

**Gemeinde Kleines Wiesental, Gemarkung Tegernau**

## **Bebauungsplan & 5. FNP-Änderung „Sennhütte“**



## **Scopingpapier / Umweltbericht Vorentwurf**

**Stand:** 20.03.2024 (frühzeitige Beteiligung)

<b>Auftragnehmer:</b> galaplan decker Am Schlipf 6 79674 Todtnauberg	 <b>Auftraggeber:</b> Herr Jürgen Grether Schwand 14 79692 Kleines Wiesental
<b>Projektleitung:</b> Ricarda Barbisch, B. Eng. Landschaftsplanung & Naturschutz Tel.: 07671 / 99141-28 barbisch.ricarda@galaplan-decker.de <i>R. Barbisch</i>	<b>Bearbeitung:</b> Anna Lang, B. Sc. Umweltnaturwissenschaften

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass, Grundlagen und Inhalte .....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen und Inhalte .....	2
<b>2</b>	<b>Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad .....</b>	<b>4</b>
2.1	Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung und Grünordnung .....	4
2.2	Allgemeine Methodik .....	6
2.3	Quellenverzeichnis Bewertungs- und Datengrundlagen / Detaillierungsgrad .....	8
2.4	Ziele des Umweltschutzes .....	9
2.4.1	<i>Ziele der Fachgesetze</i> .....	9
2.4.2	<i>Ziele der Fachplanungen</i> .....	13
2.4.3	<i>Landwirtschaftliche Belange</i> .....	17
2.4.4	<i>Fortwirtschaftliche Belange</i> .....	17
2.4.5	<i>Berücksichtigung bei der Aufstellung</i> .....	17
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens .....</b>	<b>18</b>
3.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans .....	18
3.2	Alternativen .....	20
3.3	Belastungsfaktoren .....	20
3.3.1	<i>Baubedingte Beeinträchtigungen</i> .....	20
3.3.2	<i>Anlagebedingte Beeinträchtigungen</i> .....	20
3.3.3	<i>Betriebsbedingte Beeinträchtigungen</i> .....	21
<b>4</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen .....</b>	<b>21</b>
4.1	Artenschutz nach § 44 BNatSchG .....	21
4.2	Schutzgebiete und geschützte Flächen .....	23
4.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	26
4.4	Schutzgut Boden .....	34
4.5	Schutzgut Wasser .....	38
4.5.1	<i>Oberflächengewässer</i> .....	38
4.5.2	<i>Grundwasser</i> .....	39
4.6	Schutzgut Klima / Luft .....	41
4.7	Schutzgut Erholung / Landschaftsbild .....	42
4.8	Schutzgut Menschliche Gesundheit .....	44
4.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	44
4.10	Schutzgut Fläche .....	45
4.11	Biologische Vielfalt .....	45
4.12	Natürliche Ressourcen .....	46
4.13	Unfälle oder Katastrophen .....	46
4.14	Emissionen und Energienutzung .....	47
4.15	Darstellung von umweltbezogenen Plänen .....	48
4.16	Wechselwirkungen .....	49
4.17	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	50
4.18	Zusätzliche Angaben .....	50
4.19	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) .....	50
<b>5</b>	<b>Ergebnis .....</b>	<b>51</b>
<b>6</b>	<b>Grünplanerische Festsetzungen .....</b>	<b>54</b>
<b>7</b>	<b>Anhang – Pflanzliste .....</b>	<b>55</b>
<b>8</b>	<b>Anhang – Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutzgut Boden (während Bauarbeiten) .....</b>	<b>57</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

### Planvorhaben

Die schon seit 1898 bestehende Traditionsgaststätte „Sennhütte“ liegt in reizvoller Landschaft inmitten des Kleinen Wiesentals im Ortsteil Tegernau-Schwand.

Der familiengeführte Betrieb hat sich vor allem in den letzten Jahrzehnten stetig weiterentwickelt und ist über die Region insbesondere durch die hervorragende Küche bekannt.

Aktuell steht die Übergabe des Betriebs an die nächste Generation an. Um auch in Zukunft wettbewerbsfähig zu sein und den gestiegenen Ansprüchen der Gäste gerecht zu werden, ist eine umfangreiche Erweiterung der Hotellerie mit Suiten und Wellnessbereich geplant. Um das Vorhaben realisieren zu können, muss ein Teil der öffentlichen Erschließungsstraße (Grundstück Flst. Nr. 1020) in Anspruch genommen werden. In positiver Vorabstimmung mit der zuständigen Verwaltung steht einem Rückbau dieser Straße nichts entgegen, da eine adäquate Ausweichmöglichkeit in unmittelbarer Nachbarschaft besteht.

Zur Sicherung dieses Vorhabens wird es notwendig, einen Bebauungsplan aufzustellen. Hierbei werden folgende Einzelziele verfolgt:

- Nachhaltige Sicherung und Erweiterung des Betriebs an dem jetzigen Standort im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden
- Erhalt und Schaffung von Arbeitsplätzen
- Erweitertes und attraktives Angebot insbesondere für den Tourismus in der Ferienregion Südschwarzwald
- Attraktive Freiflächengestaltung im Übergang zur freien Landschaft
- Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange

Aufgrund der Lage im sogenannten Außenbereich ist ein Bebauungsplan mit Umweltprüfung in Form eines Umweltberichts und zusammenfassender Erklärung erforderlich. Darüber hinaus muss der rechtsgültige Flächennutzungsplan der VVG Zell im Wiesental / Hög-Ehrsberg und der Gemeinde Kleines Wiesental im sogenannten Parallelverfahren für den maßgebenden Bereich geändert werden.

### Plangebiet



Abbildung 1: Abgrenzung des Plangebiets „Sennhütte“ (Quelle Luftbild: LUBW)

## 1.2 Rechtliche Grundlagen und Inhalte

### Unterrichtung über den Unter- suchungsrahmen

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB wird in § 2 Abs. 4 BauGB jeder Vorhabenträger aufgefordert, den Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Umweltbelange für die öffentliche Abwägung in Planungsprozessen gemäß § 15 UVPG festzulegen.

Die Festlegung des Untersuchungsrahmens sollte in Abstimmung mit den zuständigen Fachbereichen der Genehmigungsbehörde nach § 17 UVPG erfolgen. Der Verfahrensschritt wird nach EU-Richtlinie 97/11 EG als „Scoping“ definiert. Die Festlegung des Untersuchungsrahmens erfolgt nach § 39 UVPG.

### Einordnung im Bebauungsplan- verfahren

Nach § 4 Abs. 1 BauGB sind Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 BauGB frühzeitig über den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zu unterrichten und zur Beteiligung aufzufordern.

Die Stellungnahmen sind im Rahmen des Vorentwurfes einzuholen und im Planentwurf und der Begründung zum Planvorhaben zu berücksichtigen. Die Frist zur Abgabe von Stellungnahmen darf 30 Tage nicht unterschreiten.

### Belange des Um- weltschutzes im Rahmen der Bau- leitplanung

Als Gegenstand der Ermittlungen von Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaft sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB festgelegt:

- die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes bzgl. der Schutzgüter,
- die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen bzgl. der Schutzgüter oder Wechselwirkungen derer zu erwarten sind,
- die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke von FFH – und Vogelschutzgebieten,
- die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt soweit sie umweltbezogen sind.

Ebenfalls sind die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a BauGB einzuhalten.

## **Verpflichtende Angaben im Um- weltbericht**

Der Umweltbericht nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 hat folgende Bestandteile:

1. Eine Einleitung mit folgenden Angaben:
  - a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben;
  - b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden;
2. eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben:
  - a) eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann;
  - b) eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem in folge
    - aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
    - bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
    - cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
    - dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
    - ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
    - ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
    - gg) die Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
    - hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;

Die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken.

Die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen.

- c) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige

Auswirkungen auf die Umwelt vermeiden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist;

- d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;
- e) eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen;

3. zusätzliche Angaben:

- a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.
- b) Eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
- c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage,

eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Ergänzend erfolgen Festlegungen, in welcher Form die weiteren Teilaspekte der Umweltprüfung, wie z. B. die naturschutzrechtliche Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, FFH – Vorprüfung und/oder FFH – Verträglichkeitsprüfung, die Lage des Plangebiets in Schutzgebieten, die mögliche Beeinträchtigung von § 30 BNatSchG Biotopen, die Einarbeitung gutachterlicher Einschätzungen und Prüfungen zum Artenschutz sowie die Erarbeitung von grünplanerischen Festsetzungen, für die die Übernahme in den Bebauungsplan erfolgen soll.

## 2 Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad

### 2.1 Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und Grünordnung

#### **Zweck der Umweltprüfung**

Ein wesentlicher Aspekt bei der Einführung der Umweltprüfung war neben der verstärkten Berücksichtigung der umweltschützenden Belange auch die Bündelung der verschiedenen Teilbearbeitungsgebiete wie der naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, der Grünordnungsplanung oder falls erforderlich einer FFH-Vorprüfung bzw. der FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Umweltprüfungen umfassen nach § 3 UVPg die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

#### **Allgemeine Vorgehensweise**

Die eigentliche Umweltprüfung wird hinsichtlich der Eingriffs-/Ausgleichsregelung nach §§ 15 bis 16 NatSchG und BNatSchG, der artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 BNatSchG sowie der grünplanerischen Festsetzungen (z. B. Pflanzgebote, Pflanzbindungen) ergänzt.

Ferner werden die ggf. im Scoping-Verfahren vorgeschlagenen gutachterlichen Untersuchungen z. B. zum Baugrund, zu Lärm- oder Luftemissionen oder sonstigen Sachverhalten mitberücksichtigt.

#### **Umweltprüfung in der Bauleitplanung**

Nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c findet die Umweltprüfung statt, indem die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens ermittelt und in einem „Umweltbericht“ beschrieben und bewertet werden. Die Bestandteile des Umweltberichtes sind der Anlage 1 BauGB bzw. § 40 UVPG zu entnehmen.

#### **Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung**

Da sich die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft beschränkt, erfolgt in den Kapiteln zu diesen Schutzgütern auch die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

Die Bewertung von Eingriffen in den Naturhaushalt erfolgt in Anlehnung an die Ökokonto-Verordnung 2010 des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen.

#### **Vermeidung, Minimierung, Kompensation und Grünordnung**

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Die Kompensation, Vermeidung oder Minimierung der Eingriffe erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen gemäß Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) oder Hinweise im Bauleitplan.

Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Hinsichtlich der grünordnerischen Festsetzungen/ Kompensationsmaßnahmen erfolgen in einem gesonderten Kapitel die Auflistung der aus Umweltsicht erforderlichen Festsetzungen sowie deren textliche Konkretisierung. Die zeichnerische Darstellung erfolgt im eigentlichen Bebauungsplan und wird zwischen dem Städteplaner und dem Umweltgutachter entsprechend abgestimmt.

Gemäß § 17 Abs. 6 und 11 BNatSchG und §18 BNatSchG sind die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen ins Kompensationsverzeichnis der Naturschutzbehörde einzutragen.

#### **Überwachung**

Nach § 28 Abs. 2 UVPG bzw. Anlage 1 BauGB (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) kann durch die zuständige Behörde eine durch den Vorhabenträger veranlasste Überwachung nachteiliger, schwer vorhersehbarer Umweltauswirkungen verlangt werden. Die Überwachung kann sich auf die Einhaltung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen oder die Wirksamkeit von Ausgleichs-, Kompensations- oder Ersatzmaßnahmen beziehen.

Die systematische Erfassung, Messung, Beobachtung oder Überwachung über einen bestimmten Zeitraum wird als „Monitoring“ bezeichnet.

#### **Natura 2000**

Sofern im Vorhabensbereich Natura 2000 Gebiete vorhanden und betroffen sind, muss die Integration einer FFH-Vorprüfung bzw. FFH-Verträglichkeitsuntersuchung nach § 34 BNatSchG und § 38 NatSchG erfolgen.

## 2.2 Allgemeine Methodik

- Vorbemerkung** Die Bestandteile des Umweltberichtes sind der Anlage 1 BauGB bzw. § 40 UVPG zu entnehmen.
- Planvorhaben** Das Planvorhaben soll in einer Kurzdarstellung bzgl. des Inhalts und der Ziele sowie der Beziehung zu anderen relevanten Vorhaben einleitend beschrieben werden. Ebenfalls muss dargestellt werden, dass die geltenden Ziele des Umweltschutzes und die Art der der Anwendung zur Erreichbarkeit dieser Zielsetzung bei der Ausarbeitung des Plans berücksichtigt wurden.
- Bestands-  
erfassung** Ziel ist die Erfassung eines Basisszenarios des derzeitigen Umweltzustandes der Umweltmerkmale, welche voraussichtlich durch das Planvorhaben beeinträchtigt werden.
- Für die abzurufenden Schutzgüter erfolgt im Plangebiet und falls erforderlich (z. B. Schutzgüter Grundwasser oder Klima/Luft) auch über das Plangebiet hinaus eine Bestandserfassung der örtlichen Ausprägung der Schutzgüter.
- Hierzu erfolgen Kartierungen und Begehungen des Geländes sowie die Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen zu den Standortbegebenheiten sowie die Berücksichtigung von Umweltproblemen, welche sich auf ökologisch empfindliche Gebiete wie Schutzgebiete, Parks oder besonders geschützte Lebensräume nach BNatSchG und NatSchG beziehen. Neben der Erfassung der schutzgutbezogenen Fakten erfolgt auch die Erfassung der ggf. vorhandenen Vorbelastungen für das jeweilige Schutzgut.
- Bestands-  
bewertung** Die Bestandsbewertung gliedert sich in zwei Teilschritte, die Bewertung der Bedeutung unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung sowie die Abschätzung der Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den zu erwartenden Beeinträchtigungsfaktoren.
- Sowohl bei der Bewertung der Bedeutung sowie bei der Bewertung der Empfindlichkeit wird ein 4 – stufiger Bewertungsrahmen (unerheblich < gering < mittel < hoch) als ausreichend erachtet.
- Grundlagen der Bewertung bilden einschlägige Umweltqualitätsziele aus gesetzlichen Vorgaben (z. B. Naturschutzgesetz, Bodenschutzgesetz) und Vorgaben aus übergeordneten Planungen (z. B. Regionalplan, Flächennutzungsplan).
- Die eigentliche Bewertung erfolgt über verbal–argumentative Ansätze, wie sie im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung seit längerem angewandt werden. Detaillierte methodische Ansätze können dem Handbuch der UVP (BUNGE/STORM 2005; Erich Schmidt Verlag) entnommen werden.
- Prognose von  
Auswirkungen** Nach der Bestandserfassung und -bewertung erfolgt für die einzelnen Schutzgüter die Prognose der Auswirkungen. Hierbei erfolgt die verbal-argumentative Verknüpfung der zu erwartenden Beeinträchtigungsfaktoren, getrennt nach baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Beeinträchtigungen und deren Stärke mit der in der Bestandserfassung ermittelten Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter.
- In der Umweltprüfung ist neben der Darstellung der Auswirkungen durch die Planung auch eine Prognose hinsichtlich der Umweltentwicklung ohne Durchführung der Planung zu erstellen.
- Hinsichtlich der darzustellenden Beeinträchtigungen erfolgt die Bewertung in einer 4 – stufigen Skala (unerheblich < gering < mittel < hoch).
- Elemente der Planung, welche bereits im tatsächlichen Bestand enthalten sind, ebenfalls wie die abzubrechenden Elemente eindeutig darzustellen. Die Nutzung natürlicher Ressourcen ist zu beschreiben und wenn möglich nachhaltig zur Verfügung zu stellen. Emissionen von Schadstoffen, Erschütterungen, Licht, Wärme oder Strahlung sowie die Prognose von Abfallerzeugnissen, sowie Risiken für Menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt sollen berücksichtigt werden.

Einflüsse auf den Klimawandel durch Treibhausgase oder kumulierende Auswirkungen benachbarter Plangebiete müssen ebenfalls beschrieben werden.

Insgesamt soll eine Beschreibung der direkten, etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurz-/ mittel- und langfristigen, ständigen und vorübergehenden positiven und negativen Auswirkungen auf kommunaler, landes-/ bundes-/ und europaweiter Ebene erfolgen.

Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind im Text darzustellen.

#### **Alternativen**

Sofern sich bei der Planung Alternativen ergeben, werden deren Auswirkungen in der entsprechenden Tiefenschärfe untersucht und die Varianten miteinander verglichen.

Als Ergebnis erfolgt diesbezüglich eine Empfehlung der aus Umweltsicht günstigeren Variante. Die Entscheidung für oder gegen eine Variante ist Gegenstand der Abwägung des Gemeinderates. Die umweltrelevanten Gesichtspunkte sind hierbei in der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

#### **Vermeidung und Minimierung; Kompensation**

In der Regel werden bei den ersten Konzeptionen für einen Bebauungsplan bereits Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung berücksichtigt. Darüber hinaus sind in der Umweltprüfung die weiterhin möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen darzustellen und ggf. im Rahmen von grünordnerischen Festsetzungen für die Übernahme in den Bebauungsplan aufzubereiten.

#### **Naturschutzrechtliche Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung**

Die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt nur für die im Naturschutzgesetz genannten Schutzgüter des Naturhaushaltes Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft. Die in der Umweltprüfung weiterhin abzuarbeitenden Sachverhalte wie Gesundheit des Menschen, Verwendung von Energie usw. werden in diesem Zusammenhang nicht bilanziert.

Im Rahmen einer naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird zunächst ebenfalls über eine verbal-argumentative Verknüpfung der Eingriffe im Zusammenhang mit Fläche, Schwere und Komplexität der Auswirkungen der Bedarf der für das jeweilige Schutzgut erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ermittelt.

In einem zweiten Schritt werden die im Plangebiet selbst oder außerhalb des Plangebietes vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen dargestellt, beschrieben sowie der mögliche Kompensationsgrad bestimmt. Inwieweit hierbei eine vollständige Kompensation der Eingriffe angestrebt und umgesetzt wird, ist wie bisher Gegenstand der Abwägung durch den Gemeinderat.

Zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs für beseitigte Biotoptypen wird auf den Biotypenschlüssel der LUBW 2016 zurückgegriffen. Im Hinblick auf das Schutzgut „Boden“ werden die Aussagen in Anlehnung an die Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württemberg getroffen.

#### **Monitoring**

Nach der Realisierung des Bebauungsplanes wird neben der Überwachung der prognostizierten Auswirkungen auch eine Überprüfung der umgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Im Text erfolgen Angaben zum jeweils zweckmäßig durchzuführenden Monitoring.

#### **Darstellung der Ergebnisse**

Abschließend soll eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben der Umweltprüfung erfolgen.

## 2.3 Quellenverzeichnis Bewertungs- und Datengrundlagen / Detail- lierungsgrad

### Daten- grundlagen

Im Zuge der Ermittlung der Datengrundlagen werden alle dem Verfasser bekannten und für das Vorhaben relevanten Datengrundlagen in Form von Gutachten, Plänen, Literatur, Gesetze usw. aufgelistet.

### Bewertungs- grundlagen

Als Bewertungsgrundlagen dienen im Wesentlichen die nachfolgend aufgeführten Gesetze und Richtlinien:

- Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 29. Juni 2020
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft, Naturschutzgesetz NatSchG vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert am 21. November 2017
- Baugesetzbuch BauGB vom 23. Juni 1960, in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017, zuletzt geändert am 27. März 2020
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke, Baunutzungsverordnung BauNVO vom 26. Juni 1962, aktuelle Fassung vom 21. November 2017
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung UVPG in der Fassung vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert am 12. Dezember 2019
- Raumordnungsgesetz ROG vom 22. Dezember 2008, zuletzt geändert am 19. Juni 2020
- Raumordnungsverordnung (RoV) vom 13. Dezember 1990, zuletzt geändert am 13. Mai 2019
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten, Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG vom 17. März 1998, zuletzt geändert am 27. September 2017
- Gesetz zur Ausführung des Bundes- Bodenschutzgesetzes, Landes- Bodenschutz- und Altlastengesetz LBodSchAG vom 14. Dezember 2004, zuletzt geändert am 17. Dezember 2009
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts, Wasserhaushaltsgesetz WHG vom 31. Juli .2009, zuletzt geändert am 19. Juni 2020
- Wassergesetz (WG) für Baden- Württemberg vom 03. Dezember 2013,
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, Bundes- Immissionsschutzgesetz BImSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert am 19. Juni 2020
- Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Einhaltung der Luft- TA Luft) in der Fassung vom 24. Juli 2002
- DIN 18 005 Schallschutz im Städtebau vom Mai 1987, Stand Juli 2002
- 16. BImSchV; Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990, geändert am 18. Dezember.2014
- Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale, Denkmalschutzgesetz- DSchG vom 6. Dezember 1983, zuletzt geändert am 23. Februar 2017
- Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG, 30. November 2016

### Übergeordnete Planungen zur Umwelt

- Regionalverband Hochrhein-Bodensee, 2007: Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee
- Regionalverband Hochrhein-Bodensee, Regionalplan 2000 Hochrhein-Bodensee
- Generalwildwegeplan 2010, Forstrechtliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg vom Mai 2010
- Abfallwirtschaftsplan für Baden-Württemberg, Teilplan gefährliche Abfälle, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft vom April 2013

### Bewertungsmaterialien

- Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs gemäß der Kartieranleitung für Offenland-Biotop BW, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden- Württemberg LUBW, Stand 2016
- Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Umweltministerium Baden-Württemberg (Dez. 2012), Arbeitshilfe
- Ökokonto-Verordnung (Stand: 19. Dez., 2010), Gesetzblatt für Baden-Württemberg, Nr.23 (ISSN 0174-478 X).
- Die Wasserrahmenrichtlinie, Deutschlands Gewässer 2015, Umweltbundesamt, Stand September 2016

## Daten- grundlagen

Als Datengrundlagen, die über die vorgenannten Gesetze, übergeordneten Planungen und Vorgaben hinausgehen, wurden bei der Bearbeitung der Umweltprüfung berücksichtigt bzw. ausgewertet:

- Landesanstalt für Umwelt, Daten- und Kartendienst (digitale Grundlagen)
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Bodenkarte 1 : 50 000 (GeoLa BK 50)
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Geologische Karte 1 : 50 000 (GeoLa GK 50)
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Hydrogeologische Karte 1 : 50 000 (GeoLa HK 50)
- Kartierung der Biotoptypen im Gelände
- Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Kleines Wiesental
- Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Sennhütte“, Planstand 20.03.2024 (Quelle: fsp.stadtplanung)
- galaplan decker (2024): Artenschutzrechtliche Prüfung – Endbericht

## Detaillierungs- grad

Eine Festlegung des Detaillierungsgrades der Untersuchungen ist erst nach einer möglichst vollständigen Bestandserfassung, Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen sowie Abschätzung der zu erwartenden Eingriffe sinnvoll.

Die Festlegung des Detaillierungsgrades erfolgt deshalb im Rahmen der Beschreibungen und Darstellungen der einzelnen Schutzgüter.

## 2.4 Ziele des Umweltschutzes

### Vorbemerkung

Die nachfolgend dargestellten Ziele des Umweltschutzes werden den entsprechenden Fachgesetzen entnommen. Hierbei werden jedoch nur die allgemeinen Ziele und formulierten Grundsätze dargestellt.

### 2.4.1 Ziele der Fachgesetze

Schutzgut Tiere und Pflanzen	
<b>BNatSchG / LNatSchG</b>	<p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ die Leistungs- und Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>➤ die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>➤ die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensräume sowie</li> <li>➤ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ul> <p>auf Dauer gesichert sind.</p> <p>Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.</p>
<b>BauGB</b>	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie</li> <li>➤ die Vermeidung und der Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen Bestandteilen</li> <li>➤ die Biologische Vielfalt</li> </ul> <p>zu berücksichtigen</p>
<b>FFH-Richtlinie VogelSchRL</b>	<p>Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen</p> <p>Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume</p>
<b>Rote Listen</b>	Information der Öffentlichkeit über en Gefährdungsgrad einzelner Arten bzw. Biotoptypen und Entscheidungs- und Argumentationshilfe zur Bewertung von Sachverhalten im Rahmen der Umweltprüfung
<b>WHG</b>	Schutz von Gewässern als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

<b>UNESCO Biosphärenreservat</b>	Interdisziplinärer Ansatz den Menschen als Bestandteil der Biosphäre in den Vordergrund zwischen gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Fragestellungen unter Berücksichtigung der Zielsetzung Natur- und Landschaftsschutz im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung zu stellen.
--------------------------------------	---

<b>Schutzgut Boden</b>	
<b>BBodSchG, LBodSchG, Bodenschutz- verordnung</b>	<p>Ziel der Bodenschutzgesetze ist:</p> <p>der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen und Bodenorganismen, <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>○ Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften (insbesondere Grundwasserschutz),</li> <li>○ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>○ Nutzungsfunktion als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung,</li> <li>○ Standort für Rohstofflagerstätten, land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen.</li> </ul> </li> <li>➤ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen</li> <li>➤ Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und Handhabung mit Verdachtsflächen mit Abfall- oder Altablagerungen</li> <li>➤ Förderung und Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen</li> </ul>
<b>BauGB</b>	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen im Weiteren durch Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden.

<b>Schutzgut Wasser</b>	
<b>Wasserhaushalts- gesetz Landeswassergesetz</b>	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer Ökologischen Funktionen.</p> <p>Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern.</p> <p>Sicherung des Grundwassers in seiner Qualität und Quantität vor Erheblichen Beeinträchtigungen als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen.</p>
<b>Europäische Wasser- rahmenrichtlinie (WRRL)</b>	Sicherung und Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit von Oberflächengewässern und des guten Zustandes des Grundwassers von Gewässersystemen und Einzugsgebieten unter gesamtheitlicher Betrachtung als Ökosystem.
<b>Wasser- und Quell- schutzgebiete</b>	Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung in Baden- Württemberg aus Grund-, Oberflächen- und Quellwassern
<b>LWaldG</b>	Sicherung und Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Wasservorräte sowie Regulierung des Wasserhaushaltes durch Ausweisung von Schutzwäldern, Schutz vor Wassererosion.
<b>BNatSchG LNatSchG</b>	Schutz, Pflege und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der hydrologischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen
<b>Baugesetzbuch</b>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zu Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Berücksichtigung der Belange der Wasserwirtschaft, sowie der Flächen für Hochwasserschutz und Wasserrückhaltung.

<b>Schutzgut Klima / Luft</b>	
<b>Bundesimmissions- schutzgesetz inkl. der Verordnungen</b>	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorzubeugen.
<b>TA Luft</b>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
<b>BNatSchG LNatSchG</b>	Schutz, Pflege und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen
<b>Baugesetzbuch</b>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung des Klimaschutzes sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente.  Berücksichtigung von baulichen und technischen Maßnahmen, die der Vermeidung oder Minderung der Folgen von Störfällen dienen bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung/-intensität von Gebäuden oder sonstigen baulichen Anlagen in der Nachbarschaft von Betriebsbereichen nach § 3 Absatz 5a des BIm-SchG.
<b>LWaldG</b>	Sicherung der Frischluftzufuhr für Siedlungen, Abwehr der durch Emissionen bedingte Gefahren, Nachteile und Belästigungen  Sicherung und Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Wasservorräte sowie Regulierung des Wasserhaushaltes durch Ausweisung von Schutzwäldern, Schutz vor Wassererosion.

<b>Schutzgut Landschaft</b>	
<b>BNatSchG LNatSchG</b>	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
<b>Landschaftsschutz- gebiet nach § 26 BNatSchG</b>	Erhalt, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter Arten. Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit bzw. der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft. Bewahrung von Erholungsgebieten von besonderer Bedeutung.
<b>Naturpark nach § 27 BNatSchG</b>	Einheitliche Entwicklung und Pflege eines Naturraums oder einer Landschaft unter Berücksichtigung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten im Einklang mit nachhaltigem Tourismus und Landnutzung
<b>Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG</b>	Erhalt und Schutz von Einzelschöpfungen in der Natur aus wissenschaftlichem, naturgeschichtlichem oder landeskundlichem Gründen bzw. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit.
<b>UNESCO Biosphärenreservat</b>	Interdisziplinärer Ansatz den Menschen als Bestandteil der Biosphäre in den Vordergrund zwischen gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Fragestellungen unter Berücksichtigung der Zielsetzung Natur- und Landschaftsschutz im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung zu stellen.
<b>Baugesetzbuch</b>	Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen. Landschaftspläne oder sonstige Grünpläne sind ebenfalls im Rahmen der Bauleitplanung darzustellen und zu berücksichtigen.

<b>Schutzgut Mensch</b>	
<b>BauGB</b>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen
<b>BImSchG TA Luft VDI Richtlinie</b>	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen),
<b>TA Lärm</b>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
<b>DIN 18 005 16. BImSchV</b>	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
<b>LAI Freizeit Lärm Richtlinie</b>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Freizeitlärm
<b>Geruchs-/ Immissions- richtlinie</b>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchs- und Immissionsbelastungen, insbesondere landwirtschaftlicher Art.
<b>BNatSchG / LNatSchG</b>	Zur Sicherung der Lebensgrundlage wird auch die Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt.

<b>UNESCO Biosphärenreservat</b>	Interdisziplinärer Ansatz den Menschen als Bestandteil der Biosphäre in den Vordergrund zwischen gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Fragestellungen unter Berücksichtigung der Zielsetzung Natur- und Landschaftsschutz im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung zu stellen.
<b>Naturpark nach § 27 BNatSchG</b>	Einheitliche Entwicklung und Pflege eines Naturraums oder einer Landschaft unter Berücksichtigung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten im Einklang mit nachhaltigem Tourismus und Landnutzung
<b>LWaldG</b>	Sicherung, Erhalt oder Erneuerung der ungestörten natürlichen Entwicklung einer Waldgesellschaft mit ihren Tier- und Pflanzenarten.
<b>WHG</b>	Schutz von Gewässern als Bestandteil als Lebensgrundlage des Menschen.

<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>	
<b>DSchG BNatSchG</b>	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und –landschaftsteilen von besondere charakteristische Eigenart sowie der Umgebung schützenswerter oder geschützter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern sowie der Denkmäler selbst.
<b>Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG</b>	Erhalt und Schutz von Einzelschöpfungen in der Natur aus wissenschaftlichem, naturgeschichtlichem oder landeskundlichem Gründen bzw. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit.
<b>Baugesetzbuch</b>	Erhaltung von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung.

<b>Schutzgut Fläche</b>	
<b>Raumordnungsgesetz ROG</b>	Berücksichtigung der bundes- wie rahmenrechtlichen Vorgaben zu Bedingungen, Aufgaben und Leitvorstellungen der Raumordnung zur ausgewogenen Gestaltung von Siedlungs- und Freiraumstruktur unter Beachtung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
<b>Flächennutzungsplan</b>	Planungsinstrument zur Steuerung von städtebaulichen Entwicklungen einer Gemeinde durch die öffentliche Verwaltung im System der Raumordnung.
<b>Baugesetzbuch</b>	Erhaltung und Schutz der Fläche durch die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bzw. die durch die Eingriffe verursachten Auswirkungen.

<b>Biologische Vielfalt</b>	
<b>BNatSchG</b>	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt auf Dauer gesichert ist.
<b>BNatSchG nach § 44 Besonderer Artenschutz</b>	Berücksichtigung der Einhaltung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG.
<b>FFH-Richtlinie VogelSchRL</b>	Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume auf nationaler und europäischer Rechtsgrundlage.
<b>Rote Listen</b>	Information der Öffentlichkeit über en Gefährungsgrad einzelner Arten bzw. Biotoptypen und Entscheidungs- und Argumentationshilfe zur Bewertung von Sachverhalten im Rahmen der Umweltprüfung
<b>WHG</b>	Schutz von Gewässern als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.
<b>Baugesetzbuch</b>	Erhaltung und Schutz der biologischen Vielfalt durch die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bzw. die durch die Eingriffe verursachten Auswirkungen.

<b>Natürliche Ressourcen</b>	
<b>BNatSchG</b>	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt auf Dauer gesichert ist.
<b>Bundesimmissionschutzgesetz inkl. der Verordnungen</b>	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorzubeugen.
<b>Baugesetzbuch</b>	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; die Beschreibung der potentiellen Auswirkung während der Bau- und Betriebsphase unter Berücksichtigung der Nutzung und der nachhaltigen Verfügbarkeit natürlicher Ressourcen.
<b>Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz</b>	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer Ökologischen Funktionen.

	<p>Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern.</p> <p>Sicherung des Grundwassers in seiner Qualität und Quantität vor Erheblichen Beeinträchtigungen als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen.</p>
<b>LWaldG</b>	<p>Sicherung der nachhaltigen Nutzungsfunktion des Waldes. Sicherung der Frischluftzufuhr für Siedlungen, Abwehr der durch Emissionen bedingte Gefahren, Nachteile und Belästigungen</p> <p>Sicherung und Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Wasservorräte sowie Regulierung des Wasserhaushaltes durch Ausweisung von Schutzwäldern, Schutz vor Wassererosion.</p>

<b>Unfälle und Katastrophen</b>	
<b>Bundesimmissionschutzgesetz inkl. der Verordnungen</b>	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorzubeugen.
<b>LWaldG</b>	Sicherung der Erosion von rutschgefährdeten, felsigen/ steinigen Hängen und Steilhängen, Verkarstungen und Flugsandböden durch standortgerechte Waldbestockung auf gefährdeten Standorten.
<b>Überschwemmungsflächen</b>	Darstellung von Hochwassergefahren- und Überflutungsflächen zur Erkennung, Vermeidung und Reduktion von Hochwasserrisiken.

<b>Emissionen, Energienutzung und Abfall</b>	
<b>Bundesimmissionschutzgesetz inkl. der Verordnungen</b>	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorzubeugen.
<b>TA Luft</b>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
<b>Baugesetzbuch</b>	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sowie soweit möglich eine Angabe zu Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen und ggf. die Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und Treibhausgasemission. Gewährleistung der Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energie
<b>WHG</b>	Schutz von Gewässern als Nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung.

## 2.4.2 Ziele der Fachplanungen

**Landesentwicklungsplan** Im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (2002) wird der Untersuchungsraum in Schwand in die Raumkategorie „Ländlicher Raum im engeren Sinne“ eingestuft.

**Regionalplan** Als einschlägige Fachpläne liegen für das Plangebiet der Regionalplan sowie der Landschaftsrahmenplan vor.

Laut dem Regionalplan Hochrhein Bodensee, Raumnutzungskarte West befindet sich das Plangebiet lediglich innerhalb eines Ausschlussgebietes für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe. Vorranggebiete wie z. B. Grünzäsuren oder Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege sind nicht betroffen.

Der Bebauungsplan „Sennhütte“ steht den Aussagen bzw. Darstellungen des Regionalplans somit nicht entgegen.

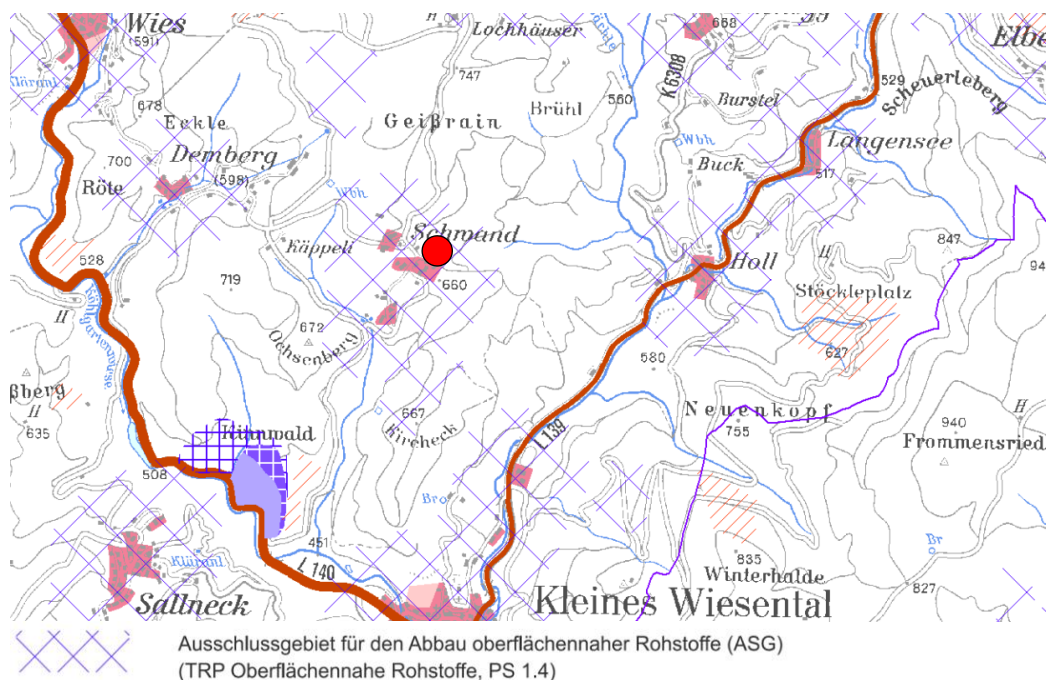


Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Hochrhein Bodensee, Raumnutzungskarte West, Stand: Januar 2019 (Lage Plangebiet roter Kreis)

### Flächen- nutzungsplan (FNP)

Der gemeinsame Flächennutzungsplan (FNP) des Gemeindeverwaltungsverbands Kleines Wiesental ist seit dem 10.06.1983 wirksam. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) des Gemeindeverwaltungsverbandes (GVV) „Kleines Wiesental“ ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Als Art der baulichen Nutzung wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Gaststätte – Hotel“ festgesetzt. Damit ist dieser gemäß § 8 Abs. 2 BauGB nicht aus den Darstellungen des FNP entwickelt. D. h., dass eine punktuelle Änderung des FNP mit Umweltprüfung im sogenannten Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB erforderlich ist.

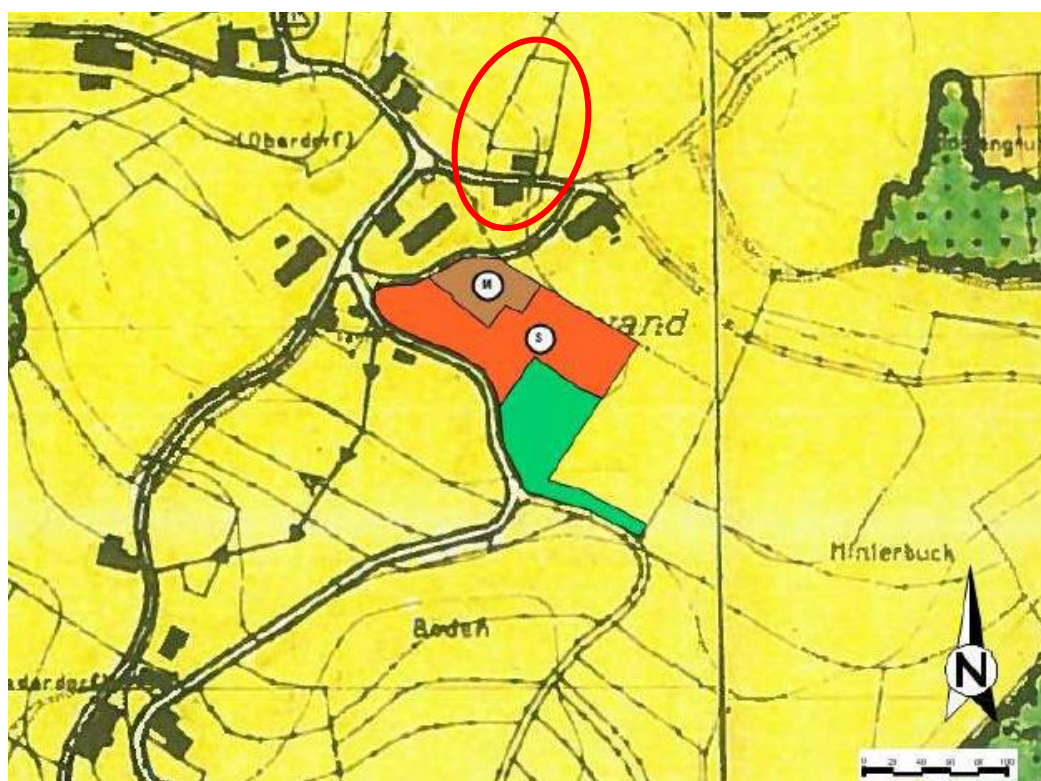


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem bestehenden FNP mit Änderungsbereich (rot) (Quelle: Geoportal BW)

## Rechtskräftige Bebauungspläne

An das Plangebiet grenzen unmittelbar keine Bebauungspläne oder anderweitige Satzungen an. Weiter im Süden wurde der Bebauungsplan „Rosenhof“ aufgestellt. Dieser Bebauungsplan wurde am 29.04.2020 als Satzung beschlossen und erlangte Rechtskraft am 15.05.2020.

## Biotopverbund

Der nördlichste Teil des Plangebiets wird kleinflächig von einem Biotopverbund mittlerer Standorte überlagert.

Dieser nördliche Teil besteht derzeit aus einer Grünfläche mit Bäumen und Gebüsch (s. Abbildung 4 & 5). Nach derzeitigem Kenntnisstand soll die Grünfläche (Ruderalvegetation am Hang mit beweideten Flächen) zwar erhalten bleiben, allerdings ist ein Umbau in Grün- bzw. Gartenflächen dennoch möglich. Da dieser Bereich nicht überbaut wird, sondern ggf. höchstens in gärtnerische Grünflächen der Hotelanlage umgewandelt werden, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der geringen und randlich gelegenen Biotopverbundfläche in diesem Bereich auszugehen.

Die Schutzziele der Biotopverbunde (gemäß LUBW „räumlicher Austausch zwischen Lebensräumen, der nicht zwingend durch ein unmittelbares Nebeneinander gewährleistet sein muss und Austausch von Pflanzen- und Tierarten zwischen den einzelnen Teilflächen und damit Erhalt und Förderung der Biodiversität im betrachteten Raum“) werden daher nicht beeinträchtigt.



Abbildung 4: Plangebiet (rot) und umliegende Biotopverbundflächen (Quelle: LUBW)

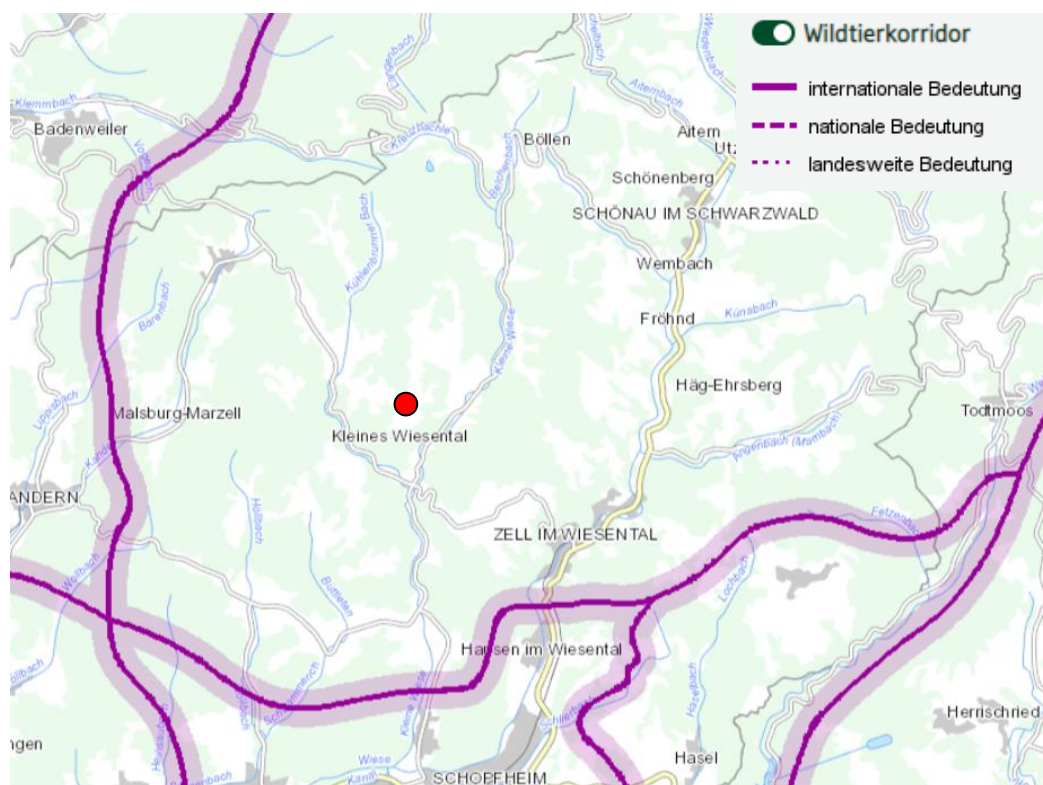


**Abbildung 5: Grünfläche, die als Biotopverbundfläche mittlerer Standorte ausgewiesen ist (Foto: galaplan decker)**

### Wildtierkorridore

Im näheren Umfeld des Kleinen Wiesentals verlaufen keine Wildtierkorridore. Der nächstgelegene Korridor „Röttler Wald / Kandern (Hochschwarzwald) - Hohe Möhr / Zell i. Wiesental (Hochschwarzwald)“ verläuft mindestens 5,5 km entfernt.

Aufgrund der Entfernung können negative Auswirkungen durch das Bauvorhaben ausgeschlossen werden.



**Abbildung 6: Plangebiet (rot) und die nächstgelegenen Wildtierkorridore (Quelle: LUBW)**

### 2.4.3 Landwirtschaftliche Belange

**Landwirtschaft** Der Großteil des Plangebiets ist bereits überbaut. Lediglich im Norden befindet sich ein kleiner Teil einer Grünfläche und Teile einer umzäunten Weide im Plangebiet (vgl. Abbildung 7). An das Plangebiet grenzen zudem im Westen, Norden und Osten landwirtschaftlich genutzte Wiesen- bzw. Weideflächen an. Damit ist mit erhöhten Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen zu rechnen, welche als ortsüblich hinzunehmen sind.

Dieser Bereich im Norden des Plangebiets liegt außerhalb des Baufensters und soll gemäß Aussagen der Bauherren im Zuge der derzeitigen Planung nicht überplant und somit als Grünfläche bzw. Weide erhalten werden. Durch das Vorhaben werden daher voraussichtlich keine landwirtschaftlich genutzten Flächen in Anspruch genommen. Da ein Umbau der Flächen in Grün- bzw. Gartenanlagen allerdings dennoch möglich ist, muss im worst-case von einer Tangierung landwirtschaftlicher Belange im Plangebiet auf einer Fläche von ca. 303 m<sup>2</sup> (Fettweide mittlerer Standorte) ausgegangen werden.

Aufgrund der Grenzlage zum bestehenden Gastronomiebetrieb und der geringen Dimension der betroffenen Fläche wird davon ausgegangen, dass die Planung allenfalls geringfügige Auswirkungen auf die bestehenden Landwirtschaftsstrukturen hat. Auf die angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücke hat die Aufstellung des Bebauungsplans keine Auswirkungen.



Abbildung 7: Grünland, welches als Weide mit Obstbäumen genutzt wird (Foto: galaplan decker)

### 2.4.4 Fortwirtschaftliche Belange

**Forstwirtschaft** Innerhalb oder angrenzend an das Plangebiet befinden sich keine Waldflächen. Forstwirtschaftliche Belange werden durch das Bauvorhaben daher nicht tangiert.

### 2.4.5 Berücksichtigung bei der Aufstellung

**Vorbemerkung** Aus der nachfolgenden vorläufigen Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze ohnehin einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Rahmen hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben. So werden beispielsweise bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z. B.

Biotoptypen, Bodentypen etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet.

Damit stellen die gesetzlichen und fachplanerischen Ziele innerhalb der Umweltprüfung den finalen Maßstab für die Frage dar, welchen Umweltauswirkungen aus ökologischer Sicht in die Abwägung eingestellt werden müssen.

### 3 Beschreibung des Vorhabens

#### 3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

##### Inhalt und Ziele

Auf dem Grundstücken Flst. Nrn. 1001/1, 1001/2, 1018/1 und 1020 (Teile) der Gemarkung Tegernau ist eine umfangreiche Erweiterung der Hotellerie mit Suiten und Wellnessbereich geplant. Aufgrund der Lage im sogenannten Außenbereich ist ein Bebauungsplan mit Umweltprüfung in Form eines Umweltberichts und zusammenfassender Erklärung erforderlich. Der vorliegende Bebauungsplan wird als sogenannter qualifizierter Bebauungsplan nach § 30 Abs. 1 BauGB aufgestellt.



Abbildung 8: Bebauungsplan „Sennhütte“, Planstand 20.03.2024 (Quelle: fsp.stadtplanung)

##### Standort

Das Plangebiet „Sennhütte“ befindet sich im Naturraum Hochschwarzwald (155) in der Großlandschaft Schwarzwald (15). Es liegt am östlichen Siedlungsrand des Ortsteiles Schwand der Gemeinde Kleines Wiesental und ist über die bestehende Gemeindestraße erschlossen. Die Fläche befindet sich auf einer Höhe von 655-660 m ü. NHN (leichtes Nord-Süd-Gefälle).

Der Geltungsbereich umfasst eine Grundfläche von knapp 0,42 ha. Im südlichen Teilbereich befindet sich das heutige Gasthaus / Hotel und nördlich davon ein zugehöriges

Wirtschaftsgebäude. Der übrige Bereich wird derzeit als Parkplatz für Gäste und als Grünfläche genutzt.

Die Abgrenzung des Plangebietes liegt derzeit nur als Vorentwurf vor und ist noch nicht abschließend festgelegt. Im Einzelnen ergibt sich die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches aus dem zeichnerischen Teil.

### **Städtebauliches Konzept**

Unter den gegebenen Rahmenbedingungen ist eine zeitgemäße Erweiterung des bestehenden Gasthauses „Sennhütte“ geplant. Hierbei wird das bestehende mit dem neuen Gebäude in Form einer Erschließungszone miteinander verbunden. Durch diese Maßnahme muss ein Teil der jetzigen öffentlichen Erschließungsstraße in Anspruch genommen werden. Dies erfolgte bereits im Einvernehmen mit der Gemeinde Tegernau.

Der geplante Neubau mit insgesamt vier Geschossen plus teilweise in Erscheinung tretendes Sockelgeschoss erhält ein zeitgemäßes, extensiv begrüntes Flachdach. Damit korrespondiert das geplante Gebäude in der Höhe mit dem Bestandsgebäude.

Im Erdgeschoss entstehen neben dem Empfangsbereich mit Rezeption und Lobby-Lounge ein Wellnessbereich mit Außenschwimmbaden.

In den drei Obergeschossen sind derzeit 24 großzügige Suiten geplant, welche jeweils mit eigenem Bad und Balkon ausgestattet sind.

Die erforderlichen Stellplätze werden in einer Sockelgarage und in Form von offenen Stellplätzen südlich des Gebäudekomplexes nachgewiesen.

Insgesamt entsteht an dem projektierten Standort ein in sich schlüssiges und nachhaltiges Gesamtkonzept, welches den Fortbestand der „Sennhütte“ in Zukunft sichert und ein attraktives Angebot für den Tourismus in der Ferienregion Südschwarzwald bietet. Nicht zuletzt werden durch die Maßnahme die bestehenden Arbeitsplätze gesichert und neue geschaffen.

### **Art der Nutzung**

Die Ausweisung eines Sondergebietes SO mit der Zweckbestimmung „Gaststätte – Hotel“ steht in unmittelbarem Zusammenhang mit den notwendigen Nutzungen des Gaststätten- und Hotelbetriebs. Damit ist das Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO hinreichend bestimmt. Zugleich wird vermieden, dass sich andere, nicht verträgliche Nutzungen an diesem Standort ansiedeln.

### **Maß der Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) und die maximale Anzahl der Vollgeschosse bestimmt.

Damit soll gemäß den betrieblichen Erfordernissen, eine angemessene Erweiterung unter Berücksichtigung der Bestandssituation ermöglicht werden.

Mit der Festsetzung von drei Vollgeschossen, einer GRZ von 0,6 und einer GFZ von 1,8 kann dem Planungsziel einer qualitätvollen Erweiterung im Bestand und damit auch den Zielen eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprochen werden. Das Grundstück wird im Sinne des Flächensparens so ausgenutzt, dass gleichzeitig zum Siedlungsrand ein qualitativ hochwertiger Freibereich in Form eines Hotelgartens entsteht.

Gemäß § 19 Abs. 4 Nrn. 1 bis 3 BauNVO sind Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Im Zusammenhang mit den geplanten Stellplätzen und den erforderlichen Nebenanlagen wie Wege etc. darf die Grundfläche durch die o. g. Anlagen um bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.

Tabelle 1: Städtebauliche Kennziffern

Flächenbezeichnung	m <sup>2</sup> (ca.)	%
Sondergebiet	4.243	100 %

## 3.2 Alternativen

- Alternativen** Im vorliegenden Fall sind Alternativstandorte nicht zielführend, da es sich um einen Bebauungsplan zu einer Erweiterung von bestehendem Hotellerie- und Gasthausgewerbe handelt. Die überplanten Flächen befinden sich in direkter Nähe zum derzeit bestehenden Gebäude und sollen auf bereits genutzten Parkplatzflächen realisiert werden.
- Auf eine Alternativenprüfung im Rahmen der Umweltprüfung kann somit verzichtet werden.

## 3.3 Belastungsfaktoren

### 3.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

- Lärmemissionen** Baubedingte Lärmemissionen entstehen vor allem durch den zeitlich befristeten Einsatz entsprechender Baugeräte für die Errichtung der Bodenverwertungsanlage.

Aufgrund der zeitlichen Absehbarkeit und der bereits bestehenden Vorbelastungen durch den derzeitigen Gasthaus- und Hotelbetrieb sowie die landwirtschaftlichen Betrieblichkeiten in der Umgebung werden die Lärmemissionen als unerheblich eingestuft.

- Schadstoffemissionen** Baubedingte Schadstoffemissionen entstehen durch den Einsatz der Baugeräte aber auch durch entsprechende Staubemissionen bei den Bauarbeiten. Da diese Beeinträchtigungen ebenfalls nur in einem zeitlich eng begrenzten Zeitrahmen zu erwarten sind, ergeben sich auch hier keine zusätzlichen erheblichen Belastungen.

Schadstoffbelastungen durch Unfälle während der Bauarbeiten sind durch sachgemäßen und verantwortungsvollen Umgang sowie die Einhaltung der fachspezifischen Vorschriften zu vermeiden.

Insgesamt wird hier davon ausgegangen, dass unter Berücksichtigung von Vorsorge- und Schutzmaßnahmen allenfalls ein geringes Risiko hinsichtlich der Freisetzung von Schadstoffen (z. B. Treib- und Schmierstoffe) während der Bauarbeiten besteht.

- Gefährdung von Vegetationsbeständen** Der Großteil des Plangebiets ist bereits als Gebäude bzw. Parkplatz und Straße versiegelt. Vegetationsbestände kommen v. a. als Einzelbäume (Parkplatzbäume) sowie als Heckenzäune, Gebüschstrukturen sowie Ruderal- und Grünlandvegetation im nördlichen Bereich des Plangebiets vor. Hier sind zwar keine Eingriffe geplant und die Vegetationsstrukturen sollen größtenteils als landschaftlich wertgebende Grünelemente erhalten bleiben, ein Umbau in strukturreiche Grün- bzw. Gartenanlagen ist allerdings zukünftig nicht komplett ausgeschlossen.

Voraussichtlich würden somit insgesamt ca. 303 m<sup>2</sup> Fettweide und ca. 260 m<sup>2</sup> Ruderalvegetation mit Gartenflächen überplant werden. Insgesamt neun der sich in der Nähe des Parkplatzes befindlichen Einzelbäume müssen voraussichtlich dem Bauvorhaben weichen. Bis zur Offenlage wird noch geklärt, ob und welche Einzelbäume als Pflanzbindungen im Plangebiet bestehen bleiben.

### 3.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

- Flächenversiegelung** Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist insgesamt eine Größe von 4.242 m<sup>2</sup> auf. Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,6 zuzüglich überbaubarer Flächen für Nebenanlagen bis zu einer GRZ von 0,8 ergibt sich innerhalb des Sondergebiets eine zulässige Flächenversiegelung von 3.393 m<sup>2</sup> ( $4.242 \text{ m}^2 \cdot 0,8 = 3.393 \text{ m}^2$ ). Die restlichen 849 m<sup>2</sup> dürfen nicht versiegelt oder überbaut werden. Auf diesen Flächen sind Grünflächen anzulegen bzw. zu erhalten und dauerhaft zu unterhalten.

Im Plangebiet sind derzeit ca. 3.242 m<sup>2</sup> (teil-)versiegelt – hierzu zählen die Gebäude (ca. 814 m<sup>2</sup>), die völlig versiegelte Straße / Platz (ca. 1.122 m<sup>2</sup>), der gepflasterte Platz (ca. 1.206 m<sup>2</sup>), der Kies-Platz (ca. 65 m<sup>2</sup>) sowie die verfugten Mauern (ca. 35 m<sup>2</sup>) (vgl.

Bilanzierung im Kapitel 4.3). Daraus ergibt sich eine zusätzliche Flächenversiegelung im Plangebiet von ca. 151 m<sup>2</sup> (3.393 m<sup>2</sup> - 3.242 m<sup>2</sup>).

### 3.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

#### Lärm- u. Schadstoffemissionen

Als betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind in der Regel die zusätzlichen Lärm- und Schadstoffemissionen darzustellen, die sich durch das Bauvorhaben ergeben.

Von den zukünftigen Hotelbereichen werden betriebsbedingte Emissionen ausgehen. Der Ziel- und Quellverkehr wird sich voraussichtlich geringfügig erhöhen. Das Gasthaus und das Hotel werden regelmäßig vom Personal, Lieferdiensten und Besuchern angefahren. Insgesamt ist die Erhöhung des Verkehrsaufkommens aber als unerheblich einzustufen, da bereits ein Gastronomie- und Hotelbetrieb vorhanden sind und es sich um eine ergänzende Entwicklung in bereits besiedelten Bereichen handelt.

Vereinzelte Wohnhäuser und landwirtschaftliche Betriebe sind in der Umgebung in Schwand vorhanden.

Durch das Bauvorhaben ist insgesamt nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für den Menschen zu rechnen. Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

## 4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen

### 4.1 Artenschutz nach § 44 BNatSchG

#### Vorbemerkung

Im Plangebiet fanden Begehungen zur Ermittlung der Biotoptypen und der Habitatstrukturen sowie faunistische Untersuchungen statt. Die Ergebnisse der Kartierungen wurden in einer artenschutzrechtlichen Prüfung aufgearbeitet.

Ergänzend zu den durchgeführten Kartierungen erfolgten auch Datenrecherchen bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen etc. (vgl. Literaturverzeichnis des Endberichts der artenschutzrechtlichen Prüfung). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der OGBW (ADEBAR), der Internetseite Schmetterlinge Baden-Württembergs und Hirschkäfer-Meldungen diverser Plattformen genutzt (hirschkäfer-suche.de, kerbtier.de, Meldeplattform der LUBW).

Auf dieser Grundlage erfolgte die Prüfung einer möglichen Betroffenheit planungsrelevanter Arten.

Die folgenden Sachverhalte wurden dem Artenschutzbericht vom 20.03.2024 von galaplan decker zur Aufstellung des Bebauungsplans entnommen und sind daher *kursiv* dargestellt.

#### Reptilien

*Innerhalb des Plangebiets konnten Teile der Wiesen- und Gartenbereiche, v. a. in den Randbereichen (Böschung, Ruderalfläche, Mauerstrukturen), als potenziell für die Reptilienfauna geeignete Lebensräume identifiziert werden. Dieser Hang ist allerdings nach Norden ausgerichtet und insbesondere nachmittags und abends weitestgehend beschattet. Die Parkplatzfläche selbst ist fast vollständig komplett versiegelt per Asphalt und Pflastersteinen. Um die Parkplatzbäume herum befinden sich kleinflächig Baumscheiben mit Steinen und wenig Vegetation. Aufgrund von mangelnden Versteckmöglichkeiten wurden im Parkplatzbereich keine Reptilien erwartet.*

*Im Rahmen der drei Reptilien-Kartierungen konnten keine Reptilien-Individuen nachgewiesen werden. Mögliche Beeinträchtigungen des Bauvorhabens können aufgrund des Fehlens von Reptilien-Nachweisen ausgeschlossen werden.*

*Weitere Darstellungen zu dieser Artengruppe erfolgen nicht.*

## Vögel

*Der Untersuchungsraum bietet grundsätzlich einige potenzielle Brut- und Habitatstrukturen für Vögel. Dazu gehören die verschiedenen baulichen Anlagen mit Hohlräumen, Nischen und Spalten sowie Bäume, Heckenzäune und Gartenbereiche. In der weiteren Umgebung gibt es auch weitläufige Waldflächen und vereinzelt Streuobstflächen.*

*Bei den drei Reptilien-Begehungen konnten insgesamt 12 Vogelarten als Beibeobachtungen erfasst werden. Davon treten fünf Arten in der direkten Nachbarschaft des Plangebiets als Vögel mit Brutverdacht auf: Amsel, Blaumeise, Haussperling, Kohlmeise und Mönchsgrasmücke. Die weiteren Arten wurden im Überflug und / oder als Nahrungsgast registriert: Buntspecht, Eichelhäher, Grünspecht, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Ringeltaube und Rotmilan. Diese Arten brüten entweder in der weiteren Umgebung, nutzen das Plangebiet nur zur Nahrungsaufnahme oder überflogen das Untersuchungsgebiet als Durchzügler bzw. um zu ihren Nahrungshabitaten und / oder Niststandorten zu gelangen. Betroffen sind daher vor allem weit verbreitete, ungefährdete Brutvogelarten.*

*Da es durch das Bauvorhaben zu einem Verlust von Brutstrukturen kommt, sind zur Vermeidung und Minimierung von Tötungen oder Verletzungen von Vögeln Bauzeitenregelungen einzuhalten. Abrissarbeiten und die Entfernung der Gehölzstrukturen sind lediglich im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig.*

*Bis zur Offenlage wird noch geklärt, ob und in welchem Umfang Pflanzbindungen und -gebote von heimischen, hochstämmigen Einzelbäumen im Plangebiet festgesetzt werden. Dies käme ebenfalls der Avifauna zugute.*

*Durch die geplanten Baumaßnahmen sind lediglich geringe und auf eine kurze Bauzeit beschränkte Störwirkungen zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass die Brutvögel der näheren Umgebung an entsprechende Störwirkungen durch die Siedlungstätigkeiten des Menschen gewöhnt sind. Betriebsbedingt sind ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Erweiterung der Hotellerie zu erwarten.*

*Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.*

## Fledermäuse

*Das Plangebiet weist Quartierpotenzial für gebäudebewohnende Fledermausarten auf. Es wurden keine Hinweise auf einen Fledermausbesatz (Verfärbungen durch Urin, Kot, Fraßreste etc.) festgestellt, weshalb derzeit nicht von einer Quartiernutzung ausgegangen wird.*

*Die Eignung des Plangebiets als Jagdhabitat für Fledermäuse ist insgesamt als gering einzustufen.*

*Bei den drei durchgeführten Kartierungen mit Batdetektoren und Horchboxen konnte folgende Arten bzw. Gattungen nachgewiesen werden:*

- Zwergfledermaus
- Artenpaar Weißrand-/Rauhautfledermaus
- Nyctaloide Arten (Kleiner/Großer Abendsegler, Nordfledermaus)
- Kleiner Abendsegler anhand eindeutiger Sozialrufe
- Gattung Mausohren
- Hinweis auf Alpenfledermaus

*Erhebliche Beeinträchtigungen im Hinblick auf Nahrungshabitate können ausgeschlossen werden, da lediglich kleinflächige Parkplatzbereiche mit verhältnismäßig jungen Bäumen verloren gehen, in der unmittelbaren Umgebung genügend Ersatzhabitate zur Verfügung stehen und voraussichtlich Neupflanzungen geplant sind.*

*Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind folgende Maßnahmen einzuhalten:*

- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase nicht beeinträchtigt werden. Nächtliche Ausleuchtungen der Baustelle sind zu unterlassen.
- Dauer-Beleuchtungen an den geplanten Gebäuden sind zu unterlassen, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.
- Unvermeidbare nächtliche Beleuchtungen sind fledermausfreundlich zu gestalten (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung

von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).

- Um den anlagebedingten Verlust von Gebäuden (Strukturverlust) auszugleichen und das Höhlenangebot zu erhöhen, müssen insgesamt 4 Fledermaus-Quartierkästen innerhalb oder angrenzend zum Plangebiet aufgehängt werden.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.

## 4.2 Schutzgebiete und geschützte Flächen

### Schutzgebiete

Das Plangebiet „Sennhütte“ liegt innerhalb des Naturparks „Südschwarzwald“ und der Entwicklungszone des Biosphärengebiets „Schwarzwald“.

Ansonsten sind keine weiteren Schutzgebiete, gesetzlich geschützten Biotope oder FFH-Mähwiesen betroffen.

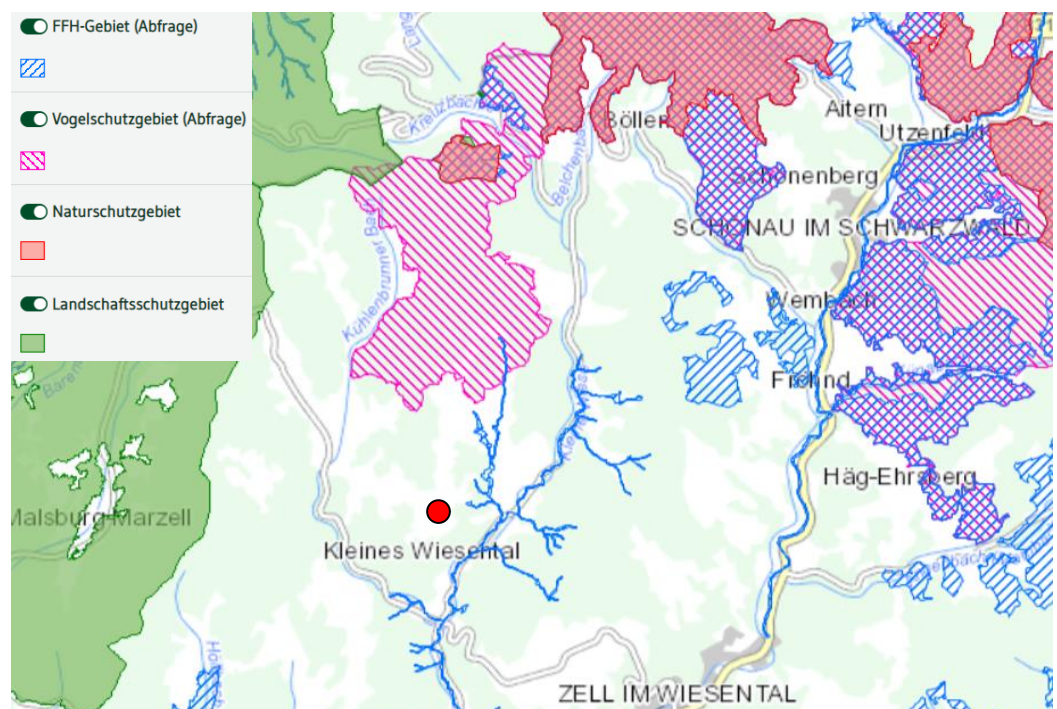


Abbildung 9: Lage des Plangebietes (roter Punkt) und umliegende Schutzgebiete (Quelle: LUBW). Die Überlagerung mit dem Naturpark und dem Biosphärengebiet ist aus Übersichtlichkeitsgründen nicht dargestellt.

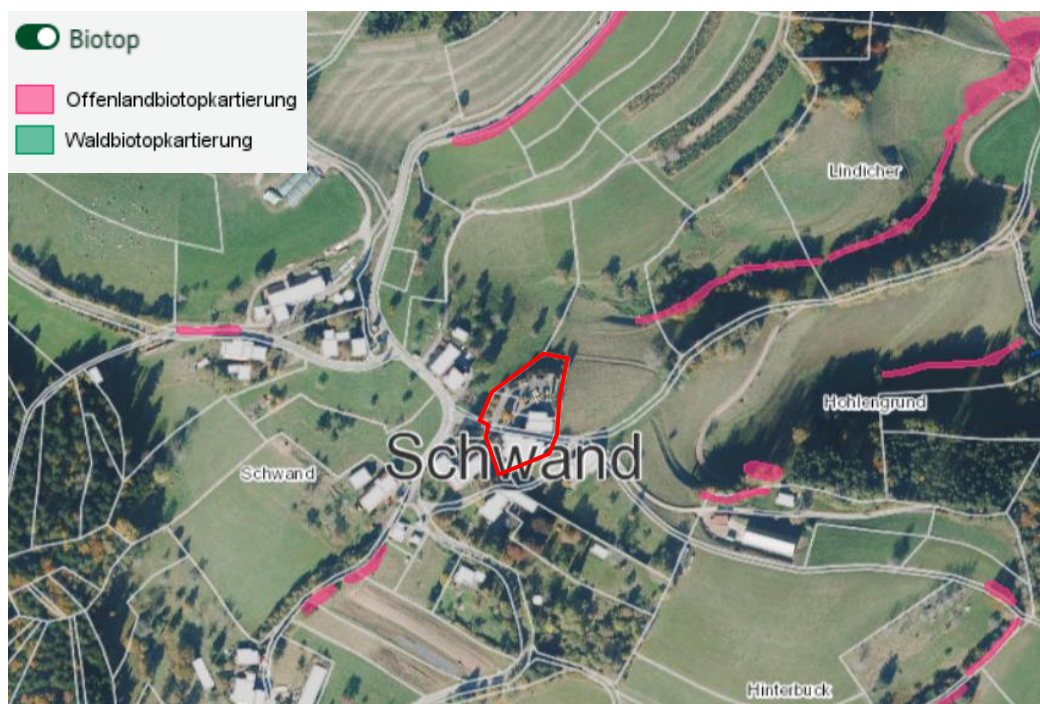


Abbildung 10: Abgrenzung des Plangebiets (rot) und gesetzlich geschützte Offenland-Biotopkartierung in der Umgebung (pink) (Quelle: LUBW)

## Naturpark

Der Planbereich ist durch den Naturpark „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 6) überlagert. Der Naturpark Südschwarzwald umfasst ein 394.000 Hektar großes Gebiet im äußersten Südwesten Deutschlands. Er reicht von Herbolzheim und Triberg im Norden bis nach Waldshut-Tiengen und Lörrach im Süden. Im Westen schließt er die Vorbergzone bis Freiburg und Emmendingen ein, nach Osten dehnt er sich bis Donaueschingen und Bad Dürkheim auf der Baar-Hochebene aus.

Auszug aus der Schutzgebietsverordnung:

- Zweck des Naturparks Südschwarzwald ist es, dieses Gebiet als vorbildliche Erholungslandschaft zu entwickeln, zu pflegen und zu fördern insbesondere 1. die besondere Eignung des Naturparkgebietes als naturnahen Erholungsraum und als bedeutende Landschaft für Tourismus einschließlich des Sports zu fördern, 2. die charakteristische Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft einschließlich deren Offenhaltung im Naturparkgebiet sowie die Ausstattung mit Lebensräumen für eine vielfältige, freilebende Tier- und Pflanzenwelt zu bewahren und zu entwickeln, 3. eine möglichst naturverträgliche Erholung für die Allgemeinheit zu gewährleisten, die Errichtung, Unterhaltung und Nutzung von umweltverträglichen Erholungseinrichtungen zu fördern und dabei dem Prinzip der Konzentration von Sommer- und Winternutzung zielgerecht zu folgen, Überlastungen zu vermeiden, sowie bereits überlastete beziehungsweise gestörte Bereiche durch geeignete Maßnahmen zu entlasten, 4. auf der Basis der natürlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Qualität des Gebietes durch Aktivierung der vorhandenen Potentiale und durch positives Zusammenwirken verschiedener Bereiche, einschließlich der gewerblichen Wirtschaft, die regionale Wertschöpfung zu erhöhen, 5. die bäuerliche Landwirtschaft und die Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Erhaltung und Pflege der Kultur- und Erholungslandschaft, auch mit ihrer landschaftsbezogenen, typischen Bauweise, und die biologische Vielfalt im Naturparkgebiet zu erhalten, zu berücksichtigen und fortzuentwickeln.
- Die Belange des Naturschutzes, des Tourismus, der Land- und Forstwirtschaft sowie der städtebaulichen Entwicklung sind untereinander abzustimmen.
- Maßnahmen nach Absatz 1 werden innerhalb des Naturparks insbesondere auf der Grundlage eines Naturparkplans festgelegt sowie ideell und finanziell gefördert. Der Naturparkplan wird in Abstimmung mit den beteiligten Behörden vom Träger des Naturparks, dem Verein »Naturpark Südschwarzwald e. V., aufgestellt.

Gemäß § 4 Abs. 2 der Naturparkverordnung vom 08.03.2000 des Reg. Präs. Freiburg bedarf die „Errichtung von baulichen Anlagen“ einer schriftlichen Erlaubnis der jeweils

örtlichen Unteren Naturschutzbehörde. Einer gesonderten schriftlichen Erlaubnis bedarf das Bauvorhaben nach § 4 Abs. 4 nicht, sofern das Vorhaben nach anderen Vorschriften bereits eine Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde voraussetzt, die dann die schriftliche Erlaubnis nach § 4 Abs. 2 ersetzt.

Die naturschutzrechtlich erforderlichen Genehmigungen sind im Rahmen des Bauantrags zu beantragen und werden entsprechend in die baurechtliche Genehmigung integriert.

### **Biosphären- gebiet**

Das Plangebiet liegt innerhalb der Entwicklungszone des Biosphärengebiets Schwarzwald. § 7 der Verordnung des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz über das Biosphärengebiet Schwarzwald vom 4. Januar 2016 schreibt innerhalb der Entwicklungszone eine umwelt-, natur- und sozialverträgliche Entwicklung vor. Sie umgibt die Kern- und Pflegezonen und bildet den Schwerpunkt des Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraumes.

Die Ziele innerhalb der Entwicklungszone werden bei Einhaltung der im Umweltbericht formulierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durch die Eingriffe nicht verletzt.

### **Natura 2000 (FFH- und Vogelschutz- gebiete)**

Der Vorhabensbereich liegt außerhalb von Natura 2000-Gebieten.

Teilflächen des nächstgelegenen FFH-Gebiets „Dinkelberg und Röttler Wald“ (Schutzgebiets-Nr. 8312311) beginnen rund 550 m östlich des Plangebiets. Aufgrund der Distanz können erhebliche Beeinträchtigungen für die Lebensraumtypen des Schutzgebietes ausgeschlossen werden. Eine Abprüfung möglicher Auswirkungen auf die mobilen Arten des FFH-Gebiets erfolgt im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. Artenschutz-Endbericht von galaplan decker vom 20.03.2024).

Als Einzelarten des FFH-Gebiets werden angegeben:

- Gelbbauchunke
- Groppe
- Bachneunauge
- Hirschkäfer
- Dohlenkrebs
- Helm-Azurjungfer
- Grünes Koboldmoos
- Grünes Gabelzahnmoos
- Rogers Goldhaarmoos
- Mopsfledermaus
- Bechsteinfledermaus
- Wimperfledermaus
- Großes Mausohr

Habitatbedingt sind lediglich ggf. Arten der Fledermäuse zu erwarten. Für diese Arten wurden entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert (vgl. Kapitel 11). Unter Einhaltung dieser Maßnahmen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht mit einer Beeinträchtigung von FFH-Arten zu rechnen.

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet (VSG) „Südschwarzwald“ (Nr. 8114441) beginnt in 1,8 km Entfernung nördlich des Vorhabensbereichs.

Aufgrund der weiten Entfernung können mögliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des VSG ausgeschlossen werden. Zudem kann ausgeschlossen werden, dass das Plangebiet für die Vogelarten des VSG bspw. eine Funktion als essenzielles Nahrungsgebiet o. Ä. übernimmt. Im Zuge der durchgeführten Kartierungen konnten keine Arten des VSG nachgewiesen werden.

### **Naturschutz- gebiet (NSG)**

Das nächstgelegene NSG „Nonnenmattweiher“ (Schutzgebiets-Nr. 3.161) liegt in einer Entfernung von 6 km nördlich des Plangebiets.

Durch das Bauvorhaben sind aufgrund der Distanz keine erheblichen Beeinträchtigungen des NSG zu erwarten.

<b>Landschafts- schutzgebiet (LSG)</b>	<p>Das nächstgelegene LSG „Blauen“ (Schutzgebiets-Nr. 3.36.018) beginnt erst in einiger Entfernung westlich des Plangebiets (bei Malsburg-Marzell).</p> <p>Durch das Bauvorhaben sind aufgrund der Distanz von mindestens 4 km keine erheblichen Beeinträchtigungen des LSG zu erwarten.</p>
<b>Geschützte Biotopflächen nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG</b>	<p>Im Plangebiet oder unmittelbar angrenzend befinden sich keine gesetzlich geschützten Offenland- oder Waldbiotopflächen.</p> <p>Die in Schwand vorhandenen Offenlandbiotope weisen alle eine ausreichende Entfernung zum Vorhabenbereich auf und erfahren keinerlei Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben.</p>
<b>FFH-Mähwiesen</b>	<p>In Schwand sind keine FFH-Mähwiesen ausgewiesen.</p> <p>Die nächstgelegenen Wiesen befinden sich bei Kirchhausen, einem Ortsteil von Steinen und bleiben unverändert erhalten.</p>

#### 4.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

<b>Untersuchungs- gebiet</b>	<p>Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Tiere umfasst neben dem eigentlichen Plangebiet auch die angrenzenden Bereiche (z. B. angrenzende Grünlandflächen). Das Untersuchungsgebiet für die Pflanzen beschränkt sich auf das Plangebiet, d. h. die Biotoptypen werden nur für den Geltungsbereich dargestellt (vgl. Bestandsplan).</p>
<b>Vorbemerkung</b>	<p>Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans erfolgte am 02.08.2022 eine Kartierung im Gelände.</p> <p>Nachfolgend werden die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen kurz beschrieben.</p> <p>Als Grundlage für die Biotoptypen wurde der Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben und Bewerten „Arten, Biotope, Landschaft“ der LUBW vom November 2018, 5. Auflage verwendet.</p> <p>Die Ergebnisse sind auch im Bestandsplan vom 20.03.2024 entsprechend dargestellt. Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind mit Ausnahme der artenschutzrechtlichen Prüfungen derzeit keine besonderen oder vertiefenden Untersuchungen notwendig.</p> <p>Die <b>fettgedruckten</b> Werte entsprechen den Bewertungen der Biotoptypen im Normalfall.</p>

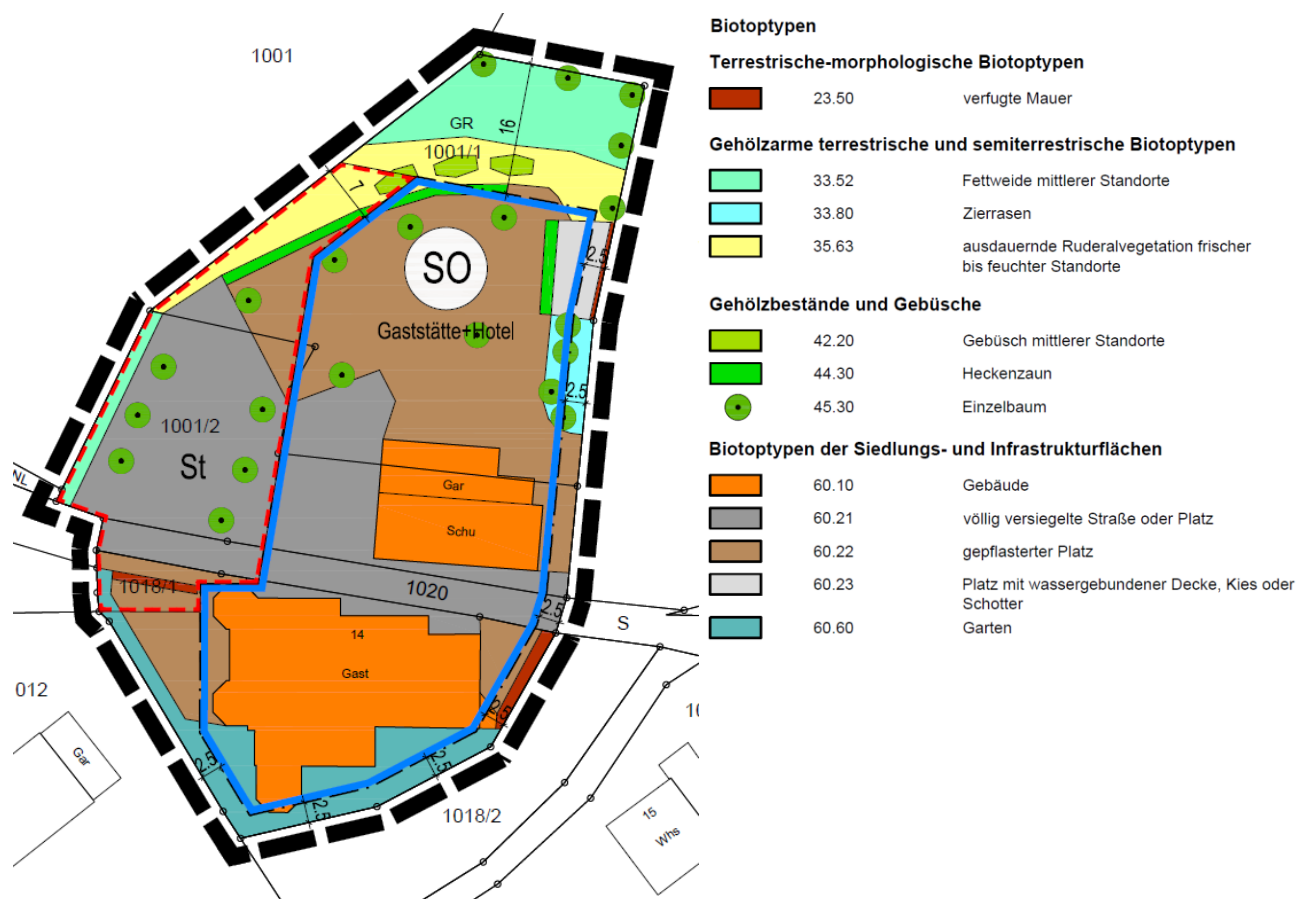


Abbildung 11: Bestandsplan der Biotoptypen im Plangebiet, Stand 20.03.2024 (Quelle: galaplan decker)

### 23.50 Verfugte Mauer

Im Plangebiet kommen an mehreren Stellen verfugte Mauern vor. Zum einen befindet sich eine Stützmauer aus großen Steinen entlang des Spielplatzes im nordöstlichen Bereich des Plangebiets, zum anderen gibt es eine weitere Stützmauer östlich des derzeitigen Gasthaus-Gebäudes. Der Garten- bzw. Terrassenbereich wird ebenfalls von einer niedrigen Mauer eingefasst. Die Mauern haben hauptsächlich einen stützenden Charakter. Die Stützmauer entlang des Kinder-Spielplatzes ist mittlerweile auch von Moos, krautigen Pflanzen (v. a. Einjährigem Feinstrahl (*Erigeron annuus*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*)) bewachsen. Aufgrund dessen wird eine durchschnittliche Bewertung von 11 Ökopunkten vergeben, wobei die Mauern voraussichtlich ohnehin keine Beeinträchtigung durch die Planung erfahren.

Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO:

Bestand: 1 – 11; hier: 11



### 33.52 Fettweide mittlerer Standorte

Ein kleiner Bereich im Norden des Plangebiets sowie ein schmaler Streifen westlich des Parkplatzes werden als Weide genutzt. Dies bezeugen Zäune als Begrenzung für die Haltung von Rindern. Im Bereich der größeren Weidefläche am Nordhang des Plangebiets wurden u. a. die folgenden Pflanzenarten dokumentiert: Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus*



*acris*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Rotklee (*Trifolium pratense*). Hinzu kommen eingestreut noch Arten der sich oberhalb befindlichen, ausgezäunten Ruderalvegetation mit Einjährigem Feinstrahl (*Erigeron annuus*), Gänsedistel- (*Sonchus*) und Habichtskraut-Arten (*Hieracium*). Generell befinden sich entlang der Weide im Osten des Plangebiets viele Vorkommen des Neophyten *Erigeron annuus*. Auf dem Stück der Weide innerhalb des Plangebiets konnten zwar keine Magerkeitszeiger im Zuge der Kartierung aufgenommen werden, allerdings hat die Fläche einen hohen strukturellen Charakter und bietet ein hohes Potenzial. Es ergibt sich somit eine Bewertung von 15 ÖP.

Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO:

Bestand: 8 – 13 – 19; hier: 15

### 33.80 Zierrasen

Angrenzend zum Spielplatz befindet sich eine kleine Fläche aus sehr kurz gehaltenem Rasen mit mehreren Bänken. Hier stehen zudem vier Bäume der Art Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*). Dieser Bereich wird vermutlich häufig von Besuchern und / oder Wanderern benutzt, ist demnach stark trittgeschädigt und erhält eine Standard-Bewertung von 4 ÖP. Die Fläche wurde vermutlich als Zierrasen angelegt, gleich während der Biotoptypenkartierung im Sommer eher einem Trittrasen – für die Bewertung ergibt sich kein Unterschied.



Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO:

Bestand: 4 – 12; hier: 4

### 35.63 Ausdauernde Ruderal- vegetation frischer bis feuchter Standorte

Direkt unterhalb der betonierten Befestigung des Parkplatzes bzw. oberhalb der eingezäunten Weideflächen befindet sich Ruderalvegetation mit starker Ausprägung von Einjährigem Feinstrahl (*Erigeron annuus*), aber auch *Hieracium*- und *Sonchus*-Arten, Berg-Weidenröschen (*Epilobium montanum*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*) und weiteren Arten der Fettweide. Besonders im Norden ist das Gelände recht steil abfallend und teilweise ersichtlich flachgründig. Da die Ausprägung der Weide relativ ähnlich zur hier vorkommenden Ruderalvegetation ist und bei der Ruderalvegetation eine gewisse Strukturvielfalt hinsichtlich der Gründigkeit gegeben ist, erhöht sich die Bewertung auf 13 Ökopunkte (Standard-Wert der Fettweide).



Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO:

Bestand: 9 – 11 – 18; hier: 13

### 42.20 Gebüsch mittlerer Standorte

Im Bereich der Ruderalvegetation befinden sich drei Hartriegel-Gebüsch (*Cornus sanguinea*), welche vermutlich als zusätzlicher Sichtschutz fungieren. Aufgrund einer weder über- noch unterdurchschnittlichen Ausprägung ergibt sich hier eine Standardbewertung von 16 ÖP.



Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO:

Bestand: 9 – 16 – 27; hier: 16

#### 44.30 Heckenzaun

Es befinden sich zwei Heckenzäune in unterschiedlicher Ausprägung im Plangebiet. Als Abgrenzung zum Kinder-Spielplatz wächst im östlichen Bereich eine hohe *Thuja*-Hecke; zur Begrenzung des Parkplatzes nach Norden hin wurde eine niedrige Hainbuchen-Hecke (*Carpinus betulus*) gepflanzt. Die Hainbuche stellt eine heimische Art dar, die Thuja hingegen nicht. Aus diesem Grund wird die Bewertung des Biotoptypen des Heckenzauns im Plangebiet auf 5 ÖP erhöht.



Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO:

Bestand: 4 – 6; hier: 5

#### 45.30 Einzelbaum

Außerhalb der Gartenstrukturen im Süden (rund um das derzeitige Gebäude des Gasthauses) befinden sich insgesamt 21 Einzelbäume auf und in der Umgebung der Parkplatzflächen sowie auf der Weide im Norden. Es handelt sich hierbei zum Großteil um Ahorn-Arten als typische Parkplatzbäume: 9 x Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und 7 x Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*). Hinzu kommt ein weiterer Berg-Ahorn und vier Zwetschgenbäume (*Prunus domestica* subsp. *domestica*) auf der Weide. Die Bäume werden gemäß ihrem Brusthöhendurchmesser bzw. Stammumfang nachfolgend in vier Klassen unterteilt.



- Ältere Parkplatzbäume im südwestlichen Parkplatzbereich: 4 x Berg-Ahorn, 2 x Spitz-Ahorn mit einem durchschnittlichen Stammumfang von jeweils ca. 90 cm.
- Jüngere Parkplatzbäume im nördlichen Parkplatzbereich: 5 x Berg-Ahorn, 1 x Spitz-Ahorn mit einem durchschnittlichen Stammumfang von jeweils ca. 48 cm.
- Bäume auf Zier-/ Trittrasenfläche bei Spielplatz: 4 x Spitz-Ahorn mit einem durchschnittlichen Stammumfang von jeweils ca. 63 cm.
- Bäume auf der Weide nördlich des Parkplatzes: 4 x Zwetschge, 1 x Berg-Ahorn mit einem durchschnittlichen Stammumfang von jeweils ca. 78 cm.

Für die Fauna nutzbare Höhlen oder Spalten konnten für die Einzelbäume im Plangebiet nicht dokumentiert werden. Streng geschützte Moose wurden ebenfalls nicht festgestellt.

Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO:

Stammumfang \* Wert des Biotoptyps, auf dem sich der Baum befindet

Beim Untergrund der Bäume der oben aufgeführten ersten drei Klassen handelt es sich um sehr gering- bis geringwertige Biotoptypen – Versiegelte Flächen (60.20) und Zier-/ Trittrasen (33.71), weshalb die Stammumfänge der Bäume mit einem Wert von 8 multipliziert werden.

- Ältere Parkplatzbäume:  $90 \text{ cm} * 8 = 720 \text{ ÖP}$ ;  $720 \text{ ÖP} * 6 \text{ Bäume} = 4.320 \text{ ÖP}$
- Jüngere Parkplatzbäume:  $48 \text{ cm} * 8 = 384 \text{ ÖP}$ ;  $384 \text{ ÖP} * 6 \text{ Bäume} = 2.304 \text{ ÖP}$
- Bäume auf Zierrasenfläche:  $63 \text{ cm} * 8 = 504 \text{ ÖP}$ ;  $504 \text{ ÖP} * 4 \text{ Bäume} = 2.016 \text{ ÖP}$

Bei der vierten Klasse handelt es sich um den mittelwertigen Biotoptyp Fettweide, weshalb die Stammumfänge der Bäume mit einem Wert von 6 multipliziert werden.

- Bäume auf der Weide:  $78 \text{ cm} * 6 = 468 \text{ ÖP}$ ;  $468 \text{ ÖP} * 5 \text{ Bäume} = 2.340 \text{ ÖP}$

**60.10  
Gebäude**

Innerhalb des Plangebiets befinden sich sowohl das Gebäude mit dem heutigen Gasthaus und Hotel sowie auf der anderen Straßenseite das zugehörige Wirtschaftsgebäude, welches im Zuge des Bauvorhabens abgebrochen werden soll.

Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO:

Bestand: 1; hier: 1



**60.21  
Völlig  
versiegelte  
Straße oder Platz**

Ein Teil der öffentlichen Gemeindestraße (Flst. Nr. 1020) führt durch das Plangebiet. Zudem ist ein großer Teil des Parkplatzes asphaltiert und gilt somit als völlig versiegelt.

Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO:

Bestand: 1; hier: 1



**60.22  
Gepflasterter  
Platz**

Der Rest des Parkplatzes sowie weitere Stellplätze und Terrassenbereiche rund um das Gasthaus sind gepflastert. Die Rasenfugen sind teilweise stark ausgeprägt und mit Vegetation bewachsen. Diese weisen somit eine höhere Wasserdurchlässigkeit im Vergleich zu den asphaltierten Bereichen auf. Um diese Eigenschaft hervorzuheben, wird die Bewertung des gepflasterten Bereichs auf 2 ÖP angehoben.

Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO:

Bestand: 1 – 2; hier: 2



**60.23  
Platz mit wasser-  
gebundener  
Decke, Kies oder  
Schotter**

Als Kiesplatz wird der Bereich des Kinder-Spielplatzes eingestuft. In den Randbereichen findet sich hier auch lückige Vegetation. Eingefasst ist der Bereich durch Stützmauern zum abfallenden Gelände hin. Da diese Form der Versiegelung im Vergleich zur Pflasterung eine noch bessere Wasserdurchlässigkeit zeigt und Pflanzenbewuchs zu erkennen ist, wird dem Biotoptypen ein erhöhter Wert von 4 ÖP zugesprochen.

Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO:

Bestand: 2 – 4; hier: 4



## **60.60 Garten**

Unter diesen Biotoptypen fallen im Plangebiet die Flächen rund um das Gasthaus / Hotel, welche vielfältig gärtnerisch ausgeprägt (Zierstauden, Blumenrabatte, Gehölze, Zierrasen etc.) und nicht flächig versiegelt sind. Die Gartenflächen erhalten eine Standardbewertung von 6 Ökopunkten.

Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO:

Bestand: 6 – 12; hier: 6



## **Vorbelastung**

Vorbelastungen sind im Plangebiet in großem Umfang vorhanden. Der allergrößte Teil des Plangebiets ist bereits versiegelt (v. a. Parkplatz und Gebäude). Außerdem führt die öffentliche Gemeindestraße in West-Ost-Verbindung durch das Plangebiet. Lediglich im Norden sind größere Flächen unversiegelt und unbebaut als Ruderalvegetation und Weide genutzt. Hier befinden sich auch vier Streuobstbäume (Zwetschge) neben vielen Parkplatzbäumen (Spitz-Ahorn, Berg-Ahorn).

## **Bedeutung / Empfindlichkeit**

Die Wertigkeit der unterschiedlichen Biotoptypen in Bezug auf die Bedeutung im Naturhaushalt und die Biotop- und Artenvielfalt reicht von gering (Zier-/ Trittrassen, Heckenzaun, Gebäude, asphaltierte und gepflasterte Bereiche), über mittel (Verfugte Mauer, Fettweide, Ausdauernde Ruderalvegetation, Garten) bis mittel-hoch (Gebüsche, Einzelbäume). Analog zur Bedeutung lässt sich auch die Empfindlichkeit beurteilen.

## **Ergebnis**

Durch den Bebauungsplan werden zum größten Teil bereits versiegelte und teilweise schon bebaute Bereiche überplant. In die bestehenden Grünbereiche im Norden (Ruderalvegetation und Weide) ist zwar derzeit kein Eingriff geplant, eine Umwandlung in Grün- bzw. Gartenanlagen ist allerdings zukünftig nicht komplett ausgeschlossen. Von diesem Szenario wird im Folgenden als worst-case ausgegangen. Während die vorhandenen Gehölzstrukturen (Heckenzäune, Gebüsch) voraussichtlich entfernt werden, bleiben viele Bäume voraussichtlich unverändert erhalten. Nach derzeitigem Kenntnisstand müssen neun Parkplatzbäume dem Bauvorhaben weichen. Ob und welche Pflanzbindungen und -gebote im Plangebiet festgesetzt werden, wird allerdings erst bis zur Offenlage abschließend geklärt. Im Folgenden wird von einer Entfernung aller Bäume und weiterer Gehölze in der worst-case-Betrachtung ausgegangen.

**Tabelle 2: Biotopbewertung Bestand**

<b>Biotoptyp</b>	<b>Bestand</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup> / Stückzahl</b>	<b>ÖP je m<sup>2</sup> / Stück</b>	<b>ÖP ges.</b>
23.50	Verfugte Mauer	35	11	385
33.52	Fettweide mittlerer Standorte	303	15	4.545
33.80	Zierrasen	69	4	276
35.63	Ausdauernde Ruderalvegetation	260	13	3.380
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	32	16	512
44.30	Heckenzaun	61	5	305
45.30	Ältere Parkplatzbäume	6	720	4.320
45.30	Jüngere Parkplatzbäume	6	384	2.304
45.30	Bäume auf Zierrasenfläche	4	504	2.016
45.30	Bäume auf Weide	5	468	2.340
60.10	Gebäude	814	1	814
60.21	Völlig versiegelte Straße / Platz	1.122	1	1.122
60.22	Gepflasterter Platz	1.206	2	2.412
60.23	Kies-Platz (Spielplatz)	65	4	260
60.60	Garten	275	6	1.650
<b>SUMME</b>		<b>4.242</b>		<b>26.641</b>

**Prognostizierte Auswirkungen** Durch die Erweiterung der Hotellerie inkl. Nebenanlagen werden ca. 151 m<sup>2</sup> zusätzlich versiegelt. Dies betrifft voraussichtlich Teile der Heckenzäune, den Zier-/ Trittrasen sowie Ruderalvegetation; die restlichen Flächen sind ohnehin bereits als Parkplatz, Straße, Gebäude und Spielplatz (teil-)versiegelt.

**Vermeidung und Minimierung** Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen sind folgende Vorgaben einzuhalten:

- Die Beschränkung der zu versiegelnden Fläche auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.
- Die extensive Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern (0 ° bis 5 °) von Haupt- und Nebengebäuden mit mind. 70 % (bezogen auf jeweilige Gesamtdachfläche, Pflanzliste s. Anhang). Hierbei muss die Substrathöhe bei Dächern von Hauptgebäuden mind. 10 cm und von Nebengebäuden mind. 8 cm betragen.

#### *Extensive Dachbegrünung*

Für die Begrünung geeignete und nutzbare Dachflächen gibt es auf einer Fläche von mind. 500 m<sup>2</sup>. Die Dachbegrünung ist in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung anrechenbar. Bei einer Begrünung von 70 % ergibt sich eine Dachbegrünung auf einer Fläche von ca. 350 m<sup>2</sup> (500 m<sup>2</sup> x 0,7). Bei einer Substratstärke von mind. 8-10 cm ergeben sich für das Schutzgut Tiere und Pflanzen 4 Ökopunkte pro m<sup>2</sup> Dachbegrünung, d. h. in diesem Fall 1.400 Ökopunkte.

Bis zur Offenlage wird noch geklärt, ob und welche Einzelbäume als Pflanzbindungen im Plangebiet bestehen bleiben.

Im Hinblick auf den Artenschutz ist zudem folgendes zwingend zu beachten:

- Der Abbruch des Wirtschaftsgebäudes und die Entfernung von Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Heckenzäune, ggf. Gebüsche) müssen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (von Anfang Oktober bis Ende Februar).
- Sollte dies nicht möglich sein, ist das betreffende Gebäude und die Gehölzstrukturen vor dem Eingriff von einer Fachkraft noch einmal auf Nester zu überprüfen und ggf. die Abbruch- bzw. Rodungsarbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.
- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der

Jagdphase nicht beeinträchtigt werden. Nächtliche Ausleuchtungen der Baustelle sind zu unterlassen.

- Dauer-Beleuchtungen an den geplanten Gebäuden sind zu unterlassen, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.
- Unvermeidbare nächtliche Beleuchtungen sind fledermausfreundlich zu gestalten (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).
- Da potenzielle Sommer-/ Zwischenquartiere durch den Gebäuderückbau verloren gehen, sind Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Um das Quartierangebot zu optimieren, müssen 4 Fledermauskästen im Umkreis von max. 200 m zum Plangebiet angebracht werden (vgl. RUNGE et al. 2010). Insgesamt sind daher: 2 Fledermaushöhlen 2F (universell) – oder vergleichbar – und 2 Fledermausflachkästen 1FF – oder vergleichbar – an geeigneten Gehölzstrukturen zu montieren.
- Die Anbringung dieser Kästen muss rechtzeitig vor Beginn der Aktivitätszeiträume im Eingriffsjahr erfolgen. Die Kästen müssen katzen- und mardersicher in einer Höhe von mindestens 4 m, an tagsüber, zumindest zeitweise besonnten Stellen, aufliegend, so dass sie im Wind nicht wackeln, angebracht werden. Es muss zudem auf einen hindernisfreien Zugang geachtet werden. Der Standort sollte ebenfalls mit möglichst wenig Lichtverschmutzung behaftet sein.
- Aufhängung, Kontrolle und Reinigung (August / November) sind Aufgabe des Auftraggebers bzw. eines vom Auftraggeber beauftragten Subunternehmers oder Naturschutzverbands.

## Ausgleich

### Interner Ausgleich

#### **Anlegen gärtnerischer Grünflächen**

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen (bei einer GRZ von 0,6 + Nebenanlagen bis zur Kappungsgrenze von 0,8 ca. 20 % der Plangebietsfläche, d. h. ca. 849 m<sup>2</sup>) sind als gärtnerische Grünflächen anzulegen bzw. zu erhalten und dauerhaft zu unterhalten.

#### **Pflanzung von einheimischen und standortgerechten Einzelbäumen**

Bis zur Offenlage wird noch geklärt, ob und welche Einzelbäume als Pflanzbindungen im Plangebiet bestehen bleiben bzw. wie viele Bäume als Festsetzung zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen sind.

### Externer Ausgleich

Ob zusätzlich ein externer Ausgleich notwendig wird, ergibt sich aus der Planung zur Offenlage hinsichtlich der konkreten Abstimmung von Pflanzbindungen und Pflanzgeboten.

**Tabelle 3: Biotopbewertung Planung**

<b>Biotoptyp</b>	<b>Planung</b>	<b>Fläche in m²/ Stückzahl</b>	<b>ÖP je m²/Stück</b>	<b>ÖP ges.</b>
60.10 / 60.21	Versiegelbare und überbaubare Flächen (SO-Fläche x GRZ 0,6 + Nebenanlagen bis GRZ 0,8)	3.393	1	3.393
60.55	zusätzliche Dachbegrünung auf Teilen der überbaubaren Flächen (ca. 350 m² des geplanten Hotelgebäudes)	350	4	1.400
60.60	Gärtnerische Grünflächen	849	6	5.094
<b>Summe (Planwert)</b>		<b>4.242</b>		<b>9.887</b>
<b>Defizit Schutzgut Tiere / Pflanzen (Planung-Bestand)</b>				<b>-16.754</b>
<b>Defizit Schutzgut Boden</b>				<b>-874</b>
<b>GESAMTES DEFIZIT</b>				<b><u>-17.628</u></b>

#### **Bilanzierung**

Wie der Bilanzierungstabelle Tabelle 2 zu entnehmen ist, erreicht die Bestandsbewertung des Plangebiets insgesamt 26.641 Ökopunkte.

Durch die Erweiterung der Hotelanlage gehen innerhalb des Plangebiets Ökopunkte verloren. Dieses Defizit an Ökopunkten wird durch das Anlegen gärtnerischer Grünflächen und eine extensive Dachbegrünung innerhalb des Plangebiets teilweise kompensiert bzw. minimiert. Somit wird ein Planwert von derzeit insgesamt 9.887 Ökopunkten erreicht. Gegebenenfalls ergeben sich bis zur Offenlage noch Pflanzungen von einheimischen und standortgerechten Einzelbäumen innerhalb des Plangebiets als interner Ausgleich. Es besteht derzeit ein Defizit von 16.754 ÖP beim Schutzgut Tiere / Pflanzen. Zusammen mit dem Schutzgut Boden besteht sogar ein Defizit von 17.628 ÖP.

Geeignete Kompensationsmaßnahmen werden bis zur Offenlage nachgereicht.

#### **Monitoring**

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:

- Die Überwachung der max. zulässigen Flächenversiegelung.
- Die Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern (0 ° bis 5 °) von Haupt- und Nebengebäuden mit mind. 70 % (bezogen auf Gesamtdachfläche).
- Die Herstellung bzw. Erhaltung von Grün- bzw. Gartenflächen auf nicht überbaubaren Flächen.

Die Kontrollen sollten im ersten und zweiten Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten stattfinden. Als weiteres Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgegeben.

## **4.4 Schutzgut Boden**

#### **Untersuchungsgebiet**

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

#### **Methodik**

Die Bestandserfassung der im Plangebiet vorhandenen natürlichen Böden erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage der Methodik von Heft 23 zur Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit.

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für das Schutzgut Boden sind gemäß dem § 2 (2) Nr. 1 a.) bis c.) des Bundesbodenschutzgesetzes folgende Funktionen zu untersuchen:

- die natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe,
- die Funktion als Sonderstandort für naturnahe Vegetation.

## Geologie

Als geologische Einheit ist im Plangebiet gemäß der Geologischen Karte 1:50 000 des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) „Malsburg-Granit“ angegeben.

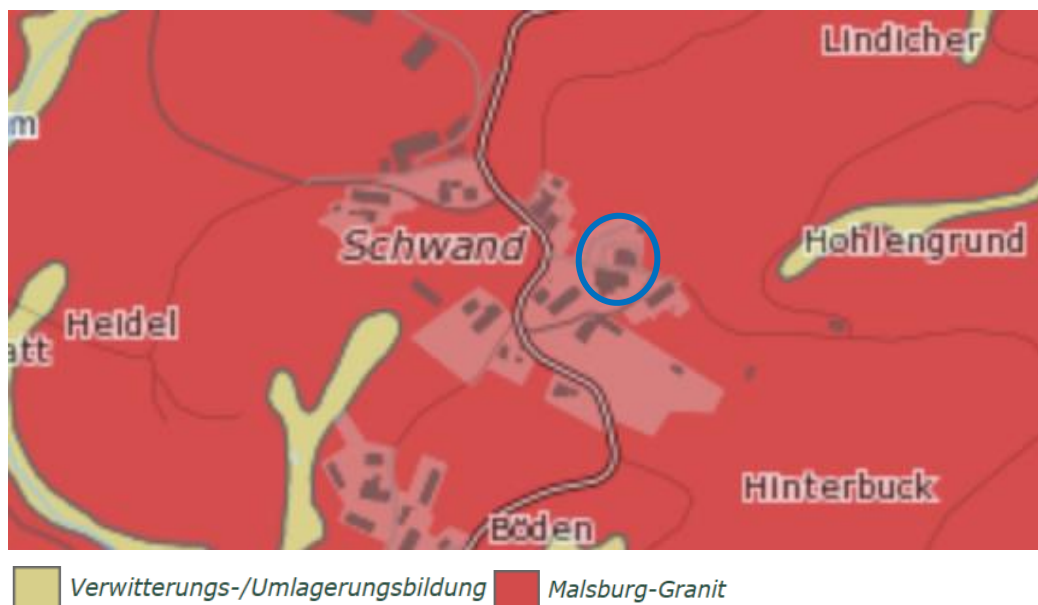


Abbildung 12: Geologische Einheiten in und um das Plangebiet (blau) (Quelle: LGRB)

## Boden

Für das Plangebiet ist gemäß der Bodenkarte 1:50 000 des LGRB keine bodenkundliche Einheit angegeben, da es im Siedlungsbereich liegt. Da außerhalb des Siedlungsbereichs in Schwand die bodenkundliche Einheit „Braunerde, Pelosol-Braunerde und Pseudogley-Braunerde aus Fließerden, z. T. Schwemm- und Hochflutlehm“ vorherrscht, wird davon ausgegangen, dass sich diese Einheit auch im Plangebiet befindet.

Von diesem Bodentyp gibt es zahlreiche großflächige Vorkommen an Hängen im Verbreitungsgebiet von Graniten des Südschwarzwalds.



Abbildung 13: Bodentypen in und um das Plangebiet (blau) (Quelle: LGRB)

## Bewertung der Bodenfunktionen

Die Bodenfunktionen für die Braunerde werden wie folgt beurteilt:

### Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)

<b>Standort für naturnahe Vegetation</b>	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	
<b>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</b>	gering bis mittel (1.5)	
<b>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</b>	LN: gering (1.0)	Wald: mittel (2.0)
<b>Filter und Puffer für Schadstoffe</b>	LN: gering (1.0)	Wald: gering (1.0)
<b>Gesamtbewertung</b>	LN: 1.17	Wald: 1.50

Die bereits vollständig versiegelten (asphaltierten) Flächen erhalten eine Bodenbewertung von 0, da hier der Boden keine Bodenfunktionen mehr erfüllen kann. Die Pflasterbereiche und die teilversiegelten Kiesflächen erhalten aufgrund der besseren Möglichkeit zur Erfüllung von Bodenfunktionen (z. B. Wasserdurchlässigkeit) eine etwas höhere Bewertung. Details siehe Bilanzierung der nächsten Abschnitte des Kapitels „Boden“. Die restlichen (noch unversiegelten) Böden werden mit dem von der LUBW vorgegebenen Punktwert von 1.17 bewertet. 1.17 Punkte entsprechen einer geringen Bewertung.

## Empfindlichkeit

Eine grundsätzlich mittlere bis hohe Empfindlichkeit der Böden besteht gegenüber Flächenversiegelungen. Mittlere Empfindlichkeiten bestehen gegenüber Geländemodellierungen mit Abgrabungen und Aufschüttungen.

## Archäologische Denkmalpflege

Falls bei Erdarbeiten Bodenfunde zutage treten, ist das Regierungspräsidium Freiburg, Referat 26 – Denkmalpflege, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege per Post, per Fax; 0761/ 208-3599 oder per Email: [referat26@rpf.bwl.de](mailto:referat26@rpf.bwl.de), unverzüglich zu benachrichtigen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind auch im weiteren Baufortschritt auftretende Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen u. Ä.) umgehend zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation im Boden zu belassen.

Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist ggf. zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

## Altlasten

Altlastenflächen sind im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

Laut Bürger-Geoportal des Landkreises Lörrach sind auch keine bergbaubedingten Belastungen zu erwarten. Solche kommen lediglich im Auenbereich des Flusses „Wiese“ vor.

Bezüglich Auffüllungen / Aufschüttungen und anfallendem Bodenmaterial sind seit 1. August 2023 die Neufassung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (ersetzt die VwV Boden) zu beachten.

## Radon-Problematisierung

Im Landkreis Lörrach muss aufgrund der geologischen Gegebenheiten grundsätzlich mit einer Radonproblematik in Gebäuden gerechnet werden.

Radon in Häusern wird heute weltweit als Problem angesehen, da es mit Abstand das größte umweltbedingte Lungenkrebsrisiko darstellt und nach dem Rauchen die zweithäufigste Ursache von Lungenkrebs ist. Radon kann durch undichte Fundamente oder Keller in Häuser gelangen und sich in Wohnungen ansammeln.

Durch die Berücksichtigung der Radonproblematik bereits beim Bau kann von vornherein vermieden werden, dass Radon später zu einem Problem wird.

## Prognostizierte Auswirkungen

Durch das geplante Bauvorhaben werden 151 m<sup>2</sup> innerhalb des Sondergebiets „Sennhütte“ zusätzlich versiegelt. Der Großteil des Plangebiets ist bereits (teil-)versiegelt (Gebäude, Parkplatzflächen etc.), hier ergeben sich also keine zusätzlichen Versiegelungen.

Auf den 151 m<sup>2</sup> wird von einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen ausgegangen. Hinzu kommt eine geplante vollständige Versiegelung (geringere Wasserdurchlässigkeit)

des derzeit gepflasterten Parkplatzbereichs und des Kies-Platzes (Kinder-Spielplatz). Diese werden jeweils nur anteilig berechnet: 10 % für Pflaster, 30 % für Kies-Bereich.

Für das Dach des zukünftigen Hotelgebäudes wird eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Diese wirkt sich positiv auf das Schutzgut Boden aus, da sie ab einer bestimmten Mächtigkeit des Bodensubstrats Bodenfunktionen wie z. B. Wasserspeicherung oder Produktion von Biomasse wahrnehmen kann.

Gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) muss die Substrat-Mindestmächtigkeit 10 cm betragen, damit die Dachbegrünung auch als Bodenschutzmaßnahmen angerechnet werden kann. Dies ist für die Hauptgebäude der Fall.

Für die Begrünung geeignete und nutzbare Dachflächen gibt es auf einer Fläche von mind. 500 m<sup>2</sup>, davon stellen der größte Teil (mind. 350 m<sup>2</sup>) Hauptgebäude dar. Bei einer Begrünung von 70 % ergibt sich eine Dachbegrünung der Hauptgebäude auf einer Fläche von ca. 245 m<sup>2</sup> (350 m<sup>2</sup> x 0,7). Bei einer Substratstärke von mind. 10 cm ergeben sich für das Schutzgut Boden 2 Ökopunkte pro m<sup>2</sup> Dachbegrünung, d. h. in diesem Fall 490 ÖP.

### Vermeidung und Minimierung

Als Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen sind vorzusehen:

- Die Beschränkung der zu versiegelnden Fläche auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.
- Die extensive Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern (0 ° bis 5 °) von Haupt- und Nebengebäuden mit mind. 70 % (bezogen auf jeweilige Gesamtdachfläche, Pflanzliste s. Anhang). Hierbei muss die Substrathöhe bei Dächern von Hauptgebäuden mind. 10 cm und von Nebengebäuden mind. 8 cm betragen.
- Die Verwendung einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, wassergebundene Decke) im Bereich von Stellplatzflächen.
- Die Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).
- Die fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens, sofern keine Schadstoffbelastung nachgewiesen wird. Dabei sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.

Für die geltenden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe in das Schutzgut Boden bezüglich der durchzuführenden Erdarbeiten (während der Bauarbeiten) wird auf den Anhang verwiesen.

**Tabelle 4: Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden**

	Bewertungsklasse Bodenfunktionen	Wertstufe Gesamtbewertung	Ökopunkte / m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf durch zusätzliche Flächenversiegelung
Braunerde: Zusätzliche Versiegelung	1,5 – 1,0 – 1,0	3,5 / 3 = 1,17	4,68	151 m <sup>2</sup> x 4,68 = 707 ÖP
Vollständige Versiegelung (Pflaster)	1,5 – 1,0 – 1,0	3,5 / 3 = 1,17	4,68 x 10 % = 0,468	1.206 m <sup>2</sup> x 0,468 = 565 ÖP
Vollständige Versiegelung (Kies-Platz)	1,5 – 1,0 – 1,0	3,5 / 3 = 1,17	4,68 x 30 % = 1,404	65 m <sup>2</sup> x 1,404 = 92 ÖP

### Ausgleich

Pro m<sup>2</sup> Versiegelung derzeit unversiegelter Fläche entsteht ein Kompensationsbedarf von ca. 4,68 Ökopunkten (vgl. Tabelle 4).

Im Plangebiet wird von einer Überbauung bzw. Versiegelung von zusätzlichen 151 m<sup>2</sup> derzeit unversiegelter Grünfläche ausgegangen. Dies entspricht einem Defizit von 707 Ökopunkten. Hinzu kommt außerdem noch die vollständige Versiegelung von lediglich teilversiegelten bzw. gepflasterten Bereichen, welche eine höhere Versickerungskapazität aufweisen. Für die Pflaster-Bereiche ergibt sich bei einer Fläche von 1.206 m<sup>2</sup> ein Defizit von 565 ÖP (10 % Verlust der Bodenfunktionen im Vergleich zum Bestand); für

den Kies-Platz mit einer Fläche von 65 m<sup>2</sup> ein Defizit von 92 ÖP (30 % Verlust der Bodenfunktionen im Vergleich zum Bestand). Das Gesamt-Defizit zum Verlust der Bodenfunktionen durch das Vorhaben beträgt somit 1.364 m<sup>2</sup>.

Eine positive Aufwertung der Bodenfunktionen erhält das Plangebiet anhand der extensiven Dachbegrünung von mind. 10 cm auf Hauptgebäuden. Dies macht insgesamt ca. 490 ÖP aus (siehe Berechnung der prognostizierten Auswirkungen). Das Gesamtdefizit für das Schutzgut Boden verringert sich aus diesem Grund auf 874 ÖP.

Ausgleichsmaßnahmen z. B. in Form von Entsiegelung überbauter Flächen oder Extensivierung von landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerflächen stehen innerhalb des Untersuchungsgebiets nicht zur Verfügung.

Zur Kompensation (Ersatzmaßnahme) des Ökopunktedefizits beim Schutzgut Boden soll eine beim Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ erreichte Überkompensation herangezogen werden. Damit soll das Defizit beim Schutzgut Boden vollständig ersetzt werden.

Geeignete Kompensationsmaßnahmen werden bis zur Offenlage nachgereicht.

## Monitoring

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten

- die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung,
- die Verwendung einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung im Bereich von Stellplatzflächen,

entsprechend kontrollieren.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die ersten Kontrollen sollten im ersten und zweiten Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten vorgesehen werden.

## 4.5 Schutzgut Wasser

### 4.5.1 Oberflächengewässer

#### Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet des Bebauungsplanes. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

#### Bestand / Bewertung

Im Plangebiet befinden sich keine von der LUBW ausgewiesenen Fließ- oder Stillgewässer. Die beiden nächstgelegenen Fließgewässer „NN-YI5“ (Gewässer-ID 11461) und „Schwanderbach“ (Gewässer-ID 11466) fließen in einer Entfernung von mindestens 375 m, das nächstgelegene Stillgewässer, der „Köhlgartenwiese-Stausee“ (See-ID 11.031), befindet sich 1,75 km südwestlich.

Weder die Fließgewässer noch der Stausee werden vom Bauvorhaben tangiert.

Überschwemmungsflächen bzw. Flächen der Hochwassergefahrenkarte befinden sich lediglich an der „Kleinen Wiese“, die in über 1 km Entfernung südöstlich an Schwand vorbeifließt.



Abbildung 14: Plangebiet (rot) sowie umliegende Fließ- und Stillgewässer (Quelle: LUBW)

Gemäß des Bürger-Geoportals des Landkreises Lörrach liegt das Plangebiet außerhalb von Gebieten mit hoher Gefährdung von Starkregenereignissen. Durch die Lage des Plangebiets auf einer Kuppe am Siedlungsrand ist generell mit keiner erhöhten Gefährdung durch Starkregen zu rechnen. Dennoch wird empfohlen, die Infrastruktur bzw. das neue Gebäude so zu errichten, dass die Schadslosigkeit bei Starkregenereignissen gewährleistet ist.

**Ergebnis** Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Oberflächengewässer können ausgeschlossen werden. Auf eine weitere Darstellung des Schutzgutes wird verzichtet.

#### 4.5.2 Grundwasser

**Untersuchungsgebiet** Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet des Bebauungsplanes. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

**Bestand / Bewertung** Im Kleinen Wiesental ist mit einer hohen Niederschlagsmenge von ca. 1.198 mm pro Jahr eine wichtige Voraussetzung für eine hohe Grundwasserneubildung gegeben. Allerdings ist gemäß der Hydrogeologischen Karte 1:50 000 des LGRB für das Plangebiet die hydrogeologische Einheit „Variszische Plutone“ ausgewiesen. Variszische Plutone sind ein Festgestein und gelten als Grundwassergeringleiter, d. h. sie können Grundwasser nur in geringem Maße speichern oder weiterleiten. Zudem weisen sie nur eine geringe bis sehr geringe Ergiebigkeit und eine geringe Durchlässigkeit auf.

Gemäß des Geoportals der BfG ist mit einem Wert von 342 mm/a von einer hohen Grundwasserneubildung auszugehen.

Quellenschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die nächsten Quellenschutzgebiete befinden sich bei Bad Bellingen und Bad Krozingen in der Nähe des Rheins. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet „WSG 334 Kl. Wiesental Tegernau: Neumattq. 1 + 2, Kircheckq. 1 – 3“ (WSG-Nr-Amt 336334) beginnt 130 m südöstlich des Plangebiets (s. nachfolgende Abbildung) und wird vom Vorhaben nicht tangiert.

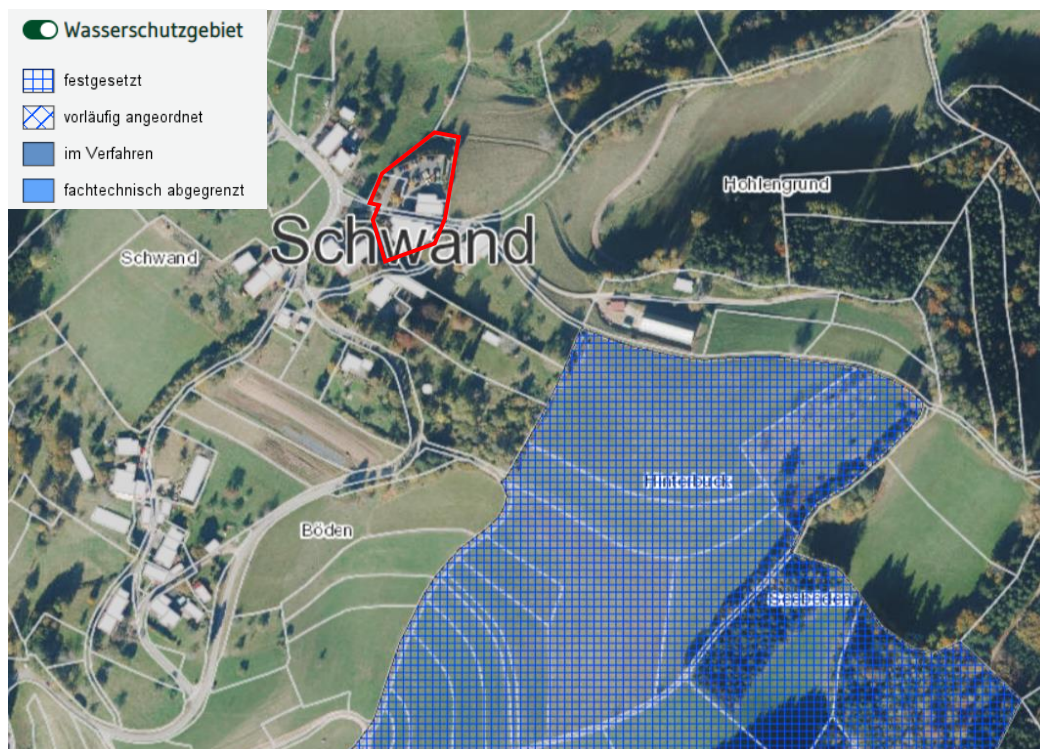


Abbildung 15: Plangebiet (rot) und naheliegendes Wasserschutzgebiet (Quelle: LUBW)

#### Vorbelastung

Vorbelastungen sind im Plangebiet in Form der vielen bereits versiegelten und überbauten Flächen vorhanden. Auf diesen Flächen kann keine Grundwasserneubildung mehr stattfinden.

#### Prognostizierte Auswirkungen

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Sennhütte“ erhöht sich im Vergleich zum Bestand die maximal versiegelbare Fläche um 151 m<sup>2</sup>. Bisher teilversiegelte Flächen bzw. Flächen mit höherer Wasserdurchlässigkeit im Vergleich zu Asphalt werden im Zuge des Vorhabens komplett versiegelt. Somit ergeben sich in geringem Maße Verschlechterungen in Bezug auf die Versickerung und die Grundwasserneubildung.

Im Sinne des Hochwasserschutzes ist vorgesehen, das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet zurückzuhalten. Dies kann entweder über Mulden dezentral zur Versickerung gebracht oder in Speicherezisternen gesammelt werden. Hierbei muss das Rückhaltvolumen mindestens 1 m<sup>3</sup> pro 50 m<sup>2</sup> versiegelter Fläche betragen. Bei einer Regenwassernutzung ist der Behälter um den vorgesehenen Bedarf zu vergrößern. Bei beiden Systemen ist ein Notüberlauf in die Kanalisation bzw. Vorflut vorzusehen. Bis zur Offenlage wird von einem Fachbüro ein Oberflächenwasserkonzept erstellt.

#### Vermeidung und Minimierung

Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:

- Grundsätzlich sollten während der Bauarbeiten Schadstoffeinträge in Böden, Grund- und Oberflächengewässer vermieden werden. Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Wasserqualität oder die Grundwasserneubildung sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.
- Der Einsatz von Baugeräten mit biologisch abbaubaren Hydraulikölen.
- Die Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).
- Die extensive Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern (0 ° bis 5 °) von Haupt- und Nebengebäuden mit mind. 70 % (bezogen auf jeweilige Gesamtdachfläche, Pflanzliste s. Anhang). Hierbei muss die Substrathöhe bei Dächern von Hauptgebäuden mind. 10 cm und von Nebengebäuden mind. 8 cm betragen.

- Die Verwendung einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, wassergebundene Decke) im Bereich von Stellplatzflächen.
- Sofern das anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück nicht über eine bewachsene Bodenschicht oder über ein Mulden-System mit Notüberlauf in die Kanalisation bzw. Vorflut zur Versickerung gebracht werden kann: Die Versickerung des Niederschlagswassers in Retentionszisternen mit Notüberlauf. Hierbei ist pro angefangener 50 m<sup>2</sup> versiegelter Fläche ein Retentionsvolumen von mindestens 1 m<sup>3</sup> bereitzuhalten. Die Mindestgröße der Retentionszisterne muss mindestens 4 m<sup>3</sup> betragen.

**Ergebnis** Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser weitestgehend minimiert. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

**Monitoring** Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten

- die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung,
- die Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern (0 ° bis 5 °) von Haupt- und Nebengebäuden mit mindestens 70 % (bezogen auf Gesamtdachfläche),
- die Verwendung einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung im Bereich von Stellplatzflächen,
- die ordnungsgemäße Versickerung des Niederschlagswassers über die bewachsene Bodenschicht bzw. Mulden-System mit Notüberlauf oder mittels Zisterne,

entsprechend kontrollieren.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die ersten Kontrollen sollten im ersten und zweiten Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten vorgesehen werden.

## 4.6 Schutzgut Klima / Luft

**Untersuchungsgebiet** Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet des Bebauungsplanes. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

**Bestand** Regionales Klima

Die Jahresmitteltemperaturen liegen im Schwarzwald je nach Höhenlage zwischen 4,5 und 9 °C. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt im Kleinen Wiesental zwischen 1.100 und 1.300 mm. Mit der Geländehöhe nehmen die Niederschläge entsprechend zu. Im süddeutschen Raum überwiegen südwestliche und westliche Winde mit erhöhten Windgeschwindigkeiten und einer guten Durchmischungsfähigkeit der Atmosphäre.

### Kleinklima

Dem Plangebiet ist insgesamt eine geringe Bedeutung im Hinblick auf das Kleinklima beizumessen. Es ist größtenteils durch Parkplatzflächen versiegelt oder durch Gebäude überbaut, wodurch bereits hohe Vorbelastungen durch Überhitzungserscheinungen bestehen. Flächen, von denen positive kleinklimatische Eigenschaften ausgehen, wie z. B. die Entstehung von Kalt- und Frischluft oder Luftbefeuchtung, -filterung und Beschattung, sind nur sehr kleinflächig vorhanden (Grünland, einzelne Bäume und Gebüsche).

Vorbelastungen in Form verkehrsbedingter Schadstoffemissionen sind nur im untergeordneten Ausmaß vorhanden. Die angrenzenden Straßen weisen kein hohes Verkehrsaufkommen auf.

**Bewertung /  
prognostizierte  
Auswirkungen**

Auf den 151 m<sup>2</sup> zusätzlich versiegelten Flächen kommt es zukünftig zu Überhitzungerscheinungen.

Die Empfindlichkeit des Lokalklimas gegenüber der Inanspruchnahme der bereits versiegelten Parkplatzflächen kann als gering eingestuft werden. Lediglich die Erweiterung von Gebäudestrukturen in die nördliche Richtung kann sich ggf. auf Luftströme in der näheren Umgebung auswirken.

Strukturen von hoher Bedeutung für das Klima (Einzelbäume) müssen teilweise gerodet werden, was sich negativ auf das Klima vor Ort auswirkt. Da allerdings wieder mehrere hochstämmige Laub- oder Obstbäume an geeigneten Stellen gepflanzt werden, sind die Beeinträchtigungen als unerheblich einzustufen.

**Vermeidung und  
Minimierung**

Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:

- Beschränkung der zu versiegelnden Fläche auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.
- Die extensive Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern (0 ° bis 5 °) von Haupt- und Nebengebäuden mit mind. 70 % (bezogen auf jeweilige Gesamtdachfläche, Pflanzliste s. Anhang). Hierbei muss die Substrathöhe bei Dächern von Hauptgebäuden mind. 10 cm und von Nebengebäuden mind. 8 cm betragen.

Bis zur Offenlage wird noch geklärt, ob und welche Einzelbäume als Pflanzbindungen im Plangebiet bestehen bleiben.

**Kompensation**

Als Kompensation können voraussichtlich Pflanzgebote für mehrere Einzelbäume angerechnet werden (Klärung bis zur Offenlage). Auch die Anlage nicht überbaubarer Flächen als gärtnerische Grünflächen bzw. die Erhaltung von Grünflächen wirkt sich positiv auf das Schutzgut auf.

Weitere Kompensationsmaßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

**Monitoring**

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:

- Die Überwachung der max. zulässigen Flächenversiegelung.
- Die Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern (0 ° bis 5 °) von Haupt- und Nebengebäuden mit mindestens 70 % (bezogen auf Gesamtdachfläche).
- Die Herstellung bzw. Erhaltung von Grün- bzw. Gartenflächen auf nicht überbaubaren Flächen.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die ersten Kontrollen sollten im ersten und zweiten Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten vorgesehen werden.

## 4.7 Schutzgut Erholung / Landschaftsbild

**Untersuchungs-  
gebiet**

Für die Darstellung und Beurteilung des Landschaftsbilds und der Erholung werden das Plangebiet und seine weitere Umgebung betrachtet.

**Bestand**

Das Kleine Wiesental ist landschaftlich gesehen sehr reizvoll und beherbergt viele Wanderwege. Teilweise hat man Sicht auf die Alpen und die Vogesen.

Der Ortsteil Schwand ist sehr ländlich geprägt und es wird noch umfangreich Landwirtschaft betrieben.

Das Plangebiet selbst ist für das Landschaftsbild allerdings nur von untergeordneter Bedeutung, da es größtenteils versiegelt und überbaut ist. Lediglich im Norden beginnt eine landwirtschaftlich genutzte Grünlandfläche. Für das Landschaftsbild besonders hochwertige Strukturen sind nicht vorhanden.

Für das Ortsbild stellt der Gasthof Sennhütte inkl. seiner Gartenwirtschaft allerdings durchaus ein attraktives Element dar.

Der Gasthof Sennhütte befindet sich seit 1918 in Familienbesitz und wird auch als Hotel betrieben und lockt somit einige Touristen an. Auf dem Gelände befinden sich zudem ein kleiner Spielplatz, eine Tischtennisplatte und mehrere Sitzbänke, die von Erholungssuchenden genutzt werden können.

Insgesamt ist das Plangebiet für das Landschaftsbild von sehr geringer Bedeutung und für die Erholungsnutzung von hoher Bedeutung.

### **Vorbelastung**

Vorbelastungen des Landschaftsbildes in Form von Versiegelungen bestehen durch die öffentliche Straße, den großen Parkplatz und die mit Bauwerken bestandenen Flächen.

Die landwirtschaftliche Nutzung ist nicht als erhebliche Vorbelastung einzustufen, da sie vergleichsweise extensiv und mittels Streuobstbäumen strukturell aufgewertet erfolgt. Zudem findet diese lediglich auf kleiner Fläche im Plangebiet statt.

Insgesamt bestehen hinsichtlich der Erholungseignung und des Landschaftsbildes keine bzw. geringe Empfindlichkeiten gegenüber der geplanten Bebauung.

### **Prognostizierte Auswirkungen**

Durch den Bebauungsplan „Sennhütte“ kommt es zu sehr geringen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Überbaut werden zum allergrößten Teil bereits versiegelte Parkplatzbereiche sowie Flächen des abzubrechenden Wirtschaftsgebäudes. Voraussichtlich werden neun Parkplatzbäume und Teile der Heckenzäune und Gebüsche dem Vorhaben weichen müssen. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden gärtnerisch gestaltet und dauerhaft unterhalten. Das Plangebiet erhält somit insgesamt eine ausreichende Begrünung. Zudem werden die Dachflächen extensiv begrünt und die Höhe des geplanten Neubaus korrespondiert mit der Höhe des Bestandsgebäudes. Generell erfolgte die Planung des Neubaus hinsichtlich der Art und Bauweise stark unter Rücksichtnahme des Bestandsgebäudes mit Gasthaus und Hotel. Für das Landschaftsbild hochwertige Flächen wie z. B. die großflächigen Grünland- und Waldbereiche der Umgebung werden durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

Derzeit findet eine öffentliche Erholungsnutzung (Gasthaus, Hotel, Spielplatz etc.) im Plangebiet statt. Durch die Erweiterung der Hotellerie wird es zukünftig in erweitertem Umfang (Suiten und Wellnessbereich) von den Gästen zur Erholung genutzt, was sich positiv auf das Schutzgut Erholung auswirkt.

### **Vermeidung und Minimierung**

Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:

- Die Beschränkung der zu versiegelnden Fläche auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.
- Die extensive Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern (0 ° bis 5 °) von Haupt- und Nebengebäuden mit mind. 70 % (bezogen auf jeweilige Gesamtdachfläche, Pflanzliste s. Anhang). Hierbei muss die Substrathöhe bei Dächern von Hauptgebäuden mind. 10 cm und von Nebengebäuden mind. 8 cm betragen.

Bis zur Offenlage wird noch geklärt, ob und welche Einzelbäume als Pflanzbindungen im Plangebiet bestehen bleiben.

### **Kompensation**

Als Kompensation können voraussichtlich Pflanzgebote für mehrere Einzelbäume angerechnet werden (Klärung bis zur Offenlage). Zusammen mit den geplanten gärtnerischen Grünflächen bzw. der Erhaltung von Grünflächen wird hiermit einer ausreichenden Durchgrünung des Plangebiets Rechnung getragen.

Weitere Kompensationsmaßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

## Monitoring

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:

- Die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung.
- Die Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern (0 ° bis 5 °) von Haupt- und Nebengebäuden mit mind. 70 % (bezogen auf Gesamtdachfläche).
- Die Herstellung bzw. Erhaltung von Grün- bzw. Gartenflächen auf nicht überbaubaren Flächen.

Die Kontrollen sollten im ersten und zweiten Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten stattfinden. Als weiteres Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgegeben.

## 4.8

### Schutzgut Menschliche Gesundheit

#### Bestand / Bewertung

Beeinträchtigungen der Menschlichen Gesundheit entstehen in der Regel durch Lärm- und Schadstoffemissionen.

Durch die Erweiterung der Hotellerie mit Suiten und Wellnessbereich entstehen bau- und anlagebedingte sowie betriebsbedingte Emissionen.

Diese Emissionen sind allerdings aufgrund der geringen Flächendimension und der bereits im Bestand fast vollständig versiegelten Bereiche (Parkplätze, Wirtschaftsgebäude) als unerheblich einzustufen. Die Erhöhung der Gästeanzahl wird zu einer geringfügigen Zunahme des Verkehrs und somit der Schadstoffbelastung führen. Auch Lärmemissionen werden voraussichtlich geringfügig zunehmen.

Da sich das Plangebiet aber in unmittelbarer Nähe zu dem bestehenden Gastronomiebetrieb mit Parkplatz befindet und sich nur wenige Wohnhäuser in unmittelbarer Umgebung befinden, sind die Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit als unerheblich einzustufen.

#### Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Menschliche Gesundheit sind derzeit lediglich geringe Beeinträchtigungen durch das geplante Sondergebiet zu erwarten.

Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

## 4.9

### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

#### Bestand / Bewertung

Grundsätzlich werden bei der Bearbeitung des Schutzgutes die Kultur- und die Sachgüter getrennt abgearbeitet.

Als Kulturgüter werden die denkmalgeschützten Gebäude oder Kulturdenkmale wie z. B. Wegkreuze erfasst. Als Sachgüter sind die vorhandenen Baulichkeiten darzustellen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bodendenkmale, denkmalgeschützten Gebäude oder sonstige Kulturdenkmale oder Sachgüter vorhanden, sodass auf eine weitere Darstellung verzichtet werden kann.

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde

mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

#### 4.10 Schutzgut Fläche

##### Vorbemerkung

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

##### Bedeutung, städtebaulicher Ansatz

Mit der GRZ von 0,6 (Überschreitung durch Nebenanlagen bis zu GRZ 0,8) kann dem Planungsziel einer qualitätsvollen Erweiterung im Bestand und damit auch den Zielen eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprochen werden. Das Grundstück wird im Sinne des Flächensparens so ausgenutzt, dass gleichzeitig zum Siedlungsrand ein qualitativ hochwertiger Freibereich in Form eines Hotelgartens entsteht.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst fast ausschließlich bereits versiegelte Flächen (Gebäude, Parkplätze, Straße) sowie in kleinem Umfang im Norden landwirtschaftlich genutzte Flächen und Ruderalvegetation mit Gebüsch. Die geplante Erweiterung der Hotelflächen findet zum allergrößten Teil in bereits bebauten Bereichen unter Abbruch des Wirtschaftsgebäudes und unter Verwendung der derzeitigen Parkplatzflächen statt. Da unversiegelte Flächen kaum bis gar nicht in Anspruch genommen werden, kann dem Schutzgut Fläche ausreichend Rechnung getragen werden.

Daneben wird der sparsame Umgang mit dem Schutzgut Fläche auch durch die Festsetzung von gärtnerisch gestalteten Flächen berücksichtigt. Es wird ein unversiegelter Freiflächenanteil von insgesamt ca. 20 % innerhalb des Geltungsbereichs sichergestellt.

Das Plangebiet wird teilweise der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Aufgrund der Grenzlage zum bestehenden Gastronomiebetrieb und der geringen Dimension der betroffenen Fläche wird aber davon ausgegangen, dass die Planung allenfalls geringfügige Auswirkungen auf die bestehenden Landwirtschaftsstrukturen hat. Auf die angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücke hat die Aufstellung des Bebauungsplans keine Auswirkungen.

Die Sondergebietsfläche wird (wie bisher) über die bestehende Gemeindestraße erreicht, sodass keine zusätzliche Inanspruchnahme von Erschließungsflächen stattfindet.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche können ausgeschlossen werden.

#### 4.11 Biologische Vielfalt

##### Bestand / Bewertung

Angesichts der bereits im Bestand stark versiegelten Bereiche am Siedlungsrand sowie der Strukturarmut in diesem Bereich ist die biologische Vielfalt im Plangebiet gering.

Die Artenvorkommen beschränken sich vor allem auf die Randbereiche bzw. die angrenzenden Bereiche des Plangebietes (Grünland, Gebäude, Obstbäume). Genutzt werden die Wiesenflächen nachweislich von Schmetterlingen, Heuschrecken, Wildbienen, Vögeln und Fledermäusen. Die Aktivität ist gering. Für Vögel und Fledermäuse stellt der Bereich lediglich ein untergeordnetes Nahrungshabitat dar.

Hochwertige Lebensräume befinden sich außerhalb des Plangebiets (weitläufige Grünland- und Waldbereiche) bzw. werden vom Vorhaben nicht tangiert.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens werden grünordnerische Festsetzungen erarbeitet, durch die ein Teil der Strukturen erhalten bleibt bzw. entwickelt werden.

#### **Maßnahmen**

Die Maßnahmen, die im Zuge des Schutzgutes Tiere und Pflanzen umgesetzt werden, haben in der Regel alle auch einen positiven Effekt auf das Schutzgut Biologische Vielfalt.

Gesonderte Maßnahmen für das Schutzgut Biologische Vielfalt werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht als erforderlich angesehen.

## **4.12**

### **Natürliche Ressourcen**

#### **Bestand / Bewertung**

Die primären Ziele des Schutzgutes natürliche Ressourcen sind die Reduktion des Abfallaufkommens und die Ressourcenschonung.

Aus abfallwirtschaftlicher Sicht muss bei der Bauleitplanung das Ziel verfolgt werden, die Menge von überschüssigem Bodenaushub auf das unvermeidbare Maß zu reduzieren. Nach derzeitigem Kenntnisstand fallen keine größeren Mengen Bodenaushub an. Ansonsten ist die Erstellung eines Gutachtens zum Erdmassenausgleich dringend zu empfehlen.

Hinsichtlich der Luftqualität sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da die Erweiterung der Hotellerie mit keiner erheblichen Erhöhung der Abgase im Vergleich zum Ist-Zustand einhergeht. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

Wasser- oder Quellenschutzgebiete sind im Plangebiet nicht ausgewiesen. Eine Grund- oder Trinkwassernutzung findet daher nicht statt.

Hinweise auf Bodenschätze bestehen innerhalb des Plangebiets nicht.

Von der Aufstellung des Bebauungsplans „Sennhütte“ sind im geringen Umfang landwirtschaftliche Futterflächen betroffen. Diese sind allerdings lediglich kleinflächig in Randbereichen vorhanden und somit von geringerem Wert für die Landwirtschaft. Nach aktuellem Kenntnisstand sollen diese Flächen in ihrer aktuellen Funktion erhalten bleiben. In einer worst-case-Betrachtung ist eine Umwandlung in gärtnerisch genutzte Bereiche allerdings nicht komplett auszuschließen.

Da die Infrastruktur schon vorhanden ist, ergibt sich kein großer zusätzlicher Flächenverbrauch, der zu einem erheblich ansteigenden Rohstoff- und Energiebedarf und zu Umweltbelastungen in Form von Emissionen von Schadstoffen und Treibhausgasen führt.

Für das Schutzgut Natürliche Ressourcen besteht insgesamt keine erhebliche Betroffenheit.

## **4.13**

### **Unfälle oder Katastrophen**

#### **Hochwasser**

Ausgewiesene Überschwemmungsflächen oder Flächen der Hochwassergefahrenkarte sind im Plangebiet nicht vorhanden. Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.

#### **Schwermetall- belastung / Altlastenfläche**

Innerhalb des Plangebiets liegen keine Hinweise auf Schwermetallbelastungen oder Altlastenflächen vor. Auf eine weitere Betrachtung kann daher verzichtet werden.

#### **Störfallbetriebe**

Im Plangebiet sollen keine Störfallbetriebe errichtet werden.

Allgemein gelten in Deutschland die Vorschriften der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - Störfallverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.

März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 58 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S.626) geändert worden ist.

## Unfälle

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zur Vermeidung von Unfällen muss entsprechend den gesetzlichen Vorgaben gestaltet werden. Bei Einhaltung der Vorschriften sind Gefährdungen nicht zu erwarten. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

## 4.14

## Emissionen und Energienutzung

## Windkraft- anlagen

Als Parameter für die Eignung eines Standortes für Windkraftanlagen wird gemäß dem Windatlas Baden-Württemberg die mittlere gekappte Windleistungsdichte in einer Höhe von 160 m über Grund (Nabenhöhe Windkraftanlage) herangezogen.

Als geeignet gelten Standorte mit einer mittleren gekappten Windleistungsdichte von mind. 215 W/m<sup>2</sup>.

Das Plangebiet weist eine mittlere gekappte Windleistungsdichte von ca. 140 W/m<sup>2</sup> auf, weshalb der Standort grundsätzlich nicht für Windkraftanlagen geeignet ist.

Geeignete Windpotenzialflächen befinden sich in Waldflächen weiter östlich bzw. westlich.



**Abbildung 16: Plangebiet (rot) und Windpotenzialflächen in der Umgebung (Quelle: LUBW)**

## Solaranlagen

Die Globalstrahlung bzw. die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung ist laut Klassifizierung der LUBW im Plangebiet mit ca. 1.146 kWh/m<sup>2</sup> als hoch eingestuft, weshalb die Fläche grundsätzlich für Solaranlagen geeignet ist.

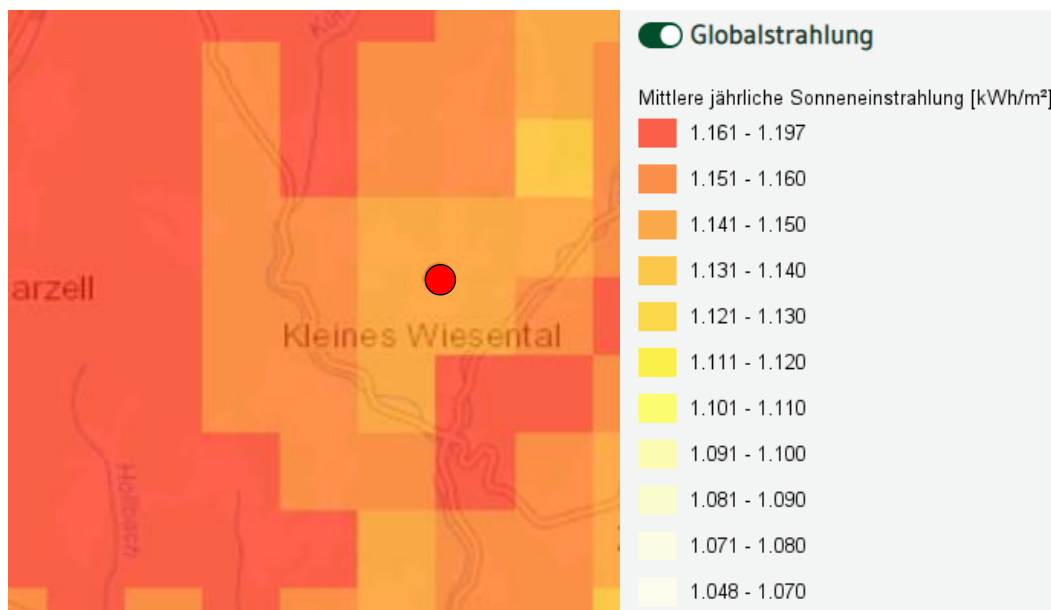


Abbildung 17: Plangebiet (rot) und Globalstrahlung (Quelle: LUBW)

#### Luftqualität

Hinsichtlich der Luftqualität sind bei Einhaltung der entsprechenden Abgaswerte keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

#### 4.15

#### Darstellung von umweltbezogenen Plänen

##### Vorbemerkung

Derzeit liegen für das Plangebiet über den bereits herangezogenen Grundlagen (Landschaftsrahmenplan, Regionalplan) keine umweltbezogenen Pläne vor, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen wären.

## 4.16 Wechselwirkungen

Vorbemerkung Im Rahmen der vertiefenden Umweltprüfung werden die Wechselwirkungen zwischen gruppierten Schutzgütern gegenübergestellt.

	Mensch	Tiere / Pflanzen, Biologische Vielfalt	Boden, Wasser, Luft als abiotische Faktoren	Fläche	Landschaft, Klima, Natürliche Ressourcen	Kultur und Sachgüter	Unfälle / Katastrophen	Emissionen / Energienutzung / Abfall
<b>Mensch</b>		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	Nutzung / Notwendigkeit der abiotischen Faktorengruppe zum Überleben	Nutzung und Verbrauch der Fläche,	Prägung durch Nutzung Ressourcen, Steuerung Luftqualität / Mikroklima. Beeinflussung Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Bestandteile der Siedlungshistorie und -entwicklung	negative bis zerstörende Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit	negative Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit
<b>Tiere / Pflanzen, Biologische Vielfalt</b>	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standortfaktor für Pflanzen / Tiere und Lebensmedium	Nutzung, Revierbildung, Ausprägung Pflanzengesellschaften	Luftqualität, Standortfaktor, Prägung der Landschaft, weitestgehend nachhaltige Nutzung der Ressourcen	Lebensraum für angepasste Arten	negative bis zerstörende Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit	keine, Lebewesen werden als Teil des Ökosystems betrachtet
<b>Boden, Wasser, Luft als abiotische Faktoren</b>	Strukturveränderung, Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Lebensraum, Wasserrückhaltung, Reinigung durch Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen im Systemgefüge		Flächenangebot bestimmt die Ausdehnung und Ausprägung der Faktoren	Landschaftsbildung, Charakterisierung von Standortfaktoren, abiotische Faktoren = natürliche Ressourcen	Erhalt und Veränderung von Kultur- und Sachgütern	abiotische Faktoren können Unfälle / Katastrophen verursachen	abiotische Faktoren können Emissionen Verursachen
<b>Fläche</b>	Verbrauch und Veränderung naturnaher Flächen durch anthropogene Nutzung	beeinflussen Eigenart der Fläche	Formung der Fläche		schließt Landschaft ein, bestimmt Landschaft und Klima, stellt natürliche Ressourcen bereit	bietet Platz zur Schaffung von Kultur und Sachgütern	bietet Raum für Unfälle oder Katastrophen	beeinflusst Fläche, bedingt Standortfaktoren
<b>Landschaft, Klima, Natürliche Ressourcen</b>	Nutzung und Verbrauch der Ressourcen, Veränderung der Landschaft, Beeinflussung des Klimas durch Bebauung	Lebensraum, Lebensbedingungen, Ausprägung der Standortvoraussetzungen	Formung der Landschaft, bestimmt Verfügbarkeit der Ressourcen und bildet Mikroklima aus	Einteilung und Prägung der Fläche		sind aneinander angepasst	beeinflussen Landschaft und Klima, können Ressourcen beeinträchtigen	beeinflussen Klimawirkung, Verbrauch von Ressourcen
<b>Kultur und Sachgüter</b>	werden durch den Menschen geschaffen und geformt	Nutzung von Kultur und Sachgütern, ggf. Beeinträchtigung	Beeinflussung / Veränderung der Kultur und Sachgüter	charakterisiert und prägt Fläche	bedingt die Entstehung / Art und Weise von Siedlungsstrukturen		verändern oder zerstören	verändern, zerstören
<b>Unfälle / Katastrophen</b>	werden indirekt und direkt durch den Menschen verursacht oder verhindert	verhindern Naturkatastrophen, weisen auf Veränderungen im Ökosystem hin	können durch abiotische Faktoren ausgelöst werden	kann die Wirkung oder das Risiko verringern	differenzierte Gefährdung Landschaft durch Klima oder Ressourcenabbau	Erhalt bedingt oder verhindert Katastrophen		lösen Unfälle und Katastrophen aus
<b>Emissionen / Energienutzung / Abfall</b>	verursacht Emission, nutzt und produziert Energie und erzeugt Abfall	keine, Lebewesen werden als Teil des Ökosystems betrachtet	können durch abiotische Faktoren ausgelöst werden, aus abiotischen Faktoren kann Energie gewonnen werden	bietet Raum für Emittenten, Lagerung von Müll und zur Nutzung von Energie	Aufnahme der Emission, bedingt Möglichkeiten der Energienutzung und Abfallaufkommen	verursachen Emissionen oder Abfälle, Verbrauch von Energie durch Erhalt	Emissionen werden ausgelöst, Abfälle entstehen, zur Behebung wird Energie benötigt	

**Ergebnis** Durch das Bauvorhaben „Sennhütte“ ergibt sich keine erhebliche Betroffenheit von Wirkungsketten, d. h. es sind keine sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern zu erkennen. Auf eine weitere Betrachtung wird verzichtet.

#### 4.17 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

<b>Potenzielle Natürliche Vegetation</b>	Im Plangebiet, das sich in der montanen Höhenstufe befindet, ist „Hainsimsen-Tannen-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald; vereinzelt auch Edellaubholz-Steinschutt-Hangwälder und Fichten-Ebereschen-Blockwald“ als potenzielle natürliche Vegetation angegeben.
<b>Bewertung Umweltzustand</b>	Der Umweltzustand des Plangebiets ist bereits stark anthropogen geprägt, da die Flächen fast vollständig überbaut oder versiegelt sind. Da sich keine Bereiche mit der potenziellen natürlichen Vegetation im Geltungsbereich befinden, sind erhebliche Beeinträchtigungen des anthropogen vorgeprägten Plangebietes auszuschließen.
<b>Umweltentwicklung ohne Vorhaben</b>	<p>Im Rahmen des geplanten Vorhabens wird der Ist-Zustand des Plangebiets zwar verändert, durch die voraussichtlichen Festsetzungen von Pflanzbindungen und -geboten sowie der gärtnerischen Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen wird aber eine ausreichende Durchgrünung sichergestellt.</p> <p>Bei einem Verzicht auf das Vorhaben würden die versiegelten Bereiche weiterhin als Parkplatzflächen und Gasthaus-, Hotel- bzw. Wirtschaftsgebäude genutzt werden und es könnte sich ebenfalls kein naturnaher Umweltzustand entwickeln.</p> <p>Der vorbelastete Umweltzustand erfährt somit auch langfristig keine erhebliche Beeinträchtigung im Vergleich zum Ist-Zustand.</p>

#### 4.18 Zusätzliche Angaben

<b>Schwierigkeiten bei der Datenermittlung</b>	Es ergaben sich keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Erfassung des Datenmaterials. Für die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgten entsprechende Recherchen für alle planungsrelevanten Artengruppen der Fauna und Flora. In Bezug auf Reptilien, Vögel und Fledermäuse wurden außerdem Kartierungen bzw. Habitaterfassungen mit Kontrolle der Gebäude auf Fassadenbrüter und Fledermausquartiere in den Jahren 2022 und 2023 durchgeführt.
--	---

#### 4.19 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

<b>Maßnahmen</b>	<p>Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Die Überwachung der max. zulässigen Flächenversiegelung.</li><li>➤ Die Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern (0 ° bis 5 °) von Haupt- und Nebengebäuden mit mind. 70 % (bezogen auf jeweilige Gesamtdachfläche).</li><li>➤ Die Herstellung bzw. Erhaltung von Grün- bzw. Gartenflächen auf nicht überbaubaren Flächen.</li><li>➤ Die Verwendung einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung im Bereich von Stellplatzflächen.</li><li>➤ Die ordnungsgemäße Versickerung des Niederschlagswassers über die bewachsene Bodenschicht bzw. Mulden-System mit Notüberlauf oder mittels Zisterne.</li></ul> <p>Die Kontrollen sollten im ersten und zweiten Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten stattfinden. Als weiteres Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgegeben.</p>
------------------	---

## 5 Ergebnis

**Scopingphase** Zur Ermittlung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Klima / Luft, Wasser, Erholung / Landschaftsbild, Menschliche Gesundheit etc. sowie des naturschutzrechtlichen Kompensationsumfangs liegt ausreichend Datenmaterial vor.

Zur methodisch abgesicherten Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wurden Untersuchungen der Flora und Fauna in den Jahren 2022 und 2023 durchgeführt.

**Planvorhaben** Die schon seit 1898 bestehende Traditionsgaststätte „Sennhütte“ liegt in reizvoller Landschaft inmitten des Kleinen Wiesentals im Ortsteil Tegernau-Schwand. Der familiengeführte Betrieb hat sich vor allem in den letzten Jahrzehnten stetig weiterentwickelt und ist über die Region insbesondere durch die hervorragende Küche bekannt.

Aktuell steht die Übergabe des Betriebs an die nächste Generation an. Um auch in Zukunft wettbewerbsfähig zu sein und den gestiegenen Ansprüchen der Gäste gerecht zu werden, ist eine umfangreiche Erweiterung der Hotellerie mit Suiten und Wellnessbereich geplant. Um das Vorhaben realisieren zu können, muss ein Teil der öffentlichen Erschließungsstraße (Grundstück Flst. Nr. 1020) in Anspruch genommen werden. In positiver Vorabstimmung mit der zuständigen Verwaltung steht einem Rückbau dieser Straße nichts entgegen, da eine adäquate Ausweichmöglichkeit in unmittelbarer Nachbarschaft besteht. Zur Sicherung dieses Vorhabens wird es notwendig, einen Bebauungsplan aufzustellen.

Die 0,42 ha große Fläche ist im Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Kleines Wiesental als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Es ist somit eine Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig, die im Parallelverfahren durchgeführt wird.

Die tatsächliche Nutzung des Geltungsbereichs erfolgt seit Jahren in Form von Hotelleriebetrieb mit Gasthaus- und Hotelgebäude, Wirtschaftsgebäude, Parkplatz und Straßenflächen sowie angrenzender landwirtschaftlicher Grünlandnutzung (Rinderbeweidung).

**Eingriffe** Durch die geplante Erweiterung der Hotellerie kommt es im worst-case zum Verlust von Ruderal- und Grünlandflächen, die derzeit von Rindern beweidet werden. Auch voraussichtlich neun Bäume sowie weitere Gehölzstrukturen (Heckenzäune, Gebüsch) gehen verloren. Die Versiegelung erhöht sich insgesamt um 151 m².

Im Bereich des Plangebietes wurden als Konfliktschwerpunkte festgestellt:

- Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen durch den Verlust von mittelwertigen Grünlandflächen, Ruderalvegetation und Gehölzstrukturen.
- Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch Flächenversiegelungen und den damit einhergehenden vollständigen Verlust der Bodenfunktionen auf diesen Flächen.
- Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser durch Flächenversiegelungen und der damit einhergehenden erschwerten Versickerung auf diesen Flächen.
- Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima / Luft durch Flächenversiegelungen und damit einhergehenden Überhitzungserscheinungen auf diesen Flächen sowie den Verlust von kleinklimatisch wirksamem Grünland.
- Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild durch die Entfernung von Gehölzstrukturen.

Für das Schutzgut Erholung erfolgen insgesamt Verbesserungen.

**Vermeidung und Minimierung** Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen sind vorgesehen:

- Die Beschränkung der zu versiegelnden Fläche auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.
- Die extensive Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern (0 ° bis 5 °) von Haupt- und Nebengebäuden mit mind. 70 % (bezogen auf jeweilige Gesamtdachfläche, Pflanzliste s. Anhang). Hierbei muss die Substrathöhe bei Dächern von Hauptgebäuden mind. 10 cm und von Nebengebäuden mind. 8 cm betragen.
- Die Verwendung einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, wassergebundene Decke) im Bereich von Stellplatzflächen.
- Die Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).
- Die fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens, sofern keine Schadstoffbelastung nachgewiesen wird. Dabei sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.
- Grundsätzlich sollten während der Bauarbeiten Schadstoffeinträge in Böden, Grund- und Oberflächengewässer vermieden werden. Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Wasserqualität oder die Grundwasserneubildung sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.
- Der Einsatz von Baugeräten mit biologisch abbaubaren Hydraulikölen.
- Sofern das anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück nicht über eine bewachsene Bodenschicht oder über ein Mulden-System mit Notüberlauf in die Kanalisation bzw. Vorflut zur Versickerung gebracht werden kann: Die Versickerung des Niederschlagswassers in Retentionszisternen mit Notüberlauf. Hierbei ist pro angefangener 50 m<sup>2</sup> versiegelter Fläche ein Retentionsvolumen von mindestens 1 m<sup>3</sup> bereitzuhalten. Die Mindestgröße der Retentionszisterne muss mindestens 4 m<sup>3</sup> betragen.

Bis zur Offenlage wird noch geklärt, ob und welche Einzelbäume als Pflanzbindungen im Plangebiet bestehen bleiben.

Für die geltenden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe in das Schutzgut Boden bezüglich der durchzuführenden Erdarbeiten (während der Bauarbeiten) wird auf den Anhang verwiesen.

Im Hinblick auf den Artenschutz sind zur Vermeidung und Minimierung weiterhin vorzusehen:

- Der Abbruch des Wirtschaftsgebäudes und die Entfernung von Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Heckenzäune, ggf. Gebüsche) müssen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (von Anfang Oktober bis Ende Februar).
- Sollte dies nicht möglich sein, ist das betreffende Gebäude und die Gehölzstrukturen vor dem Eingriff von einer Fachkraft noch einmal auf Nester zu überprüfen und ggf. die Abbruch- bzw. Rodungsarbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.
- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase nicht beeinträchtigt werden. Nächtliche Ausleuchtungen der Baustelle sind zu unterlassen.
- Dauer-Beleuchtungen an den geplanten Gebäuden sind zu unterlassen, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.
- Unvermeidbare nächtliche Beleuchtungen sind fledermausfreundlich zu gestalten (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; Die

Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).

- Da potenzielle Sommer-/ Zwischenquartiere durch den Gebäuderückbau verloren gehen, sind Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Um das Quartierangebot zu optimieren, müssen 4 Fledermauskästen im Umkreis von max. 200 m zum Plangebiet angebracht werden (vgl. RUNGE et al. 2010). Insgesamt sind daher: 2 Fledermaushöhlen 2F (universell) – oder vergleichbar – und 2 Fledermausflachkästen 1FF – oder vergleichbar – an geeigneten Gehölzstrukturen zu montieren.
- Die Anbringung dieser Kästen muss rechtzeitig vor Beginn der Aktivitätsräume im Eingriffsjahr erfolgen. Die Kästen müssen katzen- und mardersicher in einer Höhe von mindestens 4 m, an tagsüber, zumindest zeitweise besonnten Stellen, aufliegend, so dass sie im Wind nicht wackeln, angebracht werden. Es muss zudem auf einen hindernisfreien Zugang geachtet werden. Der Standort sollte ebenfalls mit möglichst wenig Lichtverschmutzung behaftet sein.
- Aufhängung, Kontrolle und Reinigung (August / November) sind Aufgabe des Auftraggebers bzw. eines vom Auftraggeber beauftragten Subunternehmers oder Naturschutzverbands.

## Ausgleich

Als interne Ausgleichsmaßnahmen (innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans) sind vorgesehen:

- Zudem sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen (bei einer GRZ von 0,6 + 50 % Nebenanlagen, überbaubar bis GRZ von 0,8) als gärtnerische Grünflächen anzulegen bzw. als Grünflächen zu erhalten.

Bis zur Offenlage wird noch geklärt, ob und welche Einzelbäume als Pflanzbindungen im Plangebiet bestehen bleiben bzw. wie viele Bäume als Festsetzung zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen sind.

Ob zusätzlich ein externer Ausgleich notwendig wird, ergibt sich aus der Planung bis zur Offenlage hinsichtlich der konkreten Abstimmung von Pflanzbindungen und Pflanzgeboten.

## Ergebnis

Durch die geplante Erweiterung der Hotellerie kommt es im Plangebiet zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung von 151 m<sup>2</sup> und zum Verlust von beweideten Grünflächen, Ruderalvegetation und Gehölzstrukturen. Hierdurch entstehen geringfügige Eingriffe in die Schutzgüter Tiere / Pflanzen, Boden, Grundwasser, Klima / Luft und Landschaft.

Als interne Ausgleichsmaßnahme (innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans) ist die Anlage bzw. der Erhalt von (gärtnerischen) Grünflächen vorgesehen.

Bis zur Offenlage wird noch geklärt, ob und welche Einzelbäume als Pflanzbindungen im Plangebiet bestehen bleiben bzw. wie viele Bäume als Festsetzung zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen sind. Ob zusätzlich ein externer Ausgleich notwendig wird, ergibt sich aus der Planung bis zur Offenlage hinsichtlich der konkreten Abstimmung von Pflanzbindungen und Pflanzgeboten.

Das Kompensationsdefizit beim Schutzgut Boden soll voraussichtlich durch Maßnahmen beim Schutzgut Tiere / Pflanzen mit ausgeglichen werden.

## Artenschutz

Zur methodisch abgesicherten Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wurden methodische Kartierungen der Fauna zu den Artengruppen Reptilien, Vögel (Habitaterfassung) und Fledermäuse in den Jahren 2022 und 2023 durchgeführt.

Die Ergebnisse der Kartierungen sowie die erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind dem Artenschutzbericht vom 20.03.2024 zu entnehmen. Unter Einhaltung dieser Maßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

## 6 Grünplanerische Festsetzungen

**Festsetzungen** Zur Absicherung der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen sind folgende Festsetzungen in den Bebauungsplan zu übernehmen:

### **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

- *Kfz-Stellplatzflächen sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, begrüntes Rasenpflaster) auszuführen.*
- *Die Dächer von Haupt- und Nebengebäuden mit einer Neigung von 0° bis 5° sind extensiv zu begrünen. Die Substrathöhe bei Hauptgebäuden muss mindestens 10 cm und bei Nebengebäuden mindestens 8 cm betragen. Die Begrünung muss auf einer Fläche von mindestens 70 % - bezogen auf jeweilige Gesamtdachfläche - erfolgen. Untergeordnete Dächer wie Eingangsüberdachungen oder Überdachungen von Wintergärten sind von einer Begrünung ausgenommen. Eine Kombination mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist zulässig.*

### **Artenschutzrechtliche Vorgaben**

#### Vögel

- *Der Abbruch des Wirtschaftsgebäudes und die Entfernung von Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Heckenzäune, ggf. Gebüsche) müssen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (von Anfang Oktober bis Ende Februar).*
- *Sollte dies nicht möglich sein, ist das betreffende Gebäude und die Gehölzstrukturen vor dem Eingriff von einer Fachkraft noch einmal auf Nester zu überprüfen und ggf. die Abbruch- bzw. Rodungsarbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.*

#### Fledermäuse

- *Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase nicht beeinträchtigt werden. Nächtliche Ausleuchtungen der Baustelle sind zu unterlassen.*
- *Dauer-Beleuchtungen an den geplanten Gebäuden sind zu unterlassen, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.*
- *Unvermeidbare nächtliche Beleuchtungen sind fledermausfreundlich zu gestalten (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).*
- *Da potenzielle Sommer-/ Zwischenquartiere durch den Gebäuderückbau verloren gehen, sind Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Um das Quartierangebot zu optimieren, müssen 4 Fledermauskästen im Umkreis von max. 200 m zum Plangebiet angebracht werden (vgl. RUNGE et al. 2010). Insgesamt sind daher: 2 Fledermaushöhlen 2F (universell) – oder vergleichbar – und 2 Fledermausflachkästen 1FF – oder vergleichbar – an geeigneten Gehölzstrukturen zu montieren.*
- *Die Anbringung dieser Kästen muss rechtzeitig vor Beginn der Aktivitätsräume im Eingriffsjahr erfolgen. Die Kästen müssen katzen- und mardersicher in einer Höhe von mindestens 4 m, an tagsüber, zumindest zeitweise besonnten Stellen, aufliegend, so dass sie im Wind nicht wackeln, angebracht werden. Es muss zudem auf einen hindernisfreien Zugang geachtet werden. Der Standort sollte ebenfalls mit möglichst wenig Lichtverschmutzung behaftet sein.*
- *Aufhängung, Kontrolle und Reinigung (August / November) sind Aufgabe des Auftraggebers bzw. eines vom Auftraggeber beauftragten Subunternehmers oder Naturschutzverbands.*

## 7 Anhang – Pflanzliste

### Pflanzliste

#### Dachbegrünung

Für eine Substratstärke von mindestens 8-10 cm sind folgende Arten geeignet.

Bei einer gleichzeitigen Nutzung einer Dachfläche zur Dachbegrünung und zur Anlage von Photovoltaik-Anlagen werden ausschließlich halbschatten- bzw. schattenverträgliche Arten mit eher geringen Wuchshöhen (< 500 mm) für die extensive Dachbegrünung empfohlen. **Diese sind in der folgenden Liste fett markiert.**

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe
<b><i>Allium schoenoprasum</i></b>	<b>Schnittlauch</b>
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Akelei
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendel-Sandkraut
<i>Aster amellus</i>	Kalk-Aster
<b><i>Campanula carpatica</i></b>	<b>Karpaten-Glockenblume</b>
<i>Campanula persicifolia</i>	Pfirsichblättrige Glockenblume
<b><i>Campanula rotundifolia</i></b>	<b>Rundblättrige Glockenblume</b>
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume
<i>Clinopodium vulgare</i>	Gemeiner Wirbeldost
<i>Dianthus armeria</i>	Büschel-Nelke
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Kartäuser-Nelke
<b><i>Dianthus deltoides</i></b>	<b>Heide-Nelke</b>
<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf
<b><i>Erodium cicutarium</i></b>	<b>Reiherschnabel</b>
<b><i>Euphorbia cyparissias</i></b>	<b>Zypressen-Wolfsmilch</b>
<b><i>Fragaria vesca</i></b>	<b>Wald-Erdbeere</b>
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut
<i>Helianthemum nummularium</i>	Gelbes Sonnenröschen
<b><i>Hieracium pilosella</i></b>	<b>Kleines Habichtskraut</b>
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen
<i>Knautia arvensis</i>	Wiesen-Witwenblume
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Wiesen-Margerite
<i>Linaria vulgaris</i>	Echtes Leinkraut
<i>Linum perenne</i>	Ausdauernder Lein
<b><i>Myosotis sylvatica</i></b>	<b>Wald-Vergissmeinnicht</b>
<i>Organum vulgare</i>	Wilder Majoran

***Petrorhagia prolifera***

*Potentilla argentea*

*Potentilla intermedia*

***Primula veris***

***Prunella grandiflora***

***Prunella vulgaris***

***Ranunculus bulbosus***

*Salvia pratensis*

*Sanguisorba minor*

***Saponaria ocymoides***

*Saponaria officinalis*

***Saxifraga granulata***

*Scabiosa columbaria*

*Sedum ruprestre*

*Silene nutans*

*Silene otites*

*Silene vulgaris*

*Teucrium chamaedrys*

*Thymus pulegioides*

*Verbascum nigrum*

***Veronica teucrium***

***Viola tricolor***

**Sprossende Felsennelke**

Silber-Fingerkraut

Mittleres Fingerkraut

**Echte Schlüsselblume**

**Großblütige Brunelle**

**Gewöhnliche Brunelle**

**Knolliger Hahnenfuß**

Wiesen-Salbei

Kleiner Wiesenknopf

**Polster-Seifenkraut**

Gewöhnliches Seifenkraut

**Knöllchen-Steinbrech**

Tauben-Skabiose

Tripmadam

Nickendes Leimkraut

Ohrlöffel-Leimkraut

Taubenkropf-Leimkraut

Edel-Gamander

Breitblättriger Thymian

Schwarze Königskerze

**Großer Ehrenpreis**

**Wildes Stiefmütterchen**

## 8 Anhang – Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutzgut Boden (während Bauarbeiten)

Als generelle Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden sind die folgenden Hinweise zu beachten:

- Bei der Benutzung von Boden (Befahren, Lagern, usw.) sowie beim Abgraben, Auftragen, Umlagern und Zwischenlagern von Bodenmaterial gilt das Vermeidungsgebot zur Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen nach § 7 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) einschließlich der Anforderungen an das Auf- und Einbringen und Umlagern von Materialien nach § 6 BBodSchG. Schädliche Bodenveränderungen (Bodenverdichtungen, Schadstoffeinträge, etc.) sind vorsorglich zu vermeiden.
- Neben den allgemeinen Bestimmungen und Rechtsvorschriften sind insbesondere die Vorschriften der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) und der VwV-Bodenverwertung, für die (Weiter)Verwertung zu beachten und anzuwenden.
- Bodenabtrag darf nur im erforderlichen Umfang erfolgen.
- Die Böden zukünftiger Grünflächen sind vor baulichen Beeinträchtigungen zu schützen, insbesondere vor Befahrungen und dadurch ausgelöste Verdichtungen. Dazu sind diese Flächen als Tabuflächen eindeutig zu kennzeichnen und abzufrieden.
- Erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Ober- und Unterboden durchzuführen.
- Ober- und Unterboden sind schonend und getrennt voneinander auszubauen. Sie dürfen nicht vermischt und müssen getrennt voneinander gelagert werden. Im Unterboden weisen Farbunterschiede, zunehmender Steingehalt, Veränderung der Musterung und / oder der Dichte auf einen Horizontwechsel hin. Unterböden mit unterschiedlichen Steingehalten, Farben, Mustern und / oder Dichte (Horizonte) sind getrennt auszubauen und zu lagern.
- Zwischenzulagernder Boden ist fachgerecht entsprechend DIN 18915 und DIN 19639 zwischenzulagern und im nutzungsfähigen Zustand zu erhalten.
- Beim Wiedereinbau sind die natürlichen Schichtfolgen und -mächtigkeiten aus Ober- und Unterboden und Untergrund wiederherzustellen. Dabei sind übermäßige Verdichtungen entsprechend DIN 18915 und DIN 19639 zu vermeiden.
- Alle Bodenarbeiten sind entsprechend DIN 18915 und DIN 19639 nur bei geeigneter, möglichst trockener Witterung bis zu maximal steif-plastischer Konsistenz zulässig; nach ergiebigen Niederschlägen, bei Bildung von Pfützen oder weich-plastischer Konsistenz sind den Boden beeinträchtigende Arbeiten einzustellen. Nur Böden mit geeigneten Mindestfestigkeiten dürfen befahren, aus- oder eingebaut werden. Die Grenzen der Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit nach den geltenden technischen 1 Normen (z. B. DIN 18915, DIN 19639, DIN 19731, etc.) sind jeweils zu beachten und einzuhalten.

*Hinweis: Böden in den Konsistenzbereichen ko1 und ko2 (fest bis halbfest) können gut bearbeitet und befahren werden. Konsistenz „halbfest“: Bodenfarbe dunkelt bei Wasserzugabe nach, Bodenmaterial ist noch ausrollbar, aber bröckelnd, lässt sich nicht kneten. Für Böden im Konsistenzbereich ko3 (steif-plastisch) können die Arbeiten unter Berücksichtigung des „Nomogramm zur Ermittlung des maximal zulässigen Kontaktflächendruckes“ fortgesetzt werden. Konkrete Hinweise zur Bestimmung der Konsistenz finden sich in den DIN-Normen 18915 und 19639 (Konsistenzklasse 4 und größer).*

- Bodenarbeiten (Abtrag, Auftrag, Befahrung, Umlagerung, Zwischenlagerung, usw.) dürfen nur mit Kettenfahrzeugen geringer Bodenpressung sowie mit geringem Gesamtgewicht durchgeführt werden. Die Grenzen der Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit nach den geltenden technischen Normen (DIN 18915, DIN 19639, DIN 19713) sind jeweils zu beachten und einzuhalten.

- Witterungsbedingte Baustillstandszeiten zur Vermeidung schädlicher Bodenverdichtungen sind einzuplanen. Bei kritischen Wetterlagen (insbesondere Regen, Schnee und Tauwetter) sind die Bautätigkeiten einzustellen.
- Im Rahmen der Ausführungsplanung sind Flächeneinteilungen, Befahrungsstrecken bzw. Baustraßen, geeignete Maschinenteknik und die Logistik der Bodenarbeiten detailliert auszuarbeiten und ggf. mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.
- Eine Vermischung von Bodenmaterial mit Fremdmaterialien und Bauabfällen ist unzulässig. Eventuelle Fremdmaterialien sind rückstandslos zu entfernen.
- Müssen Böden zukünftiger Grünflächen bauzeitlich in Anspruch genommen werden, sind diese durch geeignete Befestigungen vor Verdichtungswirkungen zu schützen. Aufgrund der Verdichtungsempfindlichkeit der vorliegenden Böden sind besondere Schutz- und Minimierungsmaßnahmen zu treffen, um nachhaltige Bodenschadverdichtungen zu vermeiden. Die Befestigungsarten – wie mineralische Baustraßen, Stahlplatten, koppelbare Lastverteilungsplatten, Baggermatratzen, etc. – der bauzeitlich genutzten Bodenflächen sind anhand der baulichen Nutzungsintensität (Achslasten / spezifische Bodendrücke und Laufwerkstypen, Befahrungsfrequenzen) auszuwählen. Die hierfür geltenden technischen Normen (z. B. DIN 18915, DIN 19639, DIN 19731, etc.) sind jeweils zu beachten und einzuhalten. Wenn keine Baustraßen angelegt werden, sind für die Befahrung lastverteilende Platten (sog. Baggermatratzen oder Holzbohlen) vorzuhalten. Befestigte Baustraßen (geschüttet mit definiertem Aufbau) sind vorzugsweise auf (oberhalb) dem Mutterboden (Oberboden) anzulegen, sofern der Oberboden ausreichend trocken und tragfähig ist (geschlossene Grasnarbe). Unbefestigte Befahrungswege dürfen nur bei ausreichend trockenem und tragfähigem Boden (geschlossene Grasnarbe) und nur mit Raupenfahrzeugen mit geringer Bodenpressung sowie mit geringem Gesamtgewicht befahren werden.
- Eine Stabilisierung des anstehenden Bodens mit Kalk-/ Zementgemischen ist verboten.
- Als mineralische Schüttungen sind nur natürliche Gesteinskörnungen zulässig. Der Einsatz von Recyclingmaterial ist unzulässig.
- Für Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind – soweit möglich – bereits versiegelte Bereiche zu verwenden.
- Baubedingte erhebliche Verdichtungen sind vor der abschließenden Herstellung der Grünflächen mit geeigneter dynamischer (Tief-) Lockerungstechnik, z. B. mit einem Stechhublocker, zu beseitigen. Bei Mutterbodenauftrag sind baubedingte Verdichtungen vor Wiederauftrag des Mutterbodens zu beseitigen.
- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebietes, z. B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung, usw., ist der Mutterboden des Urgeländes im Vorfeld abzuschleppen (keine Überschüttung). Für die Auffüllung darf ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) verwendet werden.
- Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken und Oberflächenbefestigungen möglichst durchlässig zu gestalten. Zur Befestigung von Gartenwegen, Garageneinfahrten, Stellplätzen, usw., werden Rasengittersteine oder Pflaster mit groben Fugen empfohlen.
- Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugruben Arbeitsgraben, usw.) benutzt werden.
- Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.
- Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden z. B. für die Gestaltung von Grünanlagen oder für Rekultivierungs- und Bodenverbesserungsmaßnahmen. Die Auftragshöhe soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.