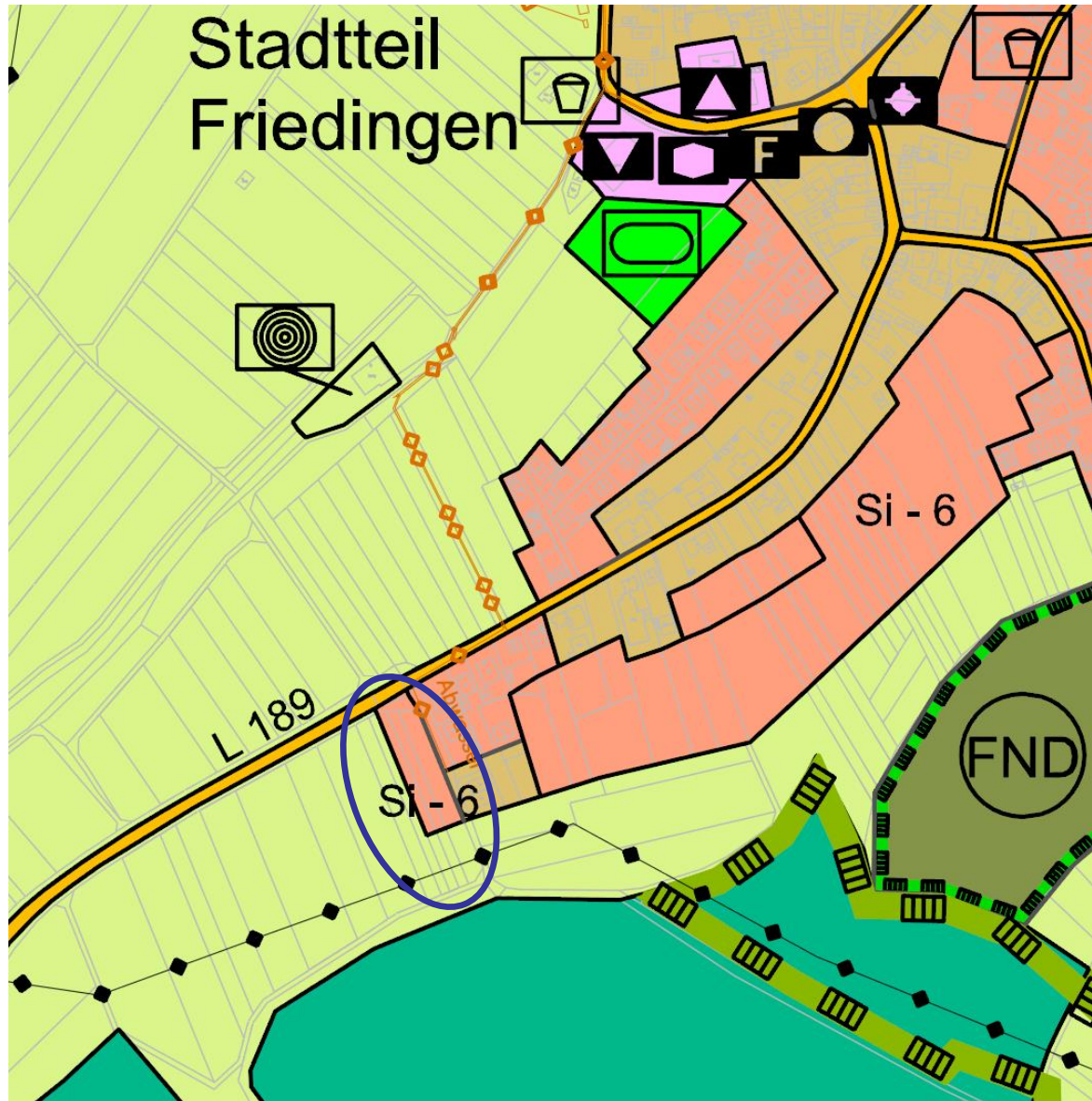


Übersichtsplan (ohne Maßstab)

Die exakten Grenzen des Plangebietes sind der Planzeichnung zu entnehmen. Die Fläche beträgt insgesamt ca. 0,85 ha. Davon werden ca. 0,49 ha als Wohnbaufläche, ca. 0,08 ha als Wiesenfläche mit Obstbäumen und ca. 0,15 ha als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Ein Großteil der öffentlichen Verkehrsfläche (Straße Unterm Berg) ist bereits im Bestand vorhanden und muss nicht neu erstellt werden. Lediglich der Endausbau ist noch durchzuführen.

## 2. Darstellung im Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan 2020 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen, der seit dem 24.11.2010 wirksam ist, ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt.



Planausschnitt FNP 2020 (ohne Maßstab)

Der Bebauungsplan mit seinem Plangebiet weicht nicht von den Darstellungen des Flächennutzungsplans, der nicht parzellenscharf zu betrachten ist, ab. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Stadtteils Friedingen wird mit der beabsichtigten Planung: Wohnbauflächen zu ermöglichen, nicht beeinträchtigt.

### 3. Verfahren

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes und der örtlichen Bauvorschriften „Unterm Berg“ wurde mit dem Aufstellungsbeschluss am 05.11.2008 eingeleitet.

Am 26.09.2017 erfolgte ein erneuter Aufstellungsbeschluss mit einer Vergrößerung des Plangebiets. Außerdem erfolgten am 26.09.2017 der Entwurfsbeschluss und der Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein normales Bebauungsplanverfahren mit zwei Beteiligungsschritten:

- Beim Plangebiet handelt es sich um ein neues Wohngebiet mit einer bereits zu großen Teilen bestehenden Erschließung.
- Der Bebauungsplan schafft eine klare Abgrenzung zum Außenbereich.
- Die noch vorhandene landwirtschaftliche Fläche wird teilweise zu Bauland entwickelt, wie im Flächennutzungsplan dargestellt, um den steigenden Bedarf nach Wohnraum in Friedingen nachzukommen.
- Das Baugebiet grenzt südlich an den Buchbergwald an, schließt im Osten an eine bestehende Wohnbebauung an und grenzt im Norden an die Buchbergstraße (Ortsdurchfahrt von Friedingen).
- Im Rahmen des Bebauungsplans wurde ein Umweltbericht mit Eingriffs- und Ausgleichbilanzierung sowie Grünordnungsplan erarbeitet.
- Es liegen keine Anhaltspunkte für eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter und auf das Vorhandensein von geschützten Arten vor.

Die Öffentlichkeit, die Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden während der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 3 (1) BauGB und § 4 (1) BauGB über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie wesentlichen Auswirkungen der Planung unterrichtet und erhielten Gelegenheit zur Äußerung vom 19.10.2017 bis zum 20.11.2017.

Am 21.05.2019 erfolgte der Beschluss zur Offenlage.

Die Öffentlichkeit, die Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden während der Beteiligung gemäß § 3 (2) BauGB und § 4 (2) BauGB über die Entwürfe der Bauleitpläne mit Begründung sowie den umweltbezogenen Auswirkungen und Kompensationen unterrichtet und erhielten Gelegenheit zur Äußerung vom 24.06.2019 – 26.07.2019.

Als nächster Verfahrensschritt erfolgt nun der Satzungsbeschluss.

### 4. Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplans / der Örtlichen Bauvorschriften und Ziele und Zwecke

Mit dem Bebauungsplan / den Örtlichen Bauvorschriften „Unterm Berg“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein allgemeines Wohngebiet mit Einzelhäusern geschaffen werden.

Das Maß der Bebauung für das Wohngebiet „Unterm Berg“ orientiert sich an der bestehenden Wohnbebauung entlang der Straße „Unterm Berg“. Durch diese Maßnahme kann eine homogene Erweiterung der bestehenden Bebauung

erfolgen, die den Bedarf nach zusätzlichem Wohnraum in Friedingen auch durch Mehrfamilienhäuser deckt. Ziel der Planung ist es im Bereich der Straße „Unterm Berg“ eine höhere Wohnraumdicke und zum Außenbereich eine niedrige Wohn- und Bebauungsdichte zu realisieren. Darüber hinaus soll ein möglichst hoher Anteil von unversiegelten Flächen im Neubaugebiet erreicht werden, da die Erschließung der Grundstücke ohne lange Zufahrtswege durchgeführt werden kann. Pro Grundstück ist mindestens ein Baum anzupflanzen. Die Ortseinfahrt bzw. der Ortseingang soll mit Obstbäumen und einer Wiesenfläche eingegrünt werden, um den Dorfcharakter mit seinen prägenden Obstbäumen am Ortsrand wiederherzustellen. Der Zugang über die Feldwege zu den landwirtschaftlichen Flächen bleibt weiterhin gewahrt.

Über die bestehende Straße „Unterm Berg“ findet derzeit nur ein gezielter Straßenverkehr statt. Gemäß den städtebaulichen Zielen, wie im Dorfentwicklungskonzept Friedingen dargestellt, ist eine Verbindung zwischen der Straße „Unterm Berg“ und dem Plangebiet „Vor dem Dorf Teil I“ mit einem weiteren Baugebiet „Vor dem Dorf Teil II“ angestrebt.

Teil des Bebauungsplans ist auch die Sicherung der 110kV-Freileitung (Richtung Radolfzell). Von einer solchen Freileitung ist ein Mindestabstand bis zur nächsten überbaubaren Fläche einzuhalten (siehe Anlage 4 des Abstandserlasses NRW für Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände).

## **5. Inhalt des Bebauungsplanes / der Örtlichen Bauvorschriften**

Das Baugebiet „Unterm Berg“ liegt nördlich des Buchbergwaldes, westlich der Stichstraße „Unterm Berg“ und südlich der Ortseinfahrt. Das Neubaugebiet ist ca. 700 m vom Nahversorger im Dorfzentrum und ca. 300 m von einer Bushaltestelle in Friedingen entfernt. Die soziale Infrastruktur mit Kindergarten und Schule ist in unmittelbarer Nähe und fußläufig erreichbar. Die technische Infrastruktur (Versorgungsleitungen) sind in der Straße Unterm Berg bereits vorhanden.

### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Als Art der baulichen Nutzung ist ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Im WA 1 und WA 2 sind Wohngebäude, die für die Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie die nicht störenden Handwerksbetriebe und Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zulässig. Ausnahmsweise können sonstige nicht störende Gewerbebetriebe zugelassen werden. Um die vorhandene und zukünftige Wohnnutzung nicht zu beeinträchtigen sind kirchliche Anlagen, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig (gemäß § 1 (5) u. (6) BauNVO).

### **5.2 Maß der baulichen Nutzung**

Die Grundflächenzahl orientiert sich an der bestehenden Wohnbebauung der Umgebung. Für die Bebauung im Bereich des Allgemeinen Wohngebiets WA 1 wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von maximal 0,4 und für das WA 2 von 0,30 festgesetzt. Durch diese Abstufung wird ein Übergang mit weniger dicht bebauten Flächen zum Außenbereich und einer geringeren Versiegelung ohne

Einschränkung des Gebäudekörpers gewährleistet.

Die Höhenentwicklung ist mit einer minimalen / maximalen Wandhöhe und maximalen Firsthöhe festgesetzt worden. Die festgesetzten Wandhöhen ermöglichen eine Bebauung, die einem zweigeschossigen Gebäude mit ausbaubarem Dach entspricht.

Die Dachformen und Dachneigungen sind im Plangebiet variabel. Im Allgemeinen Wohngebiet sind Flachdächer und geneigte Dächer bis 40° zugelassen, ausgenommen sind Pultdächer.

Bei einer Ausbildung von Staffelgeschossen muss dieses zurückspringen, um ein in der Grundfläche kleineres Geschoss (max. 75%) zu erhalten. Dabei darf die festgesetzte Wandhöhe bei Einzelhäusern an maximal 2 Seiten um maximal 3,00 m (siehe Nutzungsschablone) überschritten werden. Um eine differenzierte Struktur hinsichtlich der Höhenentwicklung und eine zweigeschossige Kubatur der Gebäude ablesbar zu machen, muss das Staffelgeschoss mindestens 1,00 m von der Außenwand des darunterliegenden Geschosses an zwei Seiten zurückspringen.

Bei Flachdächern ist die Dachfläche mindestens extensiv zu begrünen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen oder mit regenerativen Anlagen auszustatten. Eine Kombination von Dachbegrünung und regenerativen Anlagen ist möglich. Die maximal festgesetzte Firsthöhe darf durch technische Aufbauten, wie durch Kollektoren bzw. Solaranlagen überschritten werden.

### **5.3 Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen (siehe Planzeichnung) und die Bauweise mit Einzelhäusern festgesetzt, um die umgebungstypische und dörfliche Struktur mit Einzelhäusern beizubehalten.

Im Süden wird die Fläche für eine mögliche Bebauung von der durchs Plangebiet verlaufenden 110kV-Freileitung beschränkt. Bauliche Anlagen haben von den Randbereichen der Freileitung einen Abstand von mindestens 10 m einzuhalten (siehe Abstandserlass NRW Anlage 4, der auch in Baden-Württemberg anwendbar ist).

Auch der gesetzliche Waldabstand gemäß § 4 (3) LBO vom 30 m – gemessen von der Grundstücksgrenze – ist zu berücksichtigen. Der dadurch von der Bebauung freizuhaltende Bereich führt im Plangebiet zu keinen zusätzlichen Einschränkungen.

### **5.4 Nebenanlagen**

Nebenanlagen sind mit einem Abstand von 2,50 m von der Straßenbegrenzungslinie zulässig. Zusätzlich sind externe Split-Geräte von Luft-Wasser-Wärme-Pumpen durch Sichtschutz-Elemente oder Bepflanzungen zu gestalten, damit sie für die Nachbarn nicht optisch störend in Erscheinung treten.

Hinweis: Der „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz ist zu berücksichtigen (siehe Anlage 3 der Begründung).

### **5.5 Stellplätze, Garagen und Carports**

Um Sichtbehinderungen beim Ein- und Ausfahren zu reduzieren, sind lediglich Stellplätze zwischen der Straßenbegrenzungslinie und dem Baufenster zulässig,

während Garagen und Carports und Gemeinschaftsgaragen einen Mindestabstand von 2,50 m zur Straßenbegrenzungslinie einhalten müssen. Der Straßenraum wird so in der Höhenentwicklung gegliedert und lässt eine aufgelockerte Bebauungsstruktur entstehen.

### **5.6 Öffentliche Grünflächen**

Im nördlichen Bereich des Bebauungsplans ist eine öffentliche Grünfläche (Wiese) festgesetzt auf der eine Obstbaumreihe anzupflanzen ist.

Darüber hinaus sind in der Planzeichnung private Grünflächen festgesetzt, auf denen eine Hecke anzupflanzen ist, um eine schleichende Ausweitung der Grundstücke in den Außenbereich zu unterbinden. Darüber hinaus sind die Hecken Teil der Ausgleichsmaßnahmen (siehe Anlage 1 der Begründung - Umweltbericht).

### **5.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Der Bebauungsplan setzt fest, dass unbebaute Flächen gärtnerisch zu gestalten und zu bepflanzen sind. Diese Maßnahme dient der Durchgrünung des Quartiers, zugleich aber auch der Reduzierung von Abwasserspitzen und Verbesserung des lokalen Klimas. Schotter- und Kiesflächen sind nur für Wege und Zufahrten zulässig. Durch die Schaffung von Grünflächen soll Lebensraum für Insekten und Kleinstlebewesen geschaffen werden. Darüber hinaus soll den Auswirkungen des Klimawandels entgegengewirkt werden, insbesondere der Überhitzung von versiegelten Flächen im Hochsommer. Die Flächen für Stellplätze, Carports, die Zufahrten und internen Wege zu den Gebäuden und zu den Carports, sowie der Terrassenflächen sind versickerungsfähig auszuführen. Die Pkw-Stellplätze im öffentlichen Straßenraum sind ebenfalls mit versickerungsfähigen Belägen zu gestalten. Durch diese Bauweise bleiben wichtige Bodenfunktionen teilweise erhalten. Zudem wird der Oberflächenabfluss von Wasser verringert.

Die Nutzung des Regenwassers von den Dächern der Gebäude zur Bewässerung der jeweiligen Gärten wird ausdrücklich empfohlen, um einen weiteren Beitrag zur Nachhaltigkeit erbringen zu können.

### **5.8 Höchstzulässige Zahl von Wohnungen**

Im Zuge einer geringeren Bebauungsdichte zum Außenbereich hin ist im WA2 die Zahl der Wohnungen auf maximal 2 begrenzt. Im Bereich des WA1 (Straße „Unterm Berg“) ist eine höhere Anzahl von Wohnungen möglich (maximal 5 Wohnungen, siehe Planzeichnung). Diese Festsetzung soll einer zu massiven Bebauung vorbeugen bzw. sich an der bestehenden Bebauung orientieren. Die Begrenzung der Zahl der Wohnungen dient weiterhin dazu, dass Maß und die Art der baulichen Nutzung in einem angemessenen Rahmen zu halten.

### **5.8 Pflanzfestsetzungen**

Pro Bauplatz ist ein mittelgroßer, einheimischer Baum anzupflanzen. Für die anzupflanzenden Bäume wird auf die Pflanzliste verwiesen (siehe Anlage 1 der Bebauungsvorschriften).

### **5.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Im Bebauungsplan ist die im südlichen Teil des Plangebiets vorhandene 110kV-Freileitung (Richtung Radolfzell) mit Leitungsrechten zu Gunsten der Energiedienste und deren rechtlichen Nachfolgern gesichert.

### **5.10 Einfriedungen**

Um die Einfriedungen in einem angemessenen Maß zu halten und die Sicht auf die öffentliche Verkehrsfläche nicht zu beeinträchtigen, sind komplett geschlossene und blickdichte Einfriedungen (z.B. tote Einfriedungen, wie Mauern und Zäune mit blickdichten Einbauten), nur bis zu einer Höhe von 1,20 m entlang der öffentlichen Verkehrsfläche zulässig. Ansonsten sind tote und pflanzliche Einfriedungen bis zu einer maximalen Höhe von 1,80 m zulässig. Stützmauern sind aus gestalterischen Gründen nur bis zu einer Höhe von 1,00 m zulässig.

Aus Gründen der Stadt- und Landschaftsgestaltung müssen Versorgungsanlagen und -leitungen unterirdisch geführt werden.

## **6. Umweltbelange**

Für den Bebauungsplan „Unterm Berg“ ist eine Umweltprüfung mit Umweltbericht sowie einer zusammenfassenden Erklärung vom Büro Planstatt Senner aus Überlingen erstellt worden.

Wie im Umweltbericht (siehe Anhang) ausführlich darstellt, ist die Bedeutung und Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter wie folgt:

#### Schutzgut Mensch

Emissionen gehen vom Ortseingang Friedigen, auf Höhe der Bremsinsel, und vom vermehrt frequentierten Gewerbebetrieb, die eine geringfügige Vorbelastungen (siehe Schallgutachten von ACCON GmbH, Mai 2016) aufzeigen. Die Fläche besitzt zudem nur eine geringe Bedeutung für die Naherholung. Sie dient als Übergang von der Siedlung zur Landschaft.

#### Schutzgut Boden

Geologisch ist das Plangebiet durch pleistözäner Sedimente der Kißlegg-Subformation geprägt und der Bodentyp entspricht einer mäßig tief bis tief entwickelter Parabraunerde, die stellenweise schwach erodiert und Vergleyungen aufweist. Im Norden befindet sich zudem eine kleine versiegelte Fläche mit einer Trafostation, die erhalten bleibt. Die Empfindlichkeit und der zu erwartende Eingriff im Schutzgut Boden ist nach der Bodenkarte im M 1: 50 000 des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau in Freiburg und dem Heft „Bodenschutz 23“ als hoch einzustufen.

#### Schutzgut Wasser

Das Baugebiet liegt im Wasserschutzgebiet „WSG TB Remishof, Brunnengruppen Nord und Münchried, Singen“ der Zone III und III A. Weder im Plangebiet noch in den angrenzenden Flächen befinden sich Still- und Fließgewässer.



Aufgrund der vorliegenden Wasserschutzgebietszone III und der geringen Empfindlichkeit des Grundwassers ist von einer mittleren Gesamtempfindlichkeit auszugehen.

#### Schutzgut Klima und Luft

Wie im Umweltbericht durch die klimatischen Rahmenbedingungen dargestellt, sind keine nennenswerten Vorbelastungen für das Schutzgut Klima und Luft bekannt und die vorliegende Ackerfläche ist in Hinblick auf die Kalt- und Frischluftzufuhr für den angrenzenden Siedlungsbereich aufgrund topografischer Lage und Größe von untergeordneter Bedeutung, da die Flurstücke nur eben bis schwach geneigt sind. Die Empfindlichkeit der Fläche ist allgemein als gering zu betrachten.

#### Schutzgut Arten und Biotope

Das Plangebiet besteht aus einer intensiv genutzten Ackerfläche mit fragmentarischer Unkrautvegetation und im Norden des Plangebiets befindet sich eine Trafostation mit einer kleinen versiegelten Fläche, um die die ackerbauliche Nutzung ausgespart ist. An dieser Stelle hat sich Zierrasen etabliert und unterliegt einer regelmäßigen Mahd. Aufgrund der schwach ausgeprägten Struktur- und Artenvielfalt hat die Fläche eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung, die trotzdem zu kompensieren sind.

#### Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Die überplante Ackerfläche enthält keine wertgebenden Strukturen und ist durch die Nähe zur Siedlung und der intensiven Bewirtschaftung anthropogen geprägt. Im südlichen Bereich besteht über die Waldwirtschaftswege Anschluss ausgewiesene Rad- und Wanderwege und somit zu den Naherholungsgebieten. Aufgrund der strukturarmen und anthropogen überprägten Landschaft besitzt das Vorhaben nur eine geringe Empfindlichkeit auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.

#### **Artenschutzrechtliche Belange:**

Innerhalb des Plangebiet konnten vom Büro Planstatt Senner keine planungsrelevanten Arten festgestellt werden. Somit liegen keine Anhaltspunkte für eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter und auf das Vorhandensein von geschützten Arten im Planbereich vor.

#### Vermeidungsmaßnahmen:

- Bauabwicklung (z.B. Baustelleneinrichtung, Zwischenlager) ausschließlich auf bereits überbauten, versiegelten Flächen oder auf Flächen, die im Zuge der späteren Überbauung sowieso in Anspruch genommen werden
- Erschließung von Grundwasser im Zuge der Bauarbeiten (gesättigter Bereich) ist unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden

#### Minimierungsmaßnahmen:

- Verwendung offener Beläge
- Zwischenlagerung und Wiederverwendung des Oberbodens
- möglichst geringe Erdmassenbewegungen
- Verzicht auf Eindeckung der Dächer mit unbeschichtetem Metall
- Dachbegrünung
- Eingrünung und Pflanzung von Einzelbäumen



- Verwendung insektenschonender Beleuchtung
- Dezentrale Versickerung sofern mit vertretbarem Aufwand schadlos möglich
- Wiederverwendung des Regenwassers, z.B. über Zisternen
- Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall
- Baufeldfreimachung außerhalb der Vegetationszeiten
- Vogelschutzmaßnahmen bei großen Glasflächen über mehrere Etagen (Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht, Vogelwarte Sempach 2012)

#### Fazit:

Durch den Bau des Wohngebiets „Unterm Berg“, Singen – Friedingen treten keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL ein. Ein Ausnahmeverfahren gemäß § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

## **7. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung**

Eine genaue Auflistung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist dem Umweltbericht vom Büro Planstatt Senner (siehe Anhang) zu entnehmen.

Durch die Bebauung und der daraus folgenden Eingriffe entsteht ein Kompensationsbedarf von insgesamt 36.305 Ökopunkten (siehe Umweltbericht Punkt 7.7). Die festgesetzten Maßnahmen im Plangebiet führen zu einer Überkompensation des Schutzguts Arten und Biotope und sorgt hierbei für eine vollständige planinterne Kompensation des Schutzgutes. Durch die Überkompensation können 14.172 Ökopunkte generiert werden. Diese zusätzlich erwirtschafteten Ökopunkte können verwendet werden, um den bestehenden Kompensationsbedarf herabzusetzen. Folglich besteht für den Bebauungsplan „Unterm Berg“ ein verbleibender Kompensationsbedarf von 22.133 Ökopunkten. Der übrige Kompensationsbedarf wird mit den in unmittelbarer Nähe erreichten Überkompensationen an Ausgleichsmaßnahmen vom Bebauungsplan „Vor dem Dorf Teil 1“ verrechnet (siehe Umweltbericht Punkt 8).

## **8. Immissionsschutz**

Entlang des Plangebiets verlaufen zwei Straßen (Unterm Berg und Buchbergstraße). Die Straße Unterm Berg dient nur der unmittelbaren Erschließung vom Plangebiet, den fünf Bestandsgebäuden und dem Gewerbebetrieb, dessen Kunden- und Mitarbeiterverkehr maßgeblich die Verkehrsbelastung auf der Straße Unterm Berg bestimmt. Die Straße dient nur dem Zielverkehr und nicht dem Durchgangsverkehr, wie die Ortsdurchfahrt mit einer deutlich höheren Belastung. Der Ortseingang von Friedingen mit seiner Bremsinsel sorgt, für eine unterschiedliche Ausprägung von Geschwindigkeiten von 50 km/h Innerorts und 80 km/h Außerorts entlang des Plangebiets.

Zur Beurteilung der Lärmsituation ist eine Schalltechnische Untersuchung (siehe Anlagen) durchgeführt worden, die die zukünftige Bebauung des Plangebiets mit geeigneten Lärmschutzmaßnahmen für die Neubauten, sowie die Auswirkungen auf die unmittelbare Umgebung aufzeigen. Besonders wird hier der in der Umgebung liegende Gewerbebetrieb in Form eines Touristikbüros und Reisecenters mit eigenem Reisebusbetrieb (Startpunkt für Busreisen und Stellplätze für Reisegäste), betrachtet.

Laut dem Schalltechnischen Gutachten ist eine Änderung für die bestehende Bebauung aufgrund des zusätzlichen Verkehrs und der neuen Gebäudereflexionen entlang der Straße Unterm Berg zu erwarten. Die Berechnungsergebnisse (siehe schalltechnische Untersuchung Punkt 4.7) zeigen, dass mit einer Pegelerhöhung von bis zu 2 dB(A) gerechnet werden muss. Aber selbst im ungünstigsten Fall bleibt die zu erwartende Pegelerhöhung damit unter den Orientierungswerten der DIN 18005-1 Beiblatt 1.

Relevante verkehrsbedingte Einwirkungen auf das Plangebiet sind durch die Buchbergstraße zu erwarten. Auf dieser sind derzeit 4.618 Fahrzeuge pro Tag (Stand: 03.04.2014) zu verzeichnen. Dabei ergeben sich im Plangebiet Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005-1 (1987-05). Betroffen sind vor allem die zwei Gebäude der ersten Bebauungsreihe an der Ortseinfahrt (in schalltechnischer Untersuchung Gebäude Nr. 1 und Nr. 2).

Darüber hinaus treten in den Nachtzeiten vor allem an den Fassaden entlang der Straße Unterm Berg Überschreitungen der Orientierungswerte auf. Diese stammen überwiegend aus dem öffentlichen Verkehrslärm und der Überlagerung mit den Werten der TA Lärm. Lediglich an der Süd- und Ostfassade von Gebäude Nr. 8 (siehe schalltechnische Untersuchung) findet in der Nacht eine deutliche Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm (40 dB(A)) von max. 2 dB(A) an der Südfassade und max. 5 dB(A) an der Ostfassade statt. Der auf den betriebsbedingten Verkehrslärm vom Busbetrieb an seiner Zufahrt zurückzuführen ist bei der heranrückenden Wohnbebauung zu berücksichtigen ist. Die Schallimmissionen des Busbetriebs ist anhand des ungünstigsten Szenarios im Schallgutachten untersucht worden, nämlich anhand der Verkehrszählung auf der Straße Unterm Berg für die Tageszeit. Für die Nachtzeit sind noch 2 Fahrbewegungen von Reisebussen und 50 Fahrbewegungen durch die Reisegäste berücksichtigt worden.

Aktive Schallschutzmaßnahmen, die gegenüber passiven grundsätzlich vorzugswürdig sind, wurden im Zusammenhang mit der Planung geprüft. Da allerdings ein Schallschutzwand oder -wand deutlich länger sein müsste als Fläche zur Verfügung steht und die bestehende Zufahrtssituation zur Straße Unterm Berg verkleinert werden müsste, wird von einer aktiven Maßnahme abgesehen und passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt. Darüber hinaus garantiert in diesem Fall eine Lärmschutzwand keine Einhaltung der Orientierungswerte (siehe schalltechnische Untersuchung Punkt 4.5.2), die aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte am Tag und in der Nacht durch den Verkehrslärm verursacht werden. Durch die passiven Lärmschutzmaßnahmen kann auch das Ortsbild am Ortseingang und wichtige Blickbeziehungen in die Landschaft erhalten bleiben. Im Rahmen der Planung ist bereits ein Abrücken der Bebauung um zusätzliche 5 m von der Bucherbergstraße berücksichtigt worden und der Abstand zur Freileitung auf das Mindestmaß reduziert worden. Aufgrund dieser Maßnahmen ist bereits eine Pegelminderung von bis zu 2 dB (A) möglich gewesen und damit eine wahrnehmbare Verbesserung der Lärmwerte erreicht worden. Eine weitere Verschiebung Richtung Süden würde zu massiven Einschränkungen der Bebauungsmöglichkeiten im Plangebiet führen (siehe Abstand Freileitung). Im Zuge einer notwendigen Sanierung der Ortseinfahrt ist der Einbau vom lärm mindernden Asphaltdeckschichten zu prüfen, der eine weitere Lärmreduktion von bis zu 3 dB(A) bei Geschwindigkeiten von 50 km/h erreichen würde.

Die Fassaden der Gebäude Nr. 4, Nr. 6 und Nr. 8 entlang der Straße Unterm Berg weisen lediglich in der Nacht Überschreitung der Orientierungswerte auf (siehe schalltechnische Untersuchung). Die Überschreitung von bis zu 3 dB(A) gegenüber dem Orientierungswert von 45 dB (A) in der Nacht ist bei den Gebäuden Nr. 4 und Nr. 6 auf den Verkehrslärm zurückzuführen. Beim Gebäude Nr. 8 (direkt gegenüber der Zufahrt vom Busbetrieb mit Touristikbüro) findet aufgrund der verkehrsbedingte Lärmgeräusche des Betriebs eine deutliche, aber lediglich punktuelle Überschreitung der Richtwerte der TA Lärm an zwei Fassadenseiten statt. Da der betriebsbedingte Lärm sich vorwiegend aus Straßenverkehrslärm, der sich aus Bussen und Pkws zusammensetzt besteht, ist auch hier die Überlagerung mit dem öffentlichen Verkehrslärm heranzuziehen, um eine Verhältnismäßigkeit abschätzen zu können. In diesem Fall findet lediglich bei Gebäude Nr. 8 an der Ostfassade eine Überschreitung um 2 dB (A) des Orientierungswerts von 45 dB(A) in der Nacht statt.

Da aktive Schallschutzmaßnahmen, wie Schallschutzwand und -wand aufgrund der funktionsbedingten Zufahrtsmöglichkeiten zum Betriebsgrundstück keine ausreichende Abschirmung verspricht (siehe schalltechnische Untersuchung Punkt 4.5.2), ist die heranrückende Wohnbebauung mit ihren Aufenthalts- und Schlafräumen durch passive Schallschutzmaßnahmen von der Lärmbelastung, wie Grundrissorientierung, schallgedämpfte Belüftung bzw. nicht zu öffnenden Fenster, zu schützen.

In den Gebäuden Nr. 2, Nr. 4 und Nr. 6, der ersten Bebauungsreihe zur Buchbergstraße, sind daher die Wohn- und Schlafbereiche zu den lärmabgewandten Seiten zu orientieren. Wenn dies nicht möglich sein sollte, sind bevorzugt die Schlafräume zu den lärmabgewandten Seiten zu orientieren. Ansonsten sind die Schlaf- und Aufenthaltsräume, die sich im Lärmpegelbereich III befinden, mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten, sofern diese nicht über natürliche Belüftungsmöglichkeiten über lärmabgewandte Seiten (andere Fassadenseiten) verfügen. An den Fassaden mit Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm beim Gebäude Nr. 8 sind Aufenthalts- und Schlafräume mit nicht zu öffnenden Fenstern auszustatten, sofern keine natürliche Belüftung an anderen Fassadenabschnitten mit einer Lärmbelastung von Maximum 40 dB(A) in der Nacht (siehe schalltechnische Untersuchung) sichergestellt werden kann.

Im Bebauungsplan werden ausschließlich passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 (1989-11) festgesetzt, die anhand des Beurteilungspegels (Tagzeit mit einem Zusatz von 3 dB(A)) errechnet worden sind (siehe Schallgutachten).

Von den genannten Maßnahmen und Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den passiven Lärmschutz resultieren.

Aufgrund der zunehmenden Lärmproblematik im Zusammenhang mit insbesondere in Wohngebieten betriebenen Klimageräten und Luftwärmepumpen ist in Abhängigkeit mit der Schalleistung der Geräte ein Schutzabstand zur nächstliegenden Wohnbebauung einzuhalten. Die notwendigen Abstände sind in der Abstandstabelle (Tab. 1 S.8) des Leitfadens der Bund/Länder-

Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Anlagen“ dargestellt.

## **9. Bodenordnende Maßnahmen**

Es sind bodenordnende Maßnahmen notwendig. Da die Grundstückseigentümer bereitschaftlich signalisiert haben ihre Flächen einer Wohnbebauung zuzuführen, ist seitens der Stadt Singen vorgesehen die betroffenen Grundstücke aufzukaufen.

## **10. Verkehrliche Erschließung / ÖPNV**

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Straße „Unterm Berg“ und die Buchbergstraße. Über die Buchbergstraße ist die Friedinger Mitte und die Singener Kernstadt schnell erreichbar. Bei der Straße „Unterm Berg“ muss noch ein Endausbau stattfinden. Die zweite Reihe der Wohnbauflächen wird über kurze und neuzubauende Verkehrsflächen (Stichstraßen) angebunden, die dauerhaft freizuhaltenden Sichtfelder sind in der Planzeichnung dargestellt.

Das im Rahmen des Dorfentwicklungskonzept Friedingen 2025+ und dem Flächennutzungsplan (FNP) 2020 berücksichtigte Baugebiet „Vor dem Dorf Teil II“, kann weiterhin über die bestehende Stichstraße „Litzelseestraße“ östlich des Geltungsbereiches angeschlossen werden. Darüber hinaus bleiben die bestehenden Erschließungen und Verbindungen mit dem nördlichen Feldweg und südlichen Weg für die Waldbewirtschaftung zum Buchbergwald im Bereich des Plangebiets erhalten und sind gegeben falls zu sichern bzw. instand zu halten.

Die Anbindung des Plangebiets an den öffentlichen Nahverkehr ist mit der ca. 300m entfernten Bushaltestelle besonders günstig gelegen. Die Buslinie fährt im Stundentakt – zu Hauptverkehrszeiten im Halbstundentakt – Richtung Singen (Bahnhof), Steißlingen und Aach.

Die planungsrechtlich möglichen Mehrfamilienhäuser sind bevorzugt von der Straße Unterm Berg zu erschließen, um die Verkehrsbelastung im Wohngebiet und auf den Stichstraßen zu minimieren. Lediglich die zweite Wohnbaureihe ist nur über die Stichstraßen zu erschließen. Diese Erschließung begünstigt eine Ausrichtung der Wohnungen und Aufenthaltsräume nach Süden und Westen.

Lediglich für die zweite Bebauungsreihe sind in der öffentlichen Verkehrsfläche temporäre Abstellmöglichkeiten für Mülltonnen am Abholtag eingeplant, da das Müllfahrzeug nicht in die Stichstraße fahren kann (siehe Planzeichnung). Die Abstellflächen sind so dimensioniert, dass mehrere Tonnen mit einem ausreichenden Volumen untergebracht werden können.

Darüber hinaus ist geplant entlang der Straße Unterm Berg einen einseitigen Gehweg herzustellen. Die Aufteilung der Straßenflächen, wie in der Planzeichnung dargestellt sind nicht verbindlich. Mit dem Gehweg wird auch eine befestigte und sichere Verbindung (u.a. neue Straßenleuchten) Richtung Buchbergwald geschaffen, der als Naherholungsort von besonderer Bedeutung ist.

Das Plangebiet ist mit seiner Lage am Ortseingang direkt an den Radweg nach Singen angebunden, der entlang der Landstraße L189 verläuft.

## 11. Technische Erschließung

Die Versorgungs- und Entsorgungsleitungen wie Wasser, Abwasser, Strom und Gas liegen in der Straße „Unterm Berg“ und müssen teilweise angepasst werden. Auf der nördlichen Wiesenfläche ist am westlichen Ende eine Trafostation errichtet und wird planungsrechtlich weiterhin gesichert. Eine Versorgung des Plangebiets mit einem Glasfaserkabel wird angestrebt.

Der Abwasserkanal wird in einem Trennsystem erstellt werden. Die Versorgung mit Trinkwasser wird über eine neue Leitung gesichert, die bis an die Anknüpfstelle in der Buchbergstraße (Ortsdurchfahrt) und auch im Bereich der Litzelseestraße neu verlegt werden muss.

Der bestehende und teilweise neue Gehweg wird mit zusätzlichen Leuchten im südlichen Bereich des Plangebiets aufgewertet und verschafft ein höheres Sicherheitsgefühl. In den Stichstraßen werden auch neue Leuchten gesetzt. Die Beleuchtungsanlagen sind insektenfreundlich zu planen und zu bauen. Dies sorgt für eine verringerte Anlockwirkung auf die Tiere und stellt einen geringeren Eingriff in den Naturhaushalt dar.

Im südlichen Teil des Bebauungsplans verläuft eine 110kV-Freileitung Richtung Radolfzell. Diese ist im Bebauungsplan mit Leitungsrechten gesichert. Gegenüber der 110kV-Freileitung ist gemäß der immissionsschutzrechtlichen Bestimmung der Gewerbeaufsicht Baden-Württemberg, die auf den Abstandserlass NRW verweist, ein Abstand zur Bebauung von 10m bei einer 110kV-Freileitung mit 50 Hz einzuhalten (siehe Anlage 4 des Abstandserlasses NRW für Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände).

## 12. Gemeinbedarf und Folgeeinrichtungen

Gemeinbedarfseinrichtungen wie Kindergarten, Grundschule, Kirche aber auch der Nahversorgungsstandort an der Kirchgasse sind im Ort fußläufig erreichbar.

## 13. Grünflächen und Spielplätze

Das Plangebiet besitzt einen direkten Anschluss an die Naherholungsflächen und Wege des Buchbergwaldes. Die Anbindung des Wohngebietes und der bestehenden Wohnbebauung erfolgt über die bestehende Straße „Unterm Berg“. Im nördlichen Teil des Bebauungsplans ist eine Wiesenfläche mit anzupflanzenden Bäumen festgesetzt (Ausgleichsmaßnahme). Darüber hinaus dient die Fläche der Eingrünung des Ortsrands mit Streuobstbäumen. Im südlichen Bereich des Plangebiets bleibt eine landwirtschaftliche Fläche erhalten und wird im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan als extensive Wiesenfläche gesichert.

Um das Wohnumfeld ansprechend zu gestalten und das Kleinklima zu verbessern, sind die Dächer der Carports und Garagen zu begrünen und Stellplätze sowie Terrassen und Wege im öffentlichen und privaten Bereich versickerungsfähig anzulegen. Darüber hinaus ist pro Bauplatz ein einheimischer Baum anzupflanzen – es wird auf die Pflanzliste verwiesen – als Ausgleich für den Eingriff (siehe Planzeichnung).

## 14. Denkmalschutz

Da möglicherweise mit archäologischen Bodenfunden gerechnet werden muss, ist der Beginn von Erdarbeiten frühzeitig vor Baubeginn dem Kreisarchäologen (Am Schlossgarten 2, 78224 Singen, 07731/61229 oder 0171/3661323) mitzuteilen. Der Abtrag des Oberbodens hat mit einem Bagger mit Humuslöffel unter Aufsicht der Kreisarchäologie zu erfolgen. Werden beim Abtrag des Oberbodens archäologische Fundstellen entdeckt, ist für eine archäologische Rettungsgrabung eine öffentlich-rechtliche Investorenvereinbarung mit dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart (Arbeitsstelle Hemmenhofen, Fischersteig 9, 78343 Gaienhofen, Tel. 07735/93777-0), abzuschließen, in welcher die Rahmenbedingungen der Rettungsgrabung geregelt werden. Dies ist bei der terminlichen Planung des Bauvorhabens zu berücksichtigen. Kosten einer möglicherweise notwendigen archäologischen Rettungsgrabung sind vom Vorhabenträger zu übernehmen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind im gesamten Bauverlauf etwaige Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen) umgehend dem Kreisarchäologen oder dem Landesamt für Denkmalpflege zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Mit Unterbrechung der Bauarbeiten ist gegebenenfalls zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

## 15. Geotechnik

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau) vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich pleistozäner Sedimente der Kißlegg-Subformation. Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Aufstockung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/ tonigschluffigen Verwitterungsboden ist zu rechnen.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

## 16. Wasserschutz

Plangebiet liegt in der Zone III und III A des festgesetzten Wasserschutzgebietes (WSG) „TB Remishof, Brunnengruppen Nord und Münchried Singen“ (Nr. 335064). Die Rechtsverordnung des Landratsamtes Konstanz zu den festgestellten Schutzbestimmungen und den jeweils wasserrechtlichen Bestimmungen zum betroffenen Wasserschutzgebiet vom 12.07.1993 sind zu beachten.

Erdwärmesonden sind im o.g. Wasserschutzgebiet nicht zulässig.

Hinweis: Bei hydrogeologischen Fragestellungen wird eine Begutachtung durch ein Fachbüro empfohlen.

## 17. Kosten

Neben den internen Kosten für die Durchführung des Bebauungsplanverfahrens entstehen folgende weitere Kosten:

Endausbau Straße „Unterm Berg“  
Bau von zwei Stichstraßen (inkl. Leitungen)  
Vermessungskosten

Mögliche Kosten für archäologische Untersuchungen/Grabungen werden auf die Erschließungskosten umgelegt.

## 18. Städtebauliche Daten

Fläche Plangebiet:	0,85 ha
voraussichtlich entstehende Gebäude	ca. 8
voraussichtlich entstehenden Wohneinheiten	max. 20 (MFH) / 8 (EZ)
voraussichtliche Bewohneranzahl	ca. 50 (MFH) / 25 (EZ)

Singen, 06.08.2019  
Fachbereich Bauen, Abt. Stadtplanung, cb

### Anlagen:

1. Umweltbericht (mit Grünordnungsplan, Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung und Fachbeitrag Artenschutz) vom Büro Planstatt Senner (Stand: 29.05.2018)
2. Schalltechnisches Gutachten vom Büro ACCON GmbH (Stand: 25.01.2018)
3. Bodengutachten vom Büro Kempfert + Partner (Stand: 17.05.2019)
4. „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Anlagen“ (Stand: 28.08.2013)



**Verfahrensdaten:**

Aufstellungsbeschluss § 2 BauGB	05.11.2008
Entwurfsbeschluss	26.09.2017
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit § 3 (1) BauGB	19.10.2017 - 20.11.2017
Frühzeitige Beteiligung der Behörden § 4 (1) BauGB	19.10.2017 - 20.11.2017
Beschluss zur Offenlage	21.05.2019
Beteiligung der Öffentlichkeit § 3 (2) BauGB	24.06.2019 - 26.07.2019
Beteiligung der Behörden § 4 (2) BauGB	24.06.2019 - 26.07.2019
Satzungsbeschluss	01.10.2019
Rechtsverbindlichkeit	13.11.2019