

Gemeinde Grafenhausen, Gemarkung Grafenhausen

BEBAUUNGSPLAN „AUF DEM BERG“



UMWELTBERICHT VORENTWURF

Stand: 09.07.2020

Bearbeitung: B. Eng. Landschaftsplanung und Naturschutz Ricarda Barbisch

Auftraggeber:

Gemeinde Grafenhausen
Rathausplatz 1
79865 Grafenhausen

Auftragnehmer:

Kunz GaLaPlan
Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
Am Schlipf 6
79674 Todtnauberg

Kunz

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	34
1.1	Anlass, Grundlagen und Inhalte.....	34
1.2	Rechtliche Grundlagen und Inhalte.....	34
2	Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad	37
2.1	Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung und Grünordnung.....	37
2.2	Allgemeine Methodik.....	38
2.3	Quellenverzeichnis Bewertungs- und Datengrundlagen / Detaillierungsgrad.....	40
2.4	Ziele des Umweltschutzes.....	42
2.4.1	<i>Ziele der Fachgesetze</i>	42
2.4.2	<i>Ziele der Fachplanungen</i>	46
2.4.3	<i>Berücksichtigung bei der Aufstellung</i>	48
3	Beschreibung des Vorhabens	49
3.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans.....	49
3.2	Alternativen.....	50
3.3	Belastungsfaktoren.....	50
3.3.1	<i>Baubedingte Beeinträchtigungen</i>	50
3.3.2	<i>Anlagebedingte Beeinträchtigungen</i>	50
3.3.3	<i>Betriebsbedingte Beeinträchtigungen</i>	51
4	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen	51
4.1	Artenschutz nach § 44 BNatSchG.....	51
4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	53
4.2.1	<i>Schutzgebiete und geschützte Flächen</i>	53
4.2.2	<i>Biotypen und Nutzungen</i>	58
4.3	Schutzgut Boden.....	68
4.4	Schutzgut Wasser.....	71
4.4.1	<i>Oberflächengewässer</i>	71
4.4.2	<i>Grundwasser</i>	72
4.5	Schutzgut Klima / Luft.....	74
4.6	Schutzgut Erholung / Landschaftsbild.....	75
4.7	Schutzgut Menschliche Gesundheit.....	77
4.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	77
4.9	Schutzgut Fläche.....	77
4.10	Biologische Vielfalt.....	78
4.11	Natürliche Ressourcen.....	78
4.12	Unfälle oder Katastrophen.....	79
4.13	Emissionen und Energienutzung.....	80
4.14	Darstellung von umweltbezogenen Plänen.....	80
4.15	Wechselwirkungen.....	81
4.16	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	82
4.17	Zusätzliche Angaben.....	82
4.18	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring).....	82
5	Ergebnis	83
6	Grünplanerische Festsetzungen	86

1 Einleitung

1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

Anlass

In der Gemeinde Grafenhausen besteht eine anhaltende Nachfrage nach Wohnbauland insbesondere durch einheimische junge Familien. Um einer Abwanderungstendenz und einer Entleerung des ländlichen Raumes entgegenzuwirken, ist die Gemeinde bemüht, in allen Ortsteilen, so auch in Rippoldsried, ein bedarfsgerechtes – wenn auch moderates – Baulandangebot bereitzuhalten.

Im Ortsteil Rippoldsried soll am Ortsrand durch einen Bebauungsplan Baurecht für zwei Einfamilienhäuser geschaffen werden. Für die beiden Vorhaben liegen bereits erste Planungen vor.

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich im unbeplanten Außenbereich entsprechend § 35 BauGB. Die Bebauungsplanaufstellung wird im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltprüfung erfolgen. Die Planung verfolgt insbesondere folgende Ziele:

- Bedarfsgerechte Bereitstellung von Wohnraum für junge Familien
- Städtebaulich sinnvolle Arrondierung der Siedlungsstruktur
- Erhalt ökologisch wertvoller Strukturen
- Schutz des Orts- und Landschaftsbildes
- Schaffung eines maßvollen Übergangs in die freie Landschaft

Der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung angepasst.

1.2 Rechtliche Grundlagen und Inhalte

Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen

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 Bebauungsplanverfahren

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 Umweltschutzes im Rahmen der Bauleitplanung

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 Immissionschutzrechts,
- 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 Umweltbericht

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 infolge
 - 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 Schutzge-

bieten, 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 Vorhabenbereich 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.

Bestandserfassung

Ziel ist die Erfassung eines Basisszenarios des derzeitigen Umweltzustandes der Umweltmerkmale, welche voraussichtlich durch das Planvorhaben beeinträchtigt werden.

Für die abzu prüfenden 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.

Bestandsbewertung

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.

**naturschutz-
rechtliche Ein-**

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

griffs-/ gleichs- bilanzierung	Aus-	<p>Sachverhaltes wie Gesundheit des Menschen, Verwendung von Energie usw. werden in diesem Zusammenhang nicht bilanziert.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Monitoring		<p>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.</p>
Darstellung Ergebnisse	der	<p>Abschließend soll eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben der Umweltprüfung erfolgen.</p>

2.3 Quellenverzeichnis Bewertungs- und Datengrundlagen / Detaillierungsgrad

Daten- grundlagen		<p>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. Im Scopingverfahren ergaben sich keine Hinweise auf weitere Daten- oder Bewertungsgrundlagen.</p>
Bewertungs- grundlagen		<p>Als Bewertungsgrundlagen dienen im Wesentlichen die nachfolgend aufgeführten Gesetze und Richtlinien:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG vom 29.07.2002, zuletzt geändert am 15. September 2017➤ Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft, Naturschutzgesetz NatSchG vom 23. 07.2015, zuletzt geändert am 21. November 2017➤ Baugesetzbuch BauGB vom 23.06.1960, in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.November 2017➤ Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke, Baunutzungsverordnung BauNVO vom 26.06.1962, aktuelle Fassung vom 21. November 2017➤ Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung UVPG vom 12.02.1990, zuletzt geändert am 24. Februar 2010➤ Raumordnungsgesetz ROG vom 22.12.2008, zuletzt geändert am 20. Juli 2017➤ Raumordnungsverordnung (RoV) vom 13.12.1990, zuletzt geändert am 24. Februar 2012➤ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten, Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG vom 17.03.1998, zuletzt geändert am 27. September 2017➤ Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes, Landes- Bodenschutz- und Altlastengesetz LBodSchAG vom 14.12.2004, zuletzt geändert am 17. Dezember 2009➤ Bodenschutzgesetz (LBodSchG) von Baden-Württemberg vom Juni 1991 mit Fassung vom Dezember 2004, zuletzt geändert am 17.12.2009➤ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts, Wasserhaushaltsgesetz WHG vom 31.07.2009, zuletzt geändert am 18. Juli 2017➤ Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 3.12.2013➤ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, Bundes- Immissionschutzgesetz BImSchG vom 15.03.2014, zuletzt geändert am 18. Juli 2017➤ 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
- 39. BImSchV; (ehemals 22. und 23. BImSchV) - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 6.8.2010, zuletzt geändert 18.7.2018
- Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale, Denkmalschutzgesetz- DSchG vom 6.12.1983, 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 Umweltschutz, Biotopkartierung von Baden-Württemberg
- LUBW; Kartierung der nach § 32 besonders geschützten Biotop (digitale Grundlagen)
- Landesanstalt für Umweltschutz 2005; Natura 2000 Schutzgebiete
- Geologisches Landesamt Baden-Württemberg, Bodenübersichtskarte Baden
- Geologisches Landesamt Baden-Württemberg. Geologische Karte M 1:25.000
- Geologisches Landesamt Baden-Württemberg; Bodenkarte Baden-Württemberg M 1:25000
- Flächennutzungsplan Gemeindeverwaltungsverband Oberes Schlüchtal
- Kartierung der Biotoptypen im Gelände
- Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Auf dem Berg“, Planstand 09.07.2020 (Quelle: fsp.stadtplanung)
- Kunz GaLaPlan (2020): Bebauungsplan „Auf dem Berg“ – Artenschutzrechtliche Prüfung. Zwischenbericht. Verfasst von B. Eng. Ricarda Barbisch und B. Eng. Cristina Dinacci.

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 Mensch	
BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen
BImSchG TA Luft VDI Richtlinie	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),
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge

Schutzgut Mensch	
DIN 18 005 16. BImSchV	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.
LAI Freizeit Lärm Richtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Freizeitlärm
Geruchs-/ Immissionsrichtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsimmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art.
BNatSchG / LNatSchG	Zur Sicherung der Lebensgrundlage wird auch die Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt.
UNESCO Biosphärenreservat	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.
Naturpark nach § 27 BNatSchG	Einheitliche Entwicklung und Pflege eines Naturraums oder einer Landschaft unter Berücksichtigung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten im Einklang mit nachhaltigem Tourismus und Landnutzung
LWaldG	Sicherung, Erhalt oder Erneuerung der ungestörten natürlichen Entwicklung einer Waldgesellschaft mit ihren Tier- und Pflanzenarten.
WHG	Schutz von Gewässern als Bestandteil als Lebensgrundlage des Menschen.

Schutzgut Tiere und Pflanzen	
BNatSchG / LNatSchG	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 <ul style="list-style-type: none"> ➤ die Leistungs- und Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes, ➤ die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, ➤ die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensräume sowie ➤ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.
BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> ➤ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie ➤ die Vermeidung und der Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen Bestandteilen ➤ die Biologische Vielfalt zu berücksichtigen

FFH – Richtlinie VogelSchRL	Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume
Rote Listen	Information der Öffentlichkeit über en Gefährdungsgrad einzelner Arten bzw. Biotoptypen und Entscheidungs- und Argumentationshilfe zur Bewertung von Sachverhalten im Rahmen der Umweltprüfung
WHG	Schutz von Gewässern als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.
UNESCO Biosphären-reservat	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.

Schutzgut Boden	
BBodSchG, LBodSchG, Bodenschutzverordnung	Ziel der Bodenschutzgesetze ist: der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen und Bodenorganismen, <ul style="list-style-type: none"> ○ Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, ○ Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften (insbesondere Grundwasserschutz), ○ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, ○ 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, ○ Standort für Rohstofflagerstätten, land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. ➤ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen ➤ Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und Handhabung mit Verdachtsflächen mit Abfall- oder Altablagerungen ➤ Förderung und Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen
BauGB	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.

Schutzgut Wasser	
Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz	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. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern. Sicherung des Grundwassers in seiner Qualität und Quantität vor Erheblichen Beeinträchtigungen als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen.
Europäische Wasser-rahmenrichtlinie (WRRL)	Sicherung und Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit von Oberflächengewässern und des guten Zustandes des Grundwassers von Gewässersystemen und Einzugsgebieten unter gesamtheitlicher Betrachtung als Ökosystem.
Wasser- und Quell-schutzgebiete	Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung in Baden- Württemberg aus Grund-, Oberflächen- und Quellwassern
LWaldG	Sicherung und Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Wasservorräte sowie Regulierung des Wasserhaushaltes durch Ausweisung von Schutzwäldern, Schutz vor Wassererosion.
BNatSchG LNatSchG	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
Baugesetzbuch	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 Wasser-rückhaltung.

Schutzgut Klima / Luft	
Bundesimmissions-schutzgesetz incl. der Verordnungen	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.
TA Luft	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.
BNatSchG LNatSchG	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
Baugesetzbuch	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 BImSchG.
LWaldG	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.

Schutzgut Landschaft	
BNatSchG LNatSchG	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.
Landschaftsschutzgebiet nach §26 BNatSchG	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.
Naturpark nach §27 BNatSchG	Einheitliche Entwicklung und Pflege eines Naturraums oder einer Landschaft unter Berücksichtigung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten im Einklang mit nachhaltigem Tourismus und Landnutzung
Naturdenkmäler nach §28 BNatSchG	Erhalt und Schutz von Einzelschöpfungen in der Natur aus wissenschaftlichem, naturgeschichtlichem oder landeskundlichem Gründen bzw. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit.
UNESCO Biosphären-reservat	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.
Baugesetzbuch	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.

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

Biologische Vielfalt	
BNatSchG	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.

BNatSchG nach §44 Besonderer Artenschutz	Berücksichtigung der Einhaltung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG.
FFH – Richtlinie VogelSchRL	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.
Rote Listen	Information der Öffentlichkeit über den Gefährdungsgrad einzelner Arten bzw. Biotoptypen und Entscheidungshilfe zur Bewertung von Sachverhalten im Rahmen der Umweltprüfung
WHG	Schutz von Gewässern als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.
Baugesetzbuch	Erhaltung und Schutz der biologischen Vielfalt durch die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bzw. die durch die Eingriffe verursachten Auswirkungen.

Natürliche Ressourcen	
BNatSchG	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.
Bundesimmissionschutzgesetz incl. der Verordnungen	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.
Baugesetzbuch	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.
Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz	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. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern. Sicherung des Grundwassers in seiner Qualität und Quantität vor Erheblichen Beeinträchtigungen als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen.
LWaldG	Sicherung der nachhaltigen Nutzungsfunktion des Waldes. 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.

Fläche	
Raumordnungsgesetz ROG	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.
Flächennutzungsplan	Planungsinstrument zur Steuerung von städtebaulichen Entwicklungen einer Gemeinde durch die öffentliche Verwaltung im System der Raumordnung.
Baugesetzbuch	Erhaltung und Schutz der Fläche durch die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bzw. die durch die Eingriffe verursachten Auswirkungen.

Unfälle und Katastrophen	
Bundesimmissionschutzgesetz incl. der Verordnungen	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.
LWaldG	Sicherung der Erosion von rutschgefährdeten, felsigen/ steinigen Hängen und Steilhängen, Verkarstungen und Flugsandböden durch standortgerechte Waldbestockung auf gefährdeten Standorten.
Überschwemmungsflächen	Darstellung von Hochwassergefahren- und Überflutungsflächen zur Erkennung, Vermeidung und Reduktion von Hochwasserrisiken.

Emissionen, Energienutzung und Abfall	
Bundesimmissionschutzgesetz inkl. der Verordnungen	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.
TA Luft	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.
Baugesetzbuch	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
WHG	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 um den Grafenhausener Ortsteil Rippoldsried in die Raumkategorie „Ländlicher Raum im engeren Sinne“ eingestuft.

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

Laut Regionalplan 2000 der Region Hochrhein-Bodensee, Raumnutzungskarte Mitte, befindet sich 200 m nördlich vom Plangebiet entfernt ein Ausschlussgebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe. Ein Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege liegt in über 1,2 km westlicher Entfernung. Im Plangebiet direkt sind keine Vorrang- oder Ausschlussgebiete vorhanden.



Abbildung 1: Auszug aus dem Regionalplan und Lage der Plangebiete (rot) (Quelle: Regionalplan 2000 – Region Hochrhein-Bodensee)

 ASG Rohstoffabbau

Flächennutzungsplan Der wirksame Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Oberes Schlüchtal stellt für den räumlichen Geltungsbereich überwiegend Mischbaufläche sowie zu Teilen landwirtschaftliche Flächen dar. Aufgrund der Parzellenunschärfe des Flächennutzungsplans und der lediglich geringen Abweichung kann davon ausgegangen werden, dass sich der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickeln lässt. Zur Klärstellung und Herstellung einer aktualisierten Planurkunde wird der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung angepasst.



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der vereinbarten GVV Oberes Schlüchttal mit schematischer Kennzeichnung der beiden Baugebiete (rote Markierung)

Generalwild- wegeplan BW

Im Plangebiet oder der näheren Umgebung verläuft kein Wildtierkorridor. Der nächstgelegene Korridor „Merzennest / Lenzkirch (Hochschwarzwald) - Steinachhalde - Buchenloh - SH 4-1 Hallau (CH)“ verläuft in ca. 3 km Entfernung vom Plangebiet. Aufgrund der Distanz können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

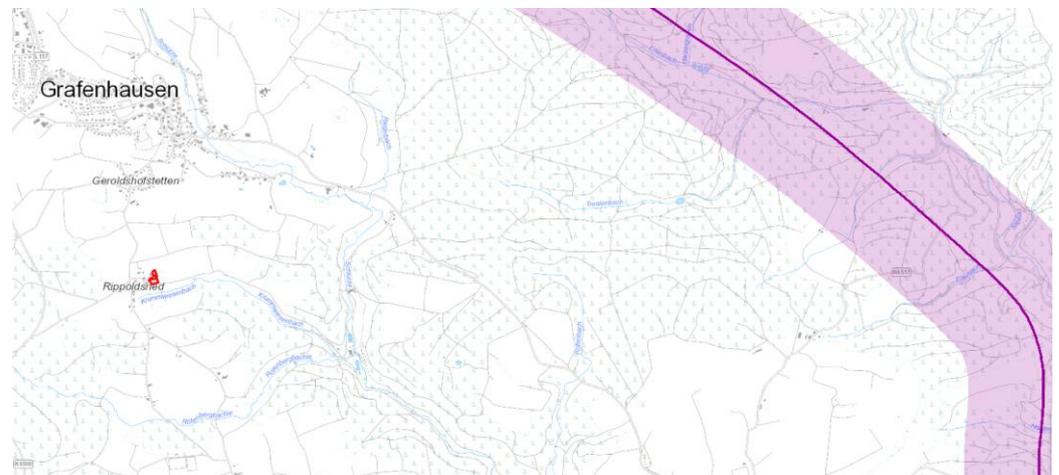


Abbildung 3: Verlauf des Wildtierkorridors (lila) und Lage Plangebiet (rot) (Quelle: LUBW)

Biotopverbunde

Im Plangebiet befindet sich ein Biotopverbund feuchter Standorte (1000 m – Suchraum) Biotopverbunde mittlerer und trockener Standorte sind nicht vorhanden.

Aufgrund der Ausdehnung des Biotopverbunds in südlicher Richtung und der sehr geringen Größe der Grundflächen, die sich innerhalb des Biotopverbunds befinden, ist keine Zerschneidungswirkung durch das geplante Einfamilienhaus zu erwarten. Die Nutzungsart der umgebenden Flächen ändert sich von Intensivweide in Grünland bzw. Gartenflächen, wodurch eine Durchwanderung von Tieren nach wie vor möglich ist. Alle an das Plangebiet angrenzenden Flächen bleiben unverändert erhalten. Grundsätzlich

ist eine Wanderung durch das Plangebiet aufgrund fehlender Deckungsmöglichkeiten unwahrscheinlich.

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 nicht beeinträchtigt.

Beeinträchtigungen durch ggf. bau- und/oder betriebsbedingten Schadstoffemissionen können aufgrund der Berücksichtigung von Vorsorge- und Schutzmaßnahmen (Vgl. Kap. 4.4) ausgeschlossen werden.



Abbildung 4: Biotopverbund feuchter Standorte (s. Legende) und Lage Plangebiet (rot) (Quelle: LUBW)

2.4.3 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 Das Gebiet „Auf dem Berg“ ist im Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Oberes Schlüchtal als Mischbaufläche sowie als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Die tatsächliche Nutzung der Flächen erfolgt seit Jahren in Form von privaten Gartenbereichen und einer mit Vieh bestandenen Weide. Durch das Plangebiet führt eine öffentliche Straße, die in einen Schotterweg übergeht.

In der Gemeinde Grafenhausen besteht eine anhaltende Nachfrage nach Wohnbauland. Daher soll die Scheune im nördlichen Bereich des Plangebiets mit einem Einfamilienhaus aufgestockt werden. Ein weiteres Einfamilienhaus ist im südlichen Bereich geplant.

Das Baugebiet wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Standort Das Plangebiet „Auf dem Berg“ befindet sich im Grafenhausener Ortsteil Rippoldsried am östlichen Siedlungsrand und umfasst Teile der Flurstücke 2541, 2548 und 2568. Die nördliche Begrenzung stellt ein Acker dar, im Osten grenzt Grünland an, im Süden Weidefläche und im Westen Bebauung in Form von einem Wohnhaus und einem Lager für landwirtschaftliche Fahrzeuge u. Geräte. Durch das Plangebiet führt eine versiegelte Straße, die nach der Scheune in einen Schotterweg übergeht

Topografisch liegt das Gebiet auf einem Hochplateau südöstlich des Schluchsees auf einer Höhe von ca. 925 m ü. NN.

Der Planbereich bezieht sich auf eine Grundfläche von ca. 2.609 m².

Städtebauliches Konzept Das städtebauliche Konzept sieht für das Plangebiet „Auf dem Berg“ eine sinnvolle Erweiterung des Ortsrandes nach Osten vor. Für den vorliegenden Bebauungsplan ist je Grundstück ein Baufenster vorgesehen, welche die bedarfsgerechte Bebauung von zwei Einfamilienhäusern ermöglicht. Für die Bebauung der Grundstücke wurde bereits eine Planung vorgelegt, die als Grundlage für den Bebauungsplan herangezogen wurde. Für das Baugebiet I (WA 1) ist vorgesehen den bestehenden Schuppen zu einem Einfamilienhaus aufzustocken. Das Baugebiet II (WA 2) sieht ebenfalls ein Einfamilienhaus mit Garage im Norden vor.

Die beiden Baugebiete sind jeweils durch die bestehende Straße erschlossen.

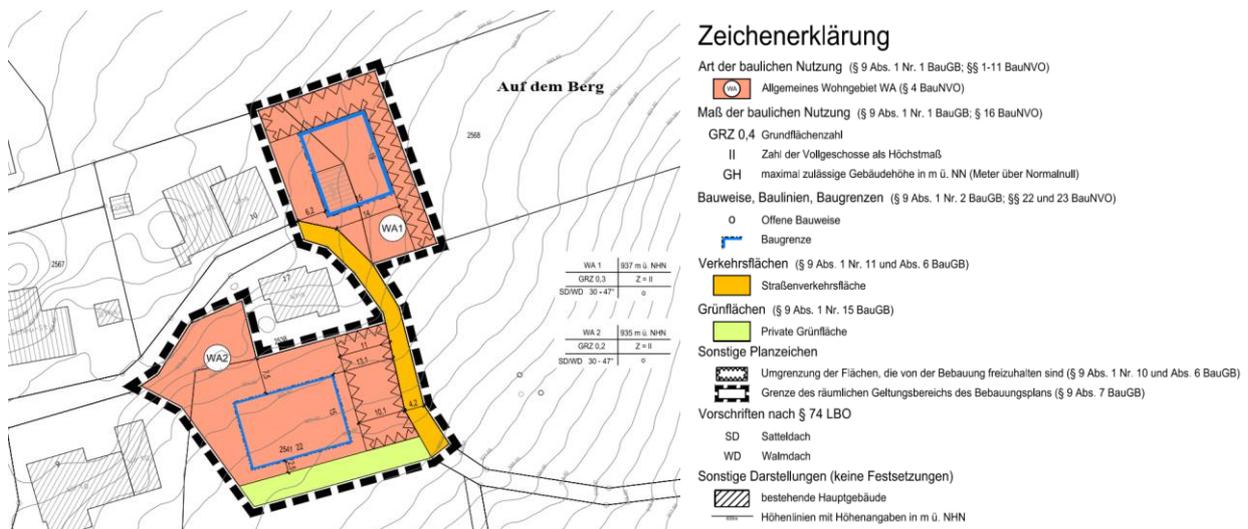


Abbildung 5: Bebauungsplan „Auf dem Berg“, Planstand 09.07.2020 (Quelle: fsp.stadtplanung)

Art der Nutzung Das Plangebiet wird entsprechend der beabsichtigten Nutzung als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Gemäß Baunutzungsverordnung BauNVO dienen Allgemeine Wohnge-

biete vorwiegend dem Wohnen. Um den überwiegend ruhigen Charakter eines Wohngebietes in Ortsrandlage zu sichern, werden die nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen wegen ihres möglichen Beeinträchtigungspotentials ausgeschlossen. Der Ausschluss von Gartenbaubetrieben und Tankstellen dient darüber hinaus der Vermeidung störender bzw. flächenintensiver Nutzungen, der Vermeidung von Besucherverkehr und somit der Stärkung der Wohnnutzung als angestrebter Hauptnutzung.

Tabelle 1: Flächengrößen vorhandener/ geplanter Strukturen

Nr.	Flächenbezeichnung	m ² (ca.)	% (ca.)
1	Gesamtfläche	2.609	100
2	Allgemeines Wohngebiet	2.182	83,6
3	Private Grünfläche	195	7,5
4	Öffentliche Verkehrsflächen	232	8,9

3.2 Alternativen

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

3.3 Belastungsfaktoren

3.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Lärmemissionen Baubedingte Lärmemissionen entstehen vor allem durch den zeitlich befristeten Einsatz entsprechender Baugeräte während der Bauarbeiten. Aufgrund der vorübergehenden Dauer werden sie als unerheblich beurteilt.

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 und nur in kleinen Bereichen 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.

3.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Flächenversiegelung Als anlagebedingte Beeinträchtigungen sind zusätzliche Flächenversiegelungen im Zuge der beiden geplanten Einfamilienhäuser zu erwarten.

Das Plangebiet weist eine Größe von 2.609 m² auf. Da bereits 415 m² innerhalb des Plangebiets versiegelt oder teilversiegelt sind, beläuft sich die zusätzliche Flächenversiegelung auf 1.128 m².

Im Zuge der geplanten Baumaßnahmen gehen Zierrasen, Garten- und Weideflächen sowie ein Heckenzaun dauerhaft verloren. Ob die zwei Bäume an der nördlichen Grenze

des Baufensters von Baugebiet I erhalten bleiben, ist noch unklar. Im Falle des Verlustes sind drei Baumpflanzungen umzusetzen (Vgl. Kapitel 4.2.2 Biotoptypen und Nutzungen).

3.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

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

Wohnnutzung Durch die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum erhöhen sich die Lärmeffekte geringfügig, aber nicht entscheidungserheblich. Auf weitere Darstellungen wird daher nachfolgend verzichtet.

Eine Erhöhung der Schadstoffemissionen durch die Wohnnutzung ist lediglich in geringfügigem Maße zu erwarten (Pkw, Kamin etc.). Aufgrund des geringen Ausmaßes wird auch hier auf weitere Darstellungen verzichtet.

4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen

4.1 Artenschutz nach § 44 BNatSchG

BNatSchG Für die nach § 7 Abs. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten bestehen nach § 44 BNatSchG weitere rechtliche Vorgaben, die eine absichtliche Störung oder Tötung von Arten verbieten. Das strenge Schutzregime verbietet wild lebende, streng und besonders geschützte Arten sowie europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Der § 45 BNatSchG sieht in diesem Zusammenhang so genannte CEF-Maßnahmen vor. Dies sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die durch die kurzfristig mögliche Ausführung von artspezifischen Maßnahmen geeignet sind, das Eintreten der Verbotstatbestände zu verhindern.

CEF-Maßnahmen zielen darauf ab, kurzfristig entwickelbare Habitate und Habitatbestandteile vor dem eigentlichen Eingriff herzustellen, so dass diese für die betroffenen Arten und Populationen in unmittelbaren räumlichen und funktionellen Zusammenhang zum Zeitpunkt des Eingriffs als Lebensraum zur Verfügung stehen und dadurch eine erhebliche Beeinträchtigung der Population vermieden werden kann.

Vorbemerkung Die Darstellung der folgenden Sachverhalte wurden dem Zwischenbericht der artenschutzrechtlichen Prüfung vom 09.07.2020 von Ricarda Barbisch und Cristina Dinacci zur Aufstellung des Bebauungsplans entnommen und werden *kursiv* dargestellt.

Aufgrund der engen Zeitschiene mit Offenlage der Planunterlagen bis Anfang Juli 2020, beschränken sich die getroffenen Aussagen auf eine artenschutzrechtliche Einschätzung bzw. die Ergebnisse aus den bisher erfolgten Geländebegehungen. Über die Sommermonate sind weitere Untersuchungen zu den jeweiligen Artengruppen vorgesehen. Lediglich die Vogelkartierungen sind mit fünf erfolgten Begehungen bereits abgeschlossen. Die Ergebnisse werden zum Satzungsbeschluss nachgereicht.

Bisher fanden im Gebiet elf Begehungen statt. Eine diente der Erfassung der Biotoptypen und der potenziellen, faunistischen Habitatstrukturen. Fünf Termine dienten der Kartierung von Vögeln in und um das Plangebiet. Bei drei weiteren Begehungen wurden Rep-

tilien im Plangebiet erfasst. An einem Termin wurde der vorhandene Schuppen auf Fledermäuse bzw. Hinweise auf Fledermäuse untersucht. Zudem fand bereits eine Fledermauskartierung mit Detektor statt.

Ergänzend dazu erfolgten Datenrecherchen zu den relevanten Artengruppen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (Vgl. Literaturverzeichnis des artenschutzrechtlichen Zwischenberichts).

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

Reptilien

Verbreitungsbedingt könnten laut der Landesweiten Artenkartierung (LAK) der LUBW die streng geschützte Schlingnatter, Zauneidechse und Mauereidechse in der Rippoldsrieder Umgebung vorkommen sowie die besonders geschützten Reptilienarten Waldeidechse, Blindschleiche, Ringelnatter und Kreuzotter.

Schlingnattern bevorzugen wärmebegünstigte Standorte wie Hanglagen mit größerem Steinstrukturen (z. B. Geröllhalden), weshalb ein Vorkommen dieser Art unwahrscheinlich ist. Zauneidechsen und Mauereidechsen kommen allerdings durchaus in Gärten vor.

Ein Vorkommen der Ringelnatter kann aufgrund fehlender Gewässer im Plangebiet ausgeschlossen werden. Falls es Ringelnattern gibt, werden diese vermutlich am bzw. im südlich gelegenen Krummwiesenbach jagen. Die Kreuzotter bevorzugt Waldränder und -lichtungen. Dasselbe gilt für die Waldeidechse.

Die Komposthaufen auf dem Zierrasen nördlich der Scheune stellen eine Biotopstruktur dar, die von Blindschleichen gerne als Zufluchtsort bzw. Unterschlupf für den Tag angenommen wird. Auch weitere Kleinstrukturen wie abgelagertes Holz- / Steinmaterial, Bleche, Dachziegel etc. unter denen sich Reptilien aufhalten können, ist reichlich vorhanden. Ein weiteres potenzielles Habitat stellt eine Mauer südlich des Hauses Nr. 17 dar.

Bis dato wurden drei Reptilienbegehungen bei gutem und warmem Wetter durchgeführt. Zudem wurde auch bei den Vogelkartierungen auf Hinweise auf ein mögliches Reptilienvorkommen geachtet. Bei keiner der Begehungen konnten Reptilien nachgewiesen werden. Auch die Höhenlage des Gebiets vermindert die Vorkommenswahrscheinlichkeit stark. Nach bisherigem Kenntnisstand sind keine Vermeidungs-, Minimierungs- oder Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Zur Absicherung ist noch eine weitere Reptilienkartierung im Juli geplant. Sollte es im Zuge dieser Kartierung zu Nachweisen von Reptilien kommen, sind ggf. nachträglich Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen festzulegen und umzusetzen.

Vögel

Im Plangebiet sowie angrenzend befinden sich geeignete Strukturen für Vögel in Form von Einzelbäumen, Gehölzen/Gebüsch, Gebäuden und Nistkästen.

Innerhalb der Eingriffsbereiche konnten keine Nester nachgewiesen werden, so dass durch die Eingriffe nach aktuellem Stand keine Verluste von Brutstätten zu erwarten sind. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in Form des Umhängens bzw. des Ersatzes des Nistkastens in der Walnuss an der nördlichen Baufenster-Grenze von Baugebiet I sind lediglich notwendig, wenn die Walnuss wider Erwarten entfernt wird.

In der Umgebung des Plangebiets vorhandene Strukturen (zahlreiche Nistkästen) sind teilweise besetzt. In der Zeitungsrohre des Eingangs von Haus Nr. 17 brütet ein Hausrotschwanz. Der Viehstall westlich des Plangebiets wird vermutlich von Rauchschwalben besiedelt. Im nördlich an das Plangebiet angrenzenden Acker konnte einmalig eine Feldlerche nachgewiesen werden, im Waldstück südlich des Plangebiets ein Schwarzspecht. Da die Strukturen außerhalb des Plangebiets unverändert erhalten bleiben und durch das Bauvorhaben nicht tangiert werden, erfolgt keine Beeinträchtigung der dort vorkommenden Vogelarten.

Insgesamt wurden hauptsächlich typische Kulturfolger erfasst, welche zwar der artenschutzrechtlichen Prüfpflicht unterliegen, aber die in guten Bestandszahlen vorkommen und für die somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalzustands durch den kleinflächigen Eingriff zu erwarten ist. Seltener und gefährdete Arten wie z. B. die Feldlerche

oder die Rauchschnalbe erfahren ebenfalls keine Beeinträchtigungen, da sie in ausreichender Entfernung zum Plangebiet vorkommen bzw. im Fall der Rauchschnalbe mit anthropogenen Störwirkungen vertraut sind.

Die erhöhten Störwirkungen während der Bauzeit sind aufgrund der kleinflächigen Eingriffe und dem Vorkommen von lärmtoleranten Siedlungsfolgern als unerheblich einzustufen.

Als Nahrungsgäste und Überflieger konnten diverse Greifvögel (Rotmilane, Turmfalken, ein Schwarzmilan und ein Mäusebussard) erfasst werden. Der Verlust von Zierrasen, Garten- und Weideflächen als untergeordnete Nahrungshabitats ist allerdings als unerheblich einzustufen. In der Umgebung befinden sich deutlich größere Grünflächen mit höherer Artenvielfalt. Außerdem werden im Zuge von Baumpflanzungen wieder neue Nahrungsangebote geschaffen.

Um eine Tötung oder Verletzung von Einzeltieren sowie eine Zerstörung von Brutgelegen zu vermeiden, sind Abbrucharbeiten an der Scheune nur im Winter außerhalb der Brutperiode der Avifauna durchzuführen (in Kombination mit dem Schutz von Fledermäusen Anfang Dezember bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, sind die betroffenen Strukturen vor der Beseitigung durch eine Fachkraft zu begutachten und ggf. die Abbrucharbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

Fledermäuse

Im Plangebiet befinden sich an der Scheune potenzielle Zwischenquartiere. Außerdem sind diverse Nistkästen und Baumhöhlen bzw. -spalten im UG sowie angrenzend vorhanden. Nach aktuellem Stand bleiben alle Bäume mit Nistkästen, Höhlen etc. vom Vorhaben unberührt. Falls die beiden in das Baufenster von Baugebiet I hineinragenden Bäume (eine Walnuss und ein Berg-Ahorn) entfernt werden, geht auch ein Nistkasten, der sich an der Walnuss befindet, verloren. Dieser wird im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen für Vögel ersetzt.

Das Plangebiet dient primär als Nahrungshabitats von untergeordneter Bedeutung.

Um eine Tötung oder Verletzung von Tieren auszuschließen, sind die Abbrucharbeiten in den Wintermonaten (Anfang Dezember bis Ende Februar) durchzuführen. Sollte dies aus bauterminlichen Gründen nicht möglich sein, müssen die Abbrucharbeiten an der Scheune bzw. das Abheben der Dachziegel und ggf. das Entfernen der Wandverkleidung händisch erfolgen und durch eine Fachkraft begleitet werden.

Der Verlust der potenziellen Zwischenquartiere ist als unerheblich zu werten, da es sich nicht um Reproduktionsstätten handelt und bei der Aufstockung der Scheune voraussichtlich wieder gleichwertige Strukturen (Dachziegel, Wandverkleidung) entstehen. Ein artenschutzrechtlich begründeter Bedarf an (vorgezogenen) Ausgleichsmaßnahmen besteht nicht.

Die Ergebnisse der abschließenden Kartierungen sowie ggf. zusätzlich daraus resultierende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden zum Satzungsbeschluss nachgereicht.

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Pflanzen und Tiere beschränkt sich auf den Vorhabenbereich. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

4.2.1 Schutzgebiete und geschützte Flächen

FFH-Gebiete

Im Plangebiet befinden sich keine FFH-Gebiete. Das nächstgelegene FFH-Gebiet Nr. 8315341 „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ liegt 1,4 km südöstlich.

Da kein FFH-Gebiet vom Bauvorhaben tangiert wird, ist auch keine Durchführung einer FFH-Relevanzprüfung bzw. Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

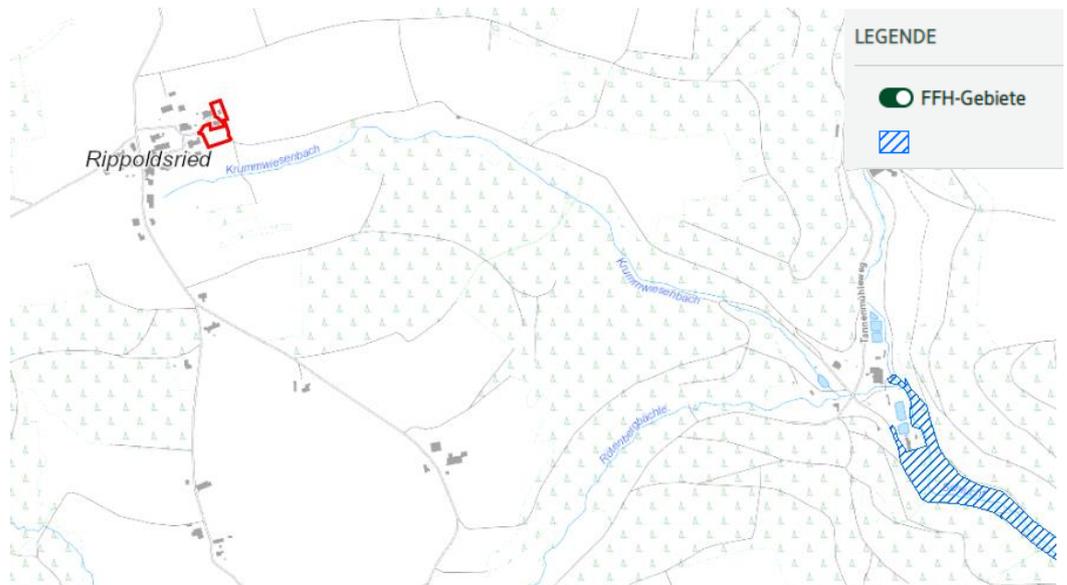


Abbildung 6: Plangebiet (rot), FFH-Gebiet (blaue Schraffur) (Quelle: LUBW)

Dem Datenauswertebogen des FFH-Gebiets lässt sich das Vorkommen folgender Arten entnehmen:

- Bachneunauge
- Biber
- Europäischer Dünnfarn
- Frauenschuh
- Firnisglänzendes Sichelmoos
- Gelbbauchunke
- Groppe
- Großes Mausohr
- Grünes Besenmoos
- Spanische Fahne
- Steinkrebs

Das Vorkommen der wassergebundenen Fische, Neunaugen und Krebse kann aufgrund fehlender Gewässerhabitate im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen aller weiteren Arten wird im Rahmen des Zwischenberichts der artenschutzrechtlichen Prüfung abgeprüft.

Bei Einhaltung der im Zwischenbericht aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen potenziell vorkommender FFH-Arten ausgeschlossen werden.

Vogelschutzgebiete (VSG)

Auch Vogelschutzgebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet Nr. 8114441 „Südschwarzwald“ liegt in 1,9 km nordwestlicher Entfernung.



Abbildung 7: Plangebiet (rot), Vogelschutz-Gebiet (pinke Schraffur) (Quelle: LUBW)

Dem Datenauswertebogen des Vogelschutzgebietes lässt sich das Vorkommen folgender Arten entnehmen:

- Auerhuhn
- Baumfalke
- Berglaubsänger
- Braunkehlchen
- Dreizehenspecht
- Grauspecht
- Haselhuhn
- Heidelerche
- Hohлтаube
- Neuntöter
- Rauhfusskauz
- Ringdrossel
- Schwarzkehlchen
- Schwarzmilan
- Schwarzspecht
- Sperlingskauz
- Uhu
- Wanderfalke
- Wespenbussard
- Zippammer
- Zitronenzeisig

Bis auf den Schwarzmilan erfolgten bei den fünf Vogelkartierungen, die von März bis Juni 2020 durchgeführt wurden, keine Nachweise der im Datenauswertebogen aufgelisteten Vogelarten innerhalb des Plangebiets. Der Schwarzmilan wurde beim Überflug bzw. beim Ausschau halten nach Nahrung beobachtet. Horststätten im Plangebiet können ausgeschlossen werden. Im Waldstück südlich des Plangebiets wurde außerdem ein Schwarzspecht kartiert. Da der Schwarzmilan das Plangebiet lediglich als Nahrungsgast aufsucht und der Schwarzspecht aufgrund der Entfernung des Waldstücks vom Plangebiet durch das Bauvorhaben nicht tangiert wird, können erhebliche Auswirkungen ausgeschlossen werden (Vgl. Kapitel Vögel im Zwischenbericht der artenschutzrechtlichen Prüfung).

**Natur- (NSG)
und Land-
schaftsschutz-
gebiete (LSG)**

Natur- und Landschaftsschutzgebiete befinden sich weder im Plangebiet noch in unmittelbarer Umgebung. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Schlüchtsee“ befindet sich in 2,3 km Entfernung, das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Schwarzwaldtäler (Schlüchtal)“ in über 1,4 km Entfernung.

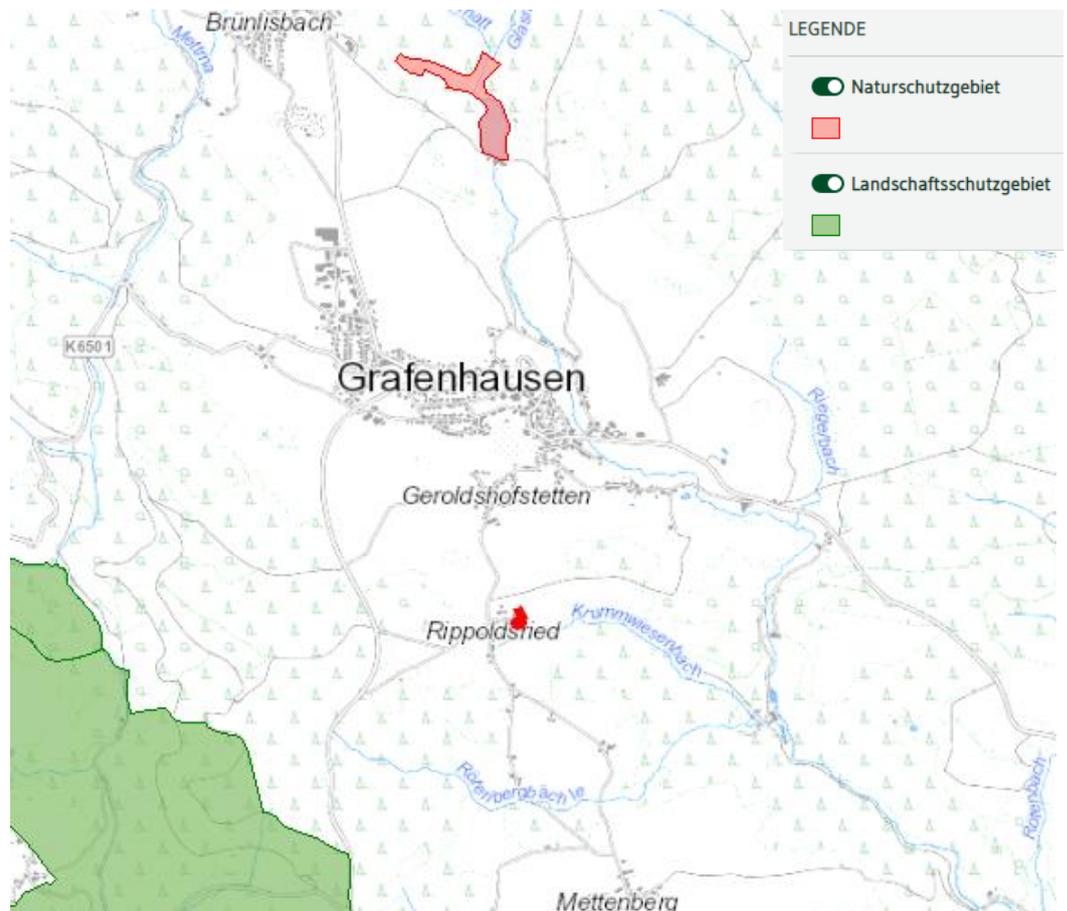


Abbildung 8: Plangebiet (rot), NSG (hellrot), LSG (grün) (Quelle: LUBW)

Biosphärengebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von Biosphärengebieten.

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.



Abbildung 9: Plangebiet (rot), Naturpark (gelb) (Quelle: LUBW)

Geschützte Biotopflächen Im Planbereich oder unmittelbar angrenzend befinden sich keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopflächen. Das nächstgelegene Biotop „Rippoldsried, Rippoldsrieder Bach“ (Nr. 182153370248) liegt gut 130 m südöstlich des Planbereichs. Aufgrund der Entfernung können Beeinträchtigungen des Biotops ausgeschlossen werden.

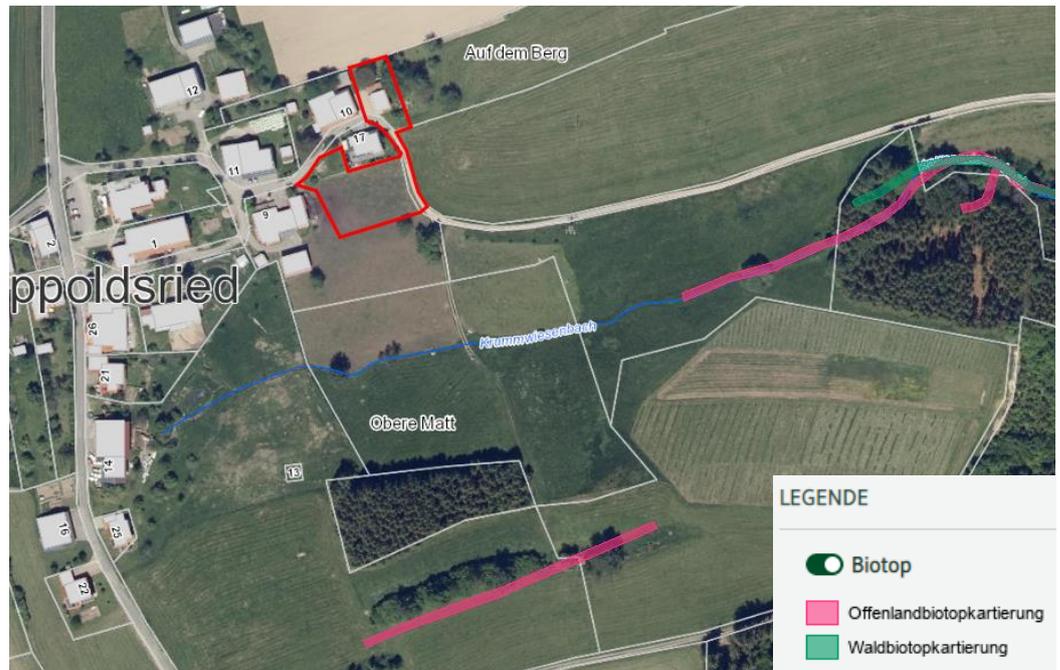


Abbildung 10: Plangebiet (rot), gesetzlich geschützte Offenlandbiotope (pink), gesetzlich geschützte Waldbiotope (grün) (Quelle: LUBW)

4.2.2 Biototypen und Nutzungen

Vorbemerkung Die nachfolgend beschriebenen Biototypen wurden Anfang April 2020 im Gelände kartiert. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind im Bestandsplan entsprechend dargestellt.

33.63 Intensivweide Im südlichen Teil des Plangebiets, in dem ein neues Einfamilienhaus errichtet werden soll, befindet sich eine Intensivweide mit offenen Bodenstellen. Beweidet wird sie mit Kühen. Der Stall befindet sich direkt westlich angrenzend.



Schutzstatus: keiner
Biotopwertpunkte nach ÖKVO (33.63):
Bestand: 6 / Bewertung: 6
Planung: 6

33.72
Lückiger Tritt-
pflanzenbestand

Ausgehend vom versiegelten Platz zwischen Haus Nr. 10 und der dazugehörigen Scheune hin zum Holzlager und dem Schuppen im Garten sind aufgrund regelmäßigen Betretens und Befahrens lückige Trittpflanzenbestände zu finden.



Schutzstatus: keiner
Biotopwertpunkte nach ÖKVO (33.72):
Bestand: 4 – 12 / Bewertung: 4
Planung: 4

33.80
Zierrasen

Die Grünflächen rund um die Scheune sind von Zierrasen bestanden. Auf dem Zierrasen befinden sich Holzbiegen, Komposte und sonstige Ablagerungen wie z. B. Dachziegel.



Schutzstatus: keiner
Biotopwertpunkte nach ÖKVO (33.80):
Bestand: 4 – 12 / Bewertung: 4
Planung: 4

**44.30
Heckenzaun**

Der östlich an die Scheune angrenzende Nutz- und Ziergarten ist von einem Heckenzaun umgeben.



Schutzstatus: keiner
Biotopwertpunkte nach ÖKVO (44.30):
Bestand: 4 – 6 / Bewertung: 4
Planung: 4

**45.30
Einzelbaum**

Der Zierrasen, der die Scheune umgibt, ist von zahlreichen Einzelbäumen unterschiedlicher Altersstadien, darunter hauptsächlich Streuobstbäume, bestanden. Westlich des Hauses Nr. 17 befinden sich vier weitere, noch sehr junge Bäume.

Insgesamt befinden sich neun Bäume innerhalb des Plangebiets (fünf im Baugebiet I und vier im Baugebiet II).





Schutzstatus: keiner

Die Bestandsbewertung der vorhandenen Einzelbäume ergibt sich über den durchschnittlichen Stammumfang in Zentimetern, der mit dem Basiswert des zugrundeliegenden Grünlandbestandes multipliziert wird:

Baum 1 (Walnuss): $143 \text{ cm} * 8$ (geringwertiger Biotoptyp Zierrasen) = 1.144 ÖP

Baum 2 (Berg-Ahorn): $94 \text{ cm} * 8$ (geringwertiger Biotoptyp Zierrasen) = 752 ÖP

Baum 3 (Apfel): $60 \text{ cm} * 8$ (geringwertiger Biotoptyp Zierrasen) = 480 ÖP

Baum 4 (Apfel): $88 \text{ cm} * 8$ (geringwertiger Biotoptyp Zierrasen) = 704 ÖP

Baum 5 (Apfel): $5 \text{ cm} * 8$ (geringwertiger Biotoptyp Zierrasen) = 40 ÖP

Baum 6- Baum 9 (junge Streuobstbäume): ca. $15 \text{ cm} * 8$ (geringwertiger Biotoptyp Nutz- und Ziergarten) = jeweils 120 ÖP

60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche

Innerhalb des Untersuchungsgebiets liegt eine Scheune, die u.a. als Garage genutzt wird.



Schutzstatus: keiner
Biotopwertpunkte nach ÖKVO (60.10):
Bestand: 1 / Bewertung: 1
Planung: 1

60.21
Völlig versiegelte Straße oder Platz

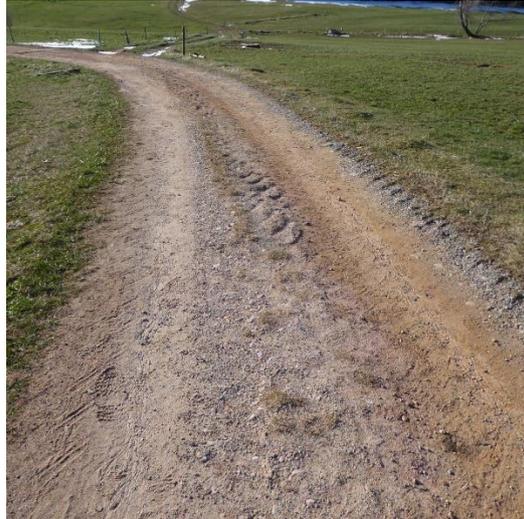
Südlich des Hauses Nr. 10 verläuft eine völlig versiegelte Straße. Außerdem befindet sich vor der Scheune bzw. Garage ein gepflasterter Platz



Schutzstatus: keiner
Biotopwertpunkte nach ÖKVO (60.21):
Bestand: 1 / Bewertung: 1
Planung: 1

60.23
Weg oder Platz
mit wasserge-
bundener Decke,
Kies oder Schot-
ter

Östlich der Intensivweide geht die völlig versiegelte Straße in einen Schotterweg über.



Schutzstatus: keiner
Biotopwertpunkte nach ÖKVO (60.23):
Bestand: 2 – 4 / Bewertung: 2
Planung: 2

60.63
Nutz- und Zier-
garten

Östlich direkt an die Scheune angrenzend befindet sich ein Nutz- und Ziergarten, der von einem Heckenzaun eingegrenzt ist. Er enthält neben einem Grillplatz und großen Bäumen auch Gemüseanpflanzungen.

Auch Haus Nr. 17 ist von einem Nutz- und Ziergarten umgeben.



Schutzstatus: keiner
Biotopwertpunkte nach ÖKVO (60.63):
Bestand: 6 – 12 / Bewertung: 6
Planung: 6

Vorbelastung

Die versiegelten und teilversiegelten Flächen sind als Defizitbereiche ohne positive Funktion für den Naturhaushalt zu werten. Durch die durch das Plangebiet verlaufende Straße sind außerdem Vorbelastungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen vorhanden. Weiterhin schränkt die intensive Nutzung der Kuhweide und der Garten- bzw. Zierrasenflächen die Bedeutung der Flächen im Hinblick auf die Biotop- und Artenvielfalt ein.

Bedeutung / Empfindlichkeit Der Intensivweide, dem lückigen Trittpflanzenbestand, dem Zierrasen, dem Heckenzaun, dem Nutz- und Ziergarten und den versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen ist eine geringe Bedeutung im Naturhaushalt zuzuweisen. Die Einzelbäume stellen Lebensräume mit einer mittleren bis hohen Funktion dar.

Tabelle 2: Biotopbewertung Bestand

Baugebiet I (im Norden)

Biotoptyp	Bestand	Fläche in m²/ Stückzahl	ÖP je m²/Stück	ÖP ges.
33.72	Lückiger Trittpflanzenbestand	15	4	60
33.80	Zierrasen	480	4	1.920
44.30	Heckenzaun	25	4	100
45.30	Baum 1	1	1.144	1.144
45.30	Baum 2	1	752	752
45.30	Baum 3	1	480	480
45.30	Baum 4	1	704	704
45.30	Baum 5	1	40	40
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	95	1	95
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	150	1	150
60.63	Nutz- und Ziergarten	190	6	1.140
	Zwischensumme	955		6.585

Baugebiet II (im Süden)

Biotoptyp	Bestand	Fläche in m²/ Stückzahl	ÖP je m²/Stück	ÖP ges.
33.63	Intensivweide	1.295	6	7.770
45.30	Baum 6	1	120	120
45.30	Baum 7	1	120	120
45.30	Baum 8	1	120	120
45.30	Baum 9	1	120	120
60.23	Schotterweg / -platz	170	2	340
60.63	Nutz- und Ziergarten	190	6	1140
	Zwischensumme	1.655		9.730

GESAMTSUMME

2.610

16.315

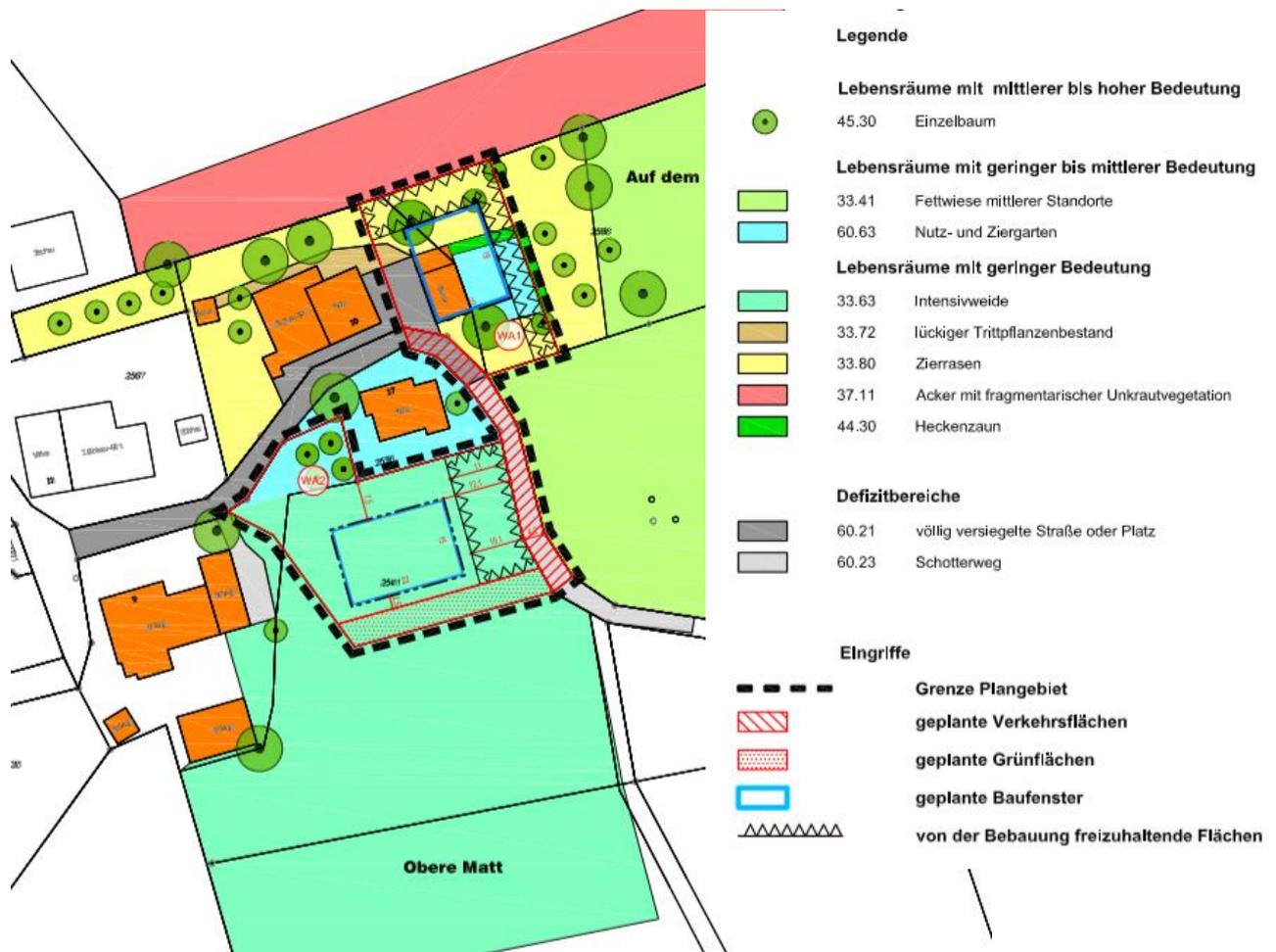


Abbildung 11: Bestand Biotoptypen im Plangebiet (Quelle: Kunz GaLaPlan, Stand Juni 2020)

prognostizierte Auswirkungen

Durch die Errichtung der beiden Einfamilienhäuser gehen Garten- bzw. Zierrasenflächen, Weideflächen und ein Heckenzaun verloren. Bei diesen Biotoptypen handelt es sich ausschließlich um geringwertige Biotoptypen, sodass es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes kommt.

Die zwei Bäume an der nördlichen Grenze des Baufensters von Baugebiet I bleiben höchstwahrscheinlich erhalten. Sollten sie wider Erwarten doch entfernt werden, gehen Lebensräume von mittlerer bis hoher Bedeutung verloren.

Die restlichen Bäume innerhalb des Planbereichs bleiben erhalten. Für sie wird eine Pflanzbindung festgesetzt.

Vermeidung und Minimierung

Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere / Pflanzen werden berücksichtigt:

- Die zu versiegelnde Fläche ist auf das unbedingt notwendige Mindestmaß zu beschränken.
- Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen.
- Festsetzung einer Pflanzbindung für sieben Bäume innerhalb des Plangebiets.
- Die Abbrucharbeiten an der Scheune müssen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (in Kombination mit dem Schutz von Fledermäusen Anfang Dezember bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, ist das betroffene Gebäude vor dem Abbruch von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen und ggf. die Abbrucharbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.
- Dauerbeleuchtungen der Gebäudefassaden und der Gartenflächen sollten unterlassen werden, da so eine mögliche Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.
- Sind nächtliche Beleuchtungen nicht zu vermeiden, muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (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).

Ausgleich

Als Ausgleichsmaßnahme sind 19 bzw. im Falle des Verlustes der beiden in das Bauwesen von Baugebiet I hineinragenden Bäume 22 einheimische und standortgerechte Einzelbäume gemäß der Pflanzliste 1 im Anhang zu pflanzen (5 bzw. 8 Bäume als Ausgleich für das Bauvorhaben I und 14 Bäume als Ausgleich für das Bauvorhaben II).

Aufgrund von Platzmangel innerhalb der Baugebiete, erfolgt ein Großteil der Pflanzungen außerhalb.

Nördlich der Scheune in Baugebiet I sind im Falle des Verlustes der beiden Bäume drei neue Bäume zu pflanzen. Östlich an das Baugebiet I angrenzend sind fünf Pflanzungen vorgesehen. Fünf Pflanzstandorte sind bereits festgelegt (Vgl. Maßnahmenplan), drei werden voraussichtlich auf der angrenzenden Wiese gepflanzt. Diese wurde vom Bauherr verpachtet. Der genaue Standort der drei Bäume wird derzeit noch mit dem Pächter abgesprochen und nachgereicht.

Im Baugebiet II erfolgen drei Pflanzungen östlich des geplanten Hauses (Vgl. Maßnahmenplan). Als Standort der elf weiteren Bäume, die zu pflanzen sind, wurde in Absprache mit dem Besitzer das Flurstück Nr. 2549 der Gemarkung Grafenhausen festgelegt.



Abbildung 12: Geplante Pflanzungen auf Flst. Nr. 2549, Gemarkung Grafenhausen

Von den Standorten der geplanten Baumpflanzungen darf in begründeten Fällen (z. B. aus gestalterischen oder erschließungstechnischen Gründen) bis zu 6 m abgewichen werden.

Im Hinblick auf den Artenschutz sind folgende Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen, falls es im Rahmen der Bauarbeiten wider Erwarten zum Verlust der Walnuss inkl. des Nistkastens und des Berg-Ahorns an der nördlichen Baufenster-Grenze von Baugebiet I kommt:

- Insofern der vorhandene Nistkasten noch funktionstüchtig ist, sollte er in einen nahegelegenen Baum umgehängt werden.
- Falls er nicht mehr funktionstüchtig ist, sollte er durch einen Ersatzkasten vergleichbarer Größe und Bauart ersetzt werden.

Tabelle 3: Biotopbewertung Planung

Baugebiet I (im Norden)

Biotoptyp	Planung	Fläche in m²/ Stückzahl	ÖP je m²/Stück	ÖP ges.
45.30	3 Neupflanzungen	3	632	1896
	oder			
	Pflanzbindung von Baum 1	1	1.144	1.144
	+ Pflanzbindung von Baum 2	1	752	752
45.30	Pflanzbindung Baum 3	1	480	480
45.30	Pflanzbindung Baum 4	1	704	704
45.30	Pflanzbindung Baum 5	1	40	40
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	449	1	449
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	150	1	150
60.63	Garten / Grünfläche	356	6	2.136
<i>Externer Ausgleich</i>				
45.30	Pflanzgebot 5 Bäume	5	632	3.160
	Zwischensumme	955		9.015

Überkompensation (Planung-Bestand)

2.430

Baugebiet II (im Süden)

Biotoptyp	Planung	Fläche in m²/ Stückzahl	ÖP je m²/Stück	ÖP ges.
45.30	Pflanzbindung Baum 6	1	120	120
45.30	Pflanzbindung Baum 7	1	120	120
45.30	Pflanzbindung Baum 8	1	120	120
45.30	Pflanzbindung Baum 9	1	120	120
45.30	Pflanzgebot 3 Bäume	3	632	1.896
60.10	Von Bauwerken bestandene Flächen	774	1	774
60.23	Schotterweg / -platz	170	2	340
60.63	Garten / Grünfläche	711	6	4.266
<i>Externer Ausgleich</i>				
45.30	Pflanzgebot 11 Bäume	11	632	6.952
	Zwischensumme	1.655		14.708

Überkompensation (Planung-Bestand)

4.978

GESAMTE ÜBERKOMPENSATION SCHUTZGUT TIERE / PFLANZEN

7.408

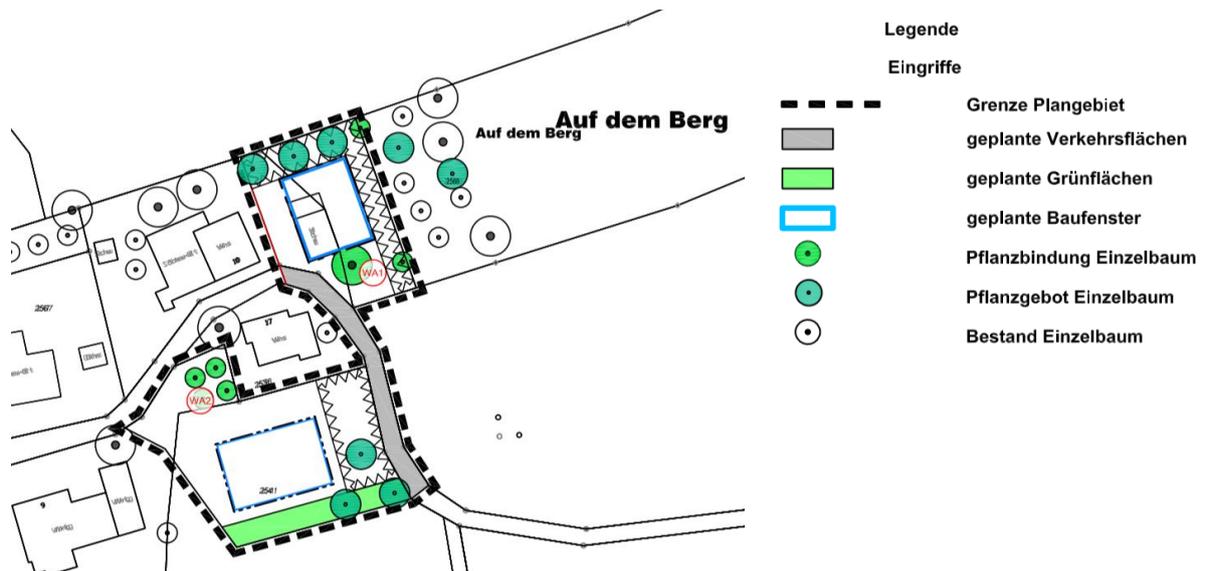


Abbildung 13: Maßnahmenplan (Quelle: Kunz GaLaPlan, Stand Juni 2020)

Bilanzierung

Wie der vorstehenden Bilanzierungstabelle (Tab. 2) zu entnehmen ist, erreicht die Bestandsbewertung des Plangebiets insgesamt 16.315 Ökopunkte. Dabei entfallen 6.585 Ökopunkte auf das Baugebiet I und 9.730 Ökopunkte auf das Baugebiet II.

Durch die Errichtung der beiden Einfamilienhäuser gehen Ökopunkte verloren (730 Ökopunkte im Baugebiet I (bzw. 2.626 Ökopunkte, wenn die beiden Bäume, die direkt an das Baufenster angrenzen, verloren gehen) und 3.870 Ökopunkte im Baugebiet II). Dieses Defizit an Ökopunkten wird durch die Neupflanzung von insgesamt 3 bzw. 6 Bäumen innerhalb des Plangebiets und 16 Bäumen außerhalb des Plangebiets ausgeglichen. Somit wird ein Planwert von insgesamt 23.723 Ökopunkten erreicht. Die ermittelte Überkompensation von 7.408 Ökopunkten wird als Ersatzmaßnahme für die beim Schutzgut Boden nicht kompensierbaren Eingriffe herangezogen.

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 Durchführung der festgesetzten Maßnahmen in Bezug auf die Umsetzung der Pflanzgebote für Einzelbäume.
- die Überwachung der max. zulässigen Flächenversiegelung.
- die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen.
- die Kontrolle der geforderten Pflanzbindungen.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

4.3 Schutzgut Boden

Methodik

Über die Auswertung der vor genannten Datengrundlagen erfolgt die Erfassung und Darstellung der im Plangebiet vorhandenen natürlichen Böden.

Die Bestandserfassung 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 zu untersuchen:

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

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

Böden Als geologische Einheit ist im Plangebiet gemäß den Karten des Geologischen Landesamtes von Granitplutonen auszugehen.

In Bezug auf den Bodentyp handelt es sich im Plangebiet um „Podsol-Braunerde und Braunerde-Podsol aus Granit“ (a27). Der Bodentyp hat eine hohe Wasserdurchlässigkeit.



Abbildung 14: Bodentypen in und um das Plangebiet (rot) (Quelle: LGRB)

Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlicher Bodenveränderung im Zuge der geplanten Bebauung sind der Unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörde unverzüglich mitzuteilen.

Aufgrund der geographischen Lage im Schwarzwald können Belastungen des Bodens mit Arsen und Schwermetallen nicht ausgeschlossen werden. Im Baugenehmigungsverfahren kann eine Analyse nach VwV Boden gefordert werden. Überschüssiger Boden ist idealerweise vor Ort wiederzuverwenden.

Nutzungsintensität Das Plangebiet wird im nördlichen Bereich derzeit privat als Zierrasen und Garten genutzt. Der südliche Bereich wird hauptsächlich als Viehweide bewirtschaftet. Nördlich an die Weide bzw. westlich an das Haus Nr. 17 schließt ein Garten an.

Vorbelastung

Die Wertigkeit des Bodens liegt im Bereich der Grünland- und Gehölzbestände bei 1,33 Punkten.

Versiegelte bzw. teilversiegelte Bereiche sind im nördlichen Bereich durch die Scheune sowie den davor befindlichen Platz und die Straße vorhanden. Im südlichen Bereich befindet sich östlich der Weide ein Schotterweg. Durch die Versiegelung ist diesen Flächen ein Bodenwert von 0 Punkten zuzuordnen.

Durch die geplanten Einfamilienhäuser werden 1.128 m² Boden zusätzlich versiegelt.

Bedeutung Die Bodenfunktionen werden für die im Plangebiet vorkommende „Podsol-Braunerde und Braunerde-Podsol aus Granit“ (a27) wie folgt beurteilt:

Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)

Standort für naturnahe Vegetation	hoch	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	gering bis mittel (1.5)	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: gering bis mittel (1.5)	Wald: mittel bis hoch (2.5)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: gering (1.0)	Wald: gering (1.0)
Gesamtbewertung	LN: 1.33	Wald: 1.67

Abbildung 15: Bodenfunktionen nach „Bodenschutz 23“ im Plangebiet. Quelle: LGBR.

Empfindlichkeit Das Plangebiet ist teilweise anthropogen überprägt. Auf den unversiegelten Flächen des Plangebiets ist von einer geringen Bedeutung der vorhandenen Böden hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktionen auszugehen.

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

prognostizierte Auswirkungen Durch die geplanten Einfamilienhäuser kommt es zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung von insgesamt 1.128 m² Zierrasen-, Garten- und Weideflächen. Die geplanten Verkehrsflächen stimmen mit den bestehenden Verkehrsflächen überein, so dass kein zusätzlicher Verlust entsteht.

Vermeidung und Minimierung Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sind vorzusehen:

- Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen.
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.
- Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern bei Garagen und Carports.
- Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen.
- Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).
- Fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens, sofern keine Schadstoffbelastung nachgewiesen wird.

Bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.

Ermittlung Kompensationsbedarf

Tabelle 4: Kompensationsbedarf Boden

	Ökopunkte /m ²	Fläche in m ²	Kompensationsbedarf in ÖP
Baugebiet I: „Podsol-Braunerde u. Braunerde-Podsol aus Granit“ (a27)	5,32	354	1.883
Baugebiet II: „Podsol-Braunerde u. Braunerde-Podsol aus Granit“ (a27)	5,32	774	4.118
Gesamt:		1.128	6.001

Ausgleich

Aufgrund des Kompensationsbedarfs von 5,32 Ökopunkten pro m² entsteht durch die zusätzliche Versiegelung von etwa 1.128 m² unversiegelter Fläche beim Schutzgut Boden ein Defizit von 6.001 Ökopunkten für das gesamte Plangebiet. 1.883 auszugleichende Ökopunkte entfallen dabei auf das Baugebiet I im Norden, 4.118 Ökopunkte auf das Baugebiet II im Süden.

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 wird die beim Schutzgut „Pflanzen/Tiere“ erreichte Überkompensation von 7.408 Ökopunkten herangezogen. Damit kann das Defizit beim Schutzgut Boden vollständig ersetzt werden.

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 von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.
- die Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern bei Garagen und Carports.
- die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen.

entsprechend kontrollieren.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

4.4 Schutzgut Wasser

4.4.1 Oberflächengewässer

Untersuchungsgebiet

Im Plangebiet befinden sich keine Fließ- oder Stillgewässer. Südlich des Plangebiets in ca. 70 m Entfernung fließt der „Krummwiesenbach“ (Gewässer-ID 4862). Dabei handelt es sich um ein Gewässer 2. Ordnung von wasserwirtschaftlicher Bedeutung. Aufgrund der Entfernung zu den Bauvorhaben sind Beeinträchtigungen aber auszuschließen.



Abbildung 16: Plangebiet (rot), Fließgewässer (dunkelblau), Stillgewässer (hellblau) (Quelle: LUBW)

Ausgewiesene Überschwemmungsflächen oder Flächen der Hochwassergefahrenkarte sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden. Diese sind lediglich an der Schlucht, in über 1,22 km westlicher Entfernung vorhanden.

- Bedeutung** Da das Plangebiet keine Oberflächengewässer enthält und außerhalb kontinuierlicher Überschwemmungsflächen liegt, ist ihm keine Bedeutung für das Schutzgut Oberflächengewässer bzw. für den Hochwasserschutz zuzuordnen.
- Ergebnis** Da die Bauvorhaben keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Oberflächengewässer hervorrufen, sind keine Vermeidungs-, Minimierungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.
- Auf eine weitere Betrachtung der Oberflächengewässer kann somit verzichtet werden.

4.4.2 Grundwasser

- Untersuchungsgebiet** Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet des Bebauungsplanes. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.
- Bestand** Die Grundwasserneubildung ist aufgrund der Niederschlagsmengen von ca. 1.257 mm pro Jahr als mittel bis hoch einzustufen. Allerdings ergibt sich durch die vorhandenen hydrogeographischen Bedingungen (Festgestein) nur eine geringe bis sehr geringe Grundwasserergiebigkeit. Zudem bildet „Paläozoikum, Kristallin“, welches als Grundwassergeringleiter gilt, die hydrogeologische Einheit im Plangebiet.
- Wasser- oder Quellenschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Wasserschutzgebiet „WSG Hölzlequelle GWV Hochschwarzwald“ mit den Zonen I, II bzw. IIA

und III bzw. IIIA zur Trinkwassergewinnung beginnt einige Meter weiter nördlich. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen für das Wasserschutzgebiet können ausgeschlossen werden

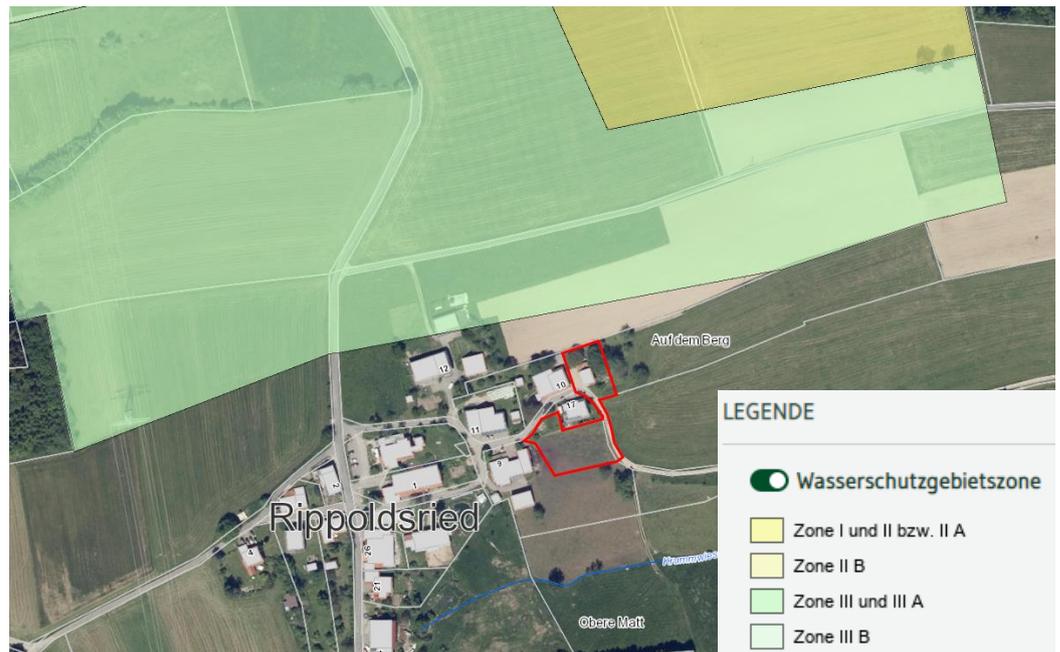


Abbildung 17: Plangebiet (rot) und Wasserschutzgebietszonen (Quelle: LUBW)

- Vorbelastung** Als Vorbelastung sind die bereits versiegelten Flächen im Vorhabenbereich in Form der Scheune, des gepflasterten Platzes westlich der Scheune, der Straße und des Schotterweges zu nennen.
- Bedeutung** In Bezug auf die vorhandenen hydrogeologischen Bedingungen besitzt das Plangebiet nur eine geringe bis mittlere Bedeutung in Bezug auf den Grundwasserhaushalt.
- prognostizierte Auswirkungen** Durch die geplanten Einfamilienhäuser kommt es zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung von insgesamt 1.128 m².
Es ist vorgesehen das Niederschlagswasser mittels Versickerungsanlagen auf den privaten Grundstücken zur Versickerung zu bringen. Falls dies nicht möglich ist, sollten Retentionszisternen verwendet werden. Insgesamt ist somit nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung für den Grundwasserhaushalt zu rechnen.
Eingriffe in die Grundwasserstruktur durch die neuen Gebäudefundamente sind nicht zu erwarten. Ebenso ist nicht mit erheblichen Schadstoffeinträgen, die zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserqualität führen könnten, zu rechnen, sofern die entsprechenden Vorschriften beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Treibstoffe, Schmiermittel) während der Bauarbeiten sowie bei der anschließenden Nutzung eingehalten werden.
- Vermeidung und Minimierung** Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.
 - Die Versickerung des Niederschlagswassers mittels privaten Versickerungsanlagen oder ggf. Retentionszisternen.

- Die Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern bei Garagen und Carports.
- Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).

Aufgrund der Nähe zum Wasserschutzgebiet wird die Einhaltung von höheren Anforderungen im Hinblick auf die bei der Kanalisation verwendeten Rohre usw. empfohlen.

Bilanzierung 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 Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.
- die Versickerung des Niederschlagswassers mittels privaten Versickerungsanlagen oder ggf. Retentionszisternen.
- die Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern bei Garagen und Carports.
- die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen.

entsprechend kontrollieren.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

4.5 Schutzgut Klima / Luft

Untersuchungs- gebiet

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

Bestand

Regionales Klima

Topografisch liegt das Gebiet auf einem Hochplateau südöstlich des Schluchsees und weist ein gemäßigtes und warmes Klima auf. Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 6,6 °C, die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge ca. 1.257 mm.

Gemäß den Angaben im Klimaatlas Baden-Württemberg liegt das Plangebiet im Hoch-/Wolkennebelbereich. Daher ist mit häufigem Nebel zu rechnen. Die Windgeschwindigkeit liegt mit 4-5 m/s eher im unteren Bereich.

Kleinklima

Dem Plangebiet ist eine geringe bis mittlere Bedeutung im Hinblick auf Luftbefeuchtung, -filterung oder Beschattung zuzuordnen. Die Einzelbäume innerhalb des Plangebiets sind größtenteils noch sehr jung und klein. Positive kleinklimatische Eigenschaften gehen hauptsächlich von der großen Walnuss im Plangebiet, den großen Bäumen im Nutz- und Ziergarten östlich der Scheune sowie von großen Bäumen außerhalb des Plangebiets aus. Den Grünflächen ist nur eine geringe Bedeutung im Hinblick auf das Kleinklima beizumessen.

Vorbelastungen bestehen durch die verkehrsbedingten Schadstoffemissionen der durch das Gebiet verlaufenden Straße sowie durch die bereits versiegelten Flächen mit den damit einher gehenden Überhitzungserscheinungen in diesen Bereichen.

Das Plangebiet besitzt insgesamt einen geringen bis mittleren kleinklimatischen Wert.

- Bewertung** Die Empfindlichkeit des Lokalklimas gegenüber der Inanspruchnahme der vorhandenen Garten- und Weideflächen kann als gering eingestuft werden, da Offenland- und Waldbestände als klima- und lufthygienisch bedeutsame Flächen in hohem Umfang in der unmittelbaren Umgebung vorhanden sind und lediglich zwei Einfamilienhäuser errichtet werden sollen.
- Durch das geplante Vorhaben ergeben sich analog zur klimatischen und lufthygienischen Bedeutung der Eingriffsflächen geringe bis mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft.
- prognostizierte Auswirkungen** Durch die Überbauung bzw. Versiegelung gehen kleinklimatisch geringwertige Flächen dauerhaft verloren. Weitere Beeinträchtigungen erfolgen durch die mit der Flächenversiegelung einhergehenden Überhitzungserscheinungen auf den Flächen. Die Bäume innerhalb des Plangebiets, die generell eine höhere Wertigkeit für das Kleinklima aufweisen, bleiben nach aktuellem Stand erhalten. Bei Verlust der Walnuss und des Berg-Ahorns an der nördlichen Grenze des Baufensters von Baugebiet I, sind drei neue Bäume zu pflanzen.
- Vermeidung und Minimierung** Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:
- Die zu versiegelnde Fläche ist auf das unbedingt notwendige Mindestmaß zu beschränken.
 - Unbebaute Grundstücksflächen werden als Grün- bzw. Gartenflächen angelegt.
 - Flache bzw. flachgeneigte Dächern bei Garagen und Carports sind zu begrünen.
 - Festsetzung einer Pflanzbindung für sieben Bäume innerhalb des Plangebiets.
- Kompensation** Als Kompensation können die Pflanzgebote für 19 bzw. 22 (im Falle des Verlustes der Walnuss und des Berg-Ahorns) Einzelbäume angerechnet werden. 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 Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grünflächen
 - die Begrünung von flachgeneigten Garagen-/Carport-Dächern
 - die Umsetzung der geforderten Pflanzgebote für Einzelbäume
 - die Einhaltung der Pflanzbindungen für sieben Einzelbäume.
- Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

4.6 Schutzgut Erholung / Landschaftsbild

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

Bestand	<p>Das Plangebiet wird im Wesentlichen durch den ländlichen Raum geprägt und weist bereits vorhandene Bebauung in Form einer Scheune auf. Es liegt am Rand eines kleinen Ortes. Angrenzend an das Plangebiet befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen.</p> <p>Landschaftlich wertgebende Elemente sind lediglich in Form von wenigen Einzelbäumen vorhanden. Die meisten Bäume innerhalb des Plangebiets sind noch sehr jung und klein und haben daher noch keinen landschaftsprägenden Charakter. Die Intensivweide ist für das Landschaftsbild ebenfalls nur von untergeordneter Bedeutung.</p> <p>Eine öffentliche Erholungsnutzung erfolgt auf den Flächen nicht. Die Bereiche werden privat als Garten bzw. zur Viehhaltung genutzt.</p> <p>Insgesamt ist der Bereich für das Orts- und Landschaftsbild sowie für die Erholungseignung von geringer bis allenfalls mittlerer Bedeutung.</p>
Vorbelastung	<p>Vorbelastungen bestehen im Plangebiet durch die vorhandene Scheune sowie einen gepflasterten Platz neben der Scheune und eine (teil-)versiegelte Straße.</p>
prognostizierte Auswirkungen	<p>Durch die geplanten Maßnahmen kommt es zu geringfügigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Erholung und Landschaftsbild.</p> <p>Es gehen zwar Gartenflächen und ein Heckenzaun verloren, durch den Bebauungsplan werden aber wieder neue Grün- bzw. Gartenflächen angelegt. Der im Plangebiet befindliche Teil der Intensivweide wird in Zukunft ebenfalls zu Gartenflächen, die für das Landschaftsbild von mindestens genauso hoher Bedeutung sind.</p> <p>Die Bäume innerhalb des Plangebiets bleiben nach aktuellem Stand alle erhalten. Sollte es zum Verlust der Walnuss und des Berg-Ahorns kommen, wird dieser Verlust durch drei Neupflanzungen kompensiert. So werden durch die festgesetzten Pflanzgebote insgesamt 19 bzw. 22 Bäume gepflanzt, sodass langfristig mit einer Verbesserung des Landschaftsbildes zu rechnen ist.</p> <p>Da derzeit keine öffentliche Erholungsnutzung stattfindet und auch in Zukunft nicht stattfinden wird, besteht keine Beeinträchtigung für die Erholungseignung.</p>
Vermeidung und Minimierung	<p>Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Die zu versiegelnde Fläche ist auf das unbedingt notwendige Mindestmaß zu beschränken➤ Unbebaute Grundstücksflächen werden als Grün- bzw. Gartenflächen angelegt.➤ Festsetzung einer Pflanzbindung für sieben Bäume innerhalb des Plangebiets.
Kompensation	<p>Als Kompensation können die Pflanzgebote für 19 bzw. 22 einheimische und standortgerechte Einzelbäumen angerechnet werden.</p>
Monitoring	<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">➤ die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung➤ die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen➤ die Umsetzung der geforderten Pflanzgebote für Einzelbäume➤ die Einhaltung der Pflanzbindungen für sieben Einzelbäume. <p>Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.</p>

4.7 Schutzgut Menschliche Gesundheit

- Vorbemerkung** Beeinträchtigungen der Menschlichen Gesundheit entstehen in der Regel durch Lärm- und Schadstoffemissionen.
- Lärm- und Schadstoffbelastungen können im vorliegenden Fall als baubedingte Emissionen auftreten. Aufgrund des zeitlich auf die Bauarbeiten beschränkten Auftretens können diese jedoch als unerheblich eingestuft werden.
- Ziel- und Quellverkehr** Aufgrund der Vorbelastungen durch die bestehende Straße, der Lage des Plangebiets am Siedlungsrand und die kleine Größe des Plangebiets sind die entstehenden verkehrsbedingten Lärmemissionen zur Anfahrt des Plangebiets nur von geringer Bedeutung.
- Wesentliche Erhöhungen des Ziel- und Quellverkehrs sind durch die Errichtung von lediglich zwei Einfamilienhäusern nicht zu erwarten.
- Ergebnis** Aufgrund der Lage der geplanten Einfamilienhäuser am Rande von bestehender Wohnbebauung ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für den Menschen zu rechnen. Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Vorbemerkung** 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 vorhanden, so dass auf eine weitere Darstellung verzichtet werden kann.
- Als Sachgüter sind in der Regel vorhandene bauliche Anlagen zu untersuchen. Im Plangebiet befindet sich lediglich eine Scheune, die u. a. als Garage genutzt wird. Da die Scheune nicht abgerissen, sondern lediglich durch ein Einfamilienhaus aufgestockt wird, kann auf weitere Darstellungen verzichtet werden.

4.9 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** Das städtebauliche Konzept sieht für das Plangebiet „Auf dem Berg“ eine Erweiterung des Ortsrandes nach Osten vor. Der Bau der beiden geplanten Einfamilienhäuser am Rande der bestehenden Siedlung wird als sinnvoll erachtet, da dadurch die Wohnbebauung an einem Ort gebündelt wird. Der zusätzliche Wohnraum wird benötigt, um ein Abwandern von jungen, einheimischen Familien zu verhindern.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die geplanten Nutzungen geschaffen werden.

Durch die Aufstockung eines bestehenden Schuppens sowie die bestehende äußere Erschließung bzw. die Anbindung an die bestehende Straße erfolgt außerdem ein sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Fläche.

Im Zuge der Bauvorhaben geht zwar landwirtschaftlich genutzte Fläche (Intensivweide) verloren, dies geschieht aber nur im notwendigen Umfang und ist aufgrund der geringen Größe nicht als erheblich einzustufen.

4.10 Biologische Vielfalt

Bedeutung

Für die intensiv genutzten Zierrasen- und Weideflächen, den Heckenzaun und die bereits versiegelten bzw. teilversiegelten Bereiche (mit Ausnahme der Scheune) ist nur eine geringe Bedeutung für die biologische Vielfalt festzustellen. Für die Scheune lässt sich die biologische Vielfalt höher einstufen, da in deren Bereich eine hohe Fledermausaktivität festgestellt wurde.

Die Einzelbäume Nr. 5 bis 9 innerhalb des Plangebiets weisen aufgrund ihres geringen Alters und der geringen Größe noch keine wichtigen Lebensraumfunktionen auf. Die größeren Einzelbäume (die Bäume Nr. 1 bis 4) sowie die Bäume innerhalb des östlich an die Scheune angrenzenden Nutz- und Ziergartens haben allerdings eine mittlere bis hohe Bedeutung für die biologische Vielfalt, da sie teilweise Spalten und Höhlen aufweisen, die von Vögeln und Fledermäusen als Quartiere genutzt werden können.

Nach aktuellem Stand bleiben alle neun Bäume innerhalb des Plangebiets erhalten. Sieben davon sind als Pflanzbindung festgesetzt. Sollte es wider Erwarten zum Verlust der nicht als Pflanzbindung festgesetzten Walnuss und des Berg-Ahorns an der nördlichen Baufenster-Grenze von Baugebiet I kommen, entstehen durch die Pflicht, drei Bäume als Ausgleich zu pflanzen, wieder neue potenzielle Habitate. Die Walnuss und der Berg-Ahorn weisen keine Höhlen oder Spalten auf.

Maßnahmen

Eingriffe erfolgen nach aktuellem Stand lediglich in Bereichen mit geringer bis mittlerer Bedeutung für die biologische Vielfalt. Gesonderte Maßnahmen für das Schutzgut Biologische Vielfalt werden nicht erforderlich, da keine erheblichen Beeinträchtigungen hochwertiger Vegetationsbestände oder Strukturen entstehen.

Die Pflanzbindungen (sieben Einzelbäume) und Pflanzgebote (19 bzw. 22 Einzelbäume), die im Schutzgut Tiere und Pflanzen festgelegt wurden, haben zudem einen positiven Effekt auf das Schutzgut Biologische Vielfalt.

4.11 Natürliche Ressourcen

Vorbemerkung

Quellenschutzgebiete sind im Plangebiet bzw. in der Umgebung nicht vorhanden. Wasserschutzgebiete sind lediglich angrenzend an das Plangebiet ausgewiesen. Eine Grund- oder Trinkwassernutzung im Plangebiet findet daher nicht statt.

Bodenschätze zum oberflächennahen Abbau sind auch nicht vorhanden.

Das Baugebiet I weist aufgrund der Größe und der vorhandenen Strukturen (bereits versiegelte Flächen und Gartennutzung) keine Eignung für eine landwirtschaftliche Nutzung auf. Baugebiet II wird zwar derzeit landwirtschaftlich als Weide genutzt, bei der Fläche handelt es sich aber aufgrund der intensiven Nutzung um eine artenarme Weide. Zudem wird sie nur im unbedingt notwendigen Umfang in Anspruch genommen.

Windkraftanlagen

Die Windgeschwindigkeit im Plangebiet ist mit 4-5 m/s eher gering, weshalb der Standort grundsätzlich wenig geeignet für WKA ist. In gut 800 Metern Entfernung westlich des Plangebiets sind allerdings laut LUBW Windpotenzialflächen ausgewiesen.

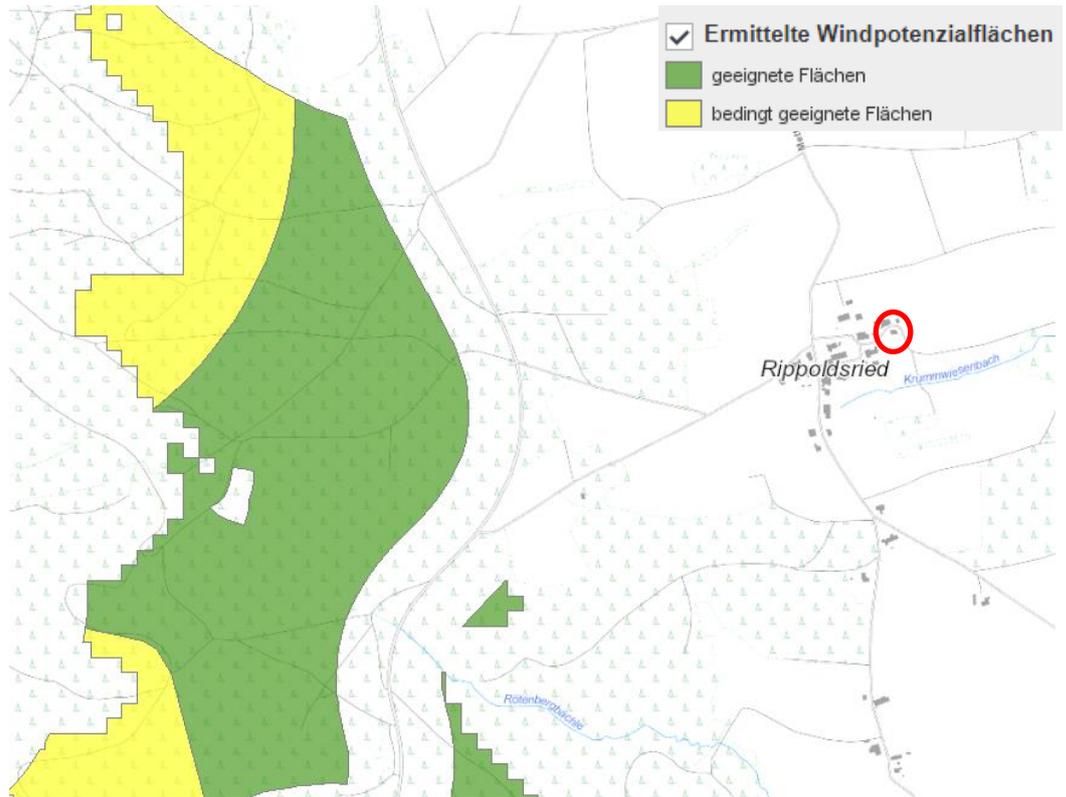


Abbildung 18: Plangebiet (rot) und Windpotenzialflächen in der Umgebung (Quelle: LUBW)

Solaranlagen

Die Globalstrahlung bzw. die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung ist laut Klassifizierung der LUBW im Plangebiet mit etwa 1.129 kWh/m² als mittel bis hoch eingestuft, weshalb die Fläche grundsätzlich für Solaranlagen geeignet wäre.

4.12 Unfälle oder Katastrophen

Hochwasser

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

Schwermetallbelastung/ Altlastenfläche

Aufgrund der geographischen Lage im Schwarzwald können Belastungen des Bodens mit Arsen und Schwermetallen nicht ausgeschlossen werden. Im Baugenehmigungsverfahren kann eine Analyse nach VwV Boden gefordert werden. Überschüssiger Boden ist idealerweise vor Ort wiederzuverwenden.

Altlastverdächtige Flächen sind im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlicher Bodenveränderung im Zuge der geplanten Bebauung sind der Unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörde unverzüglich mitzuteilen.

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.

4.13 Emissionen und Energienutzung

Luftqualität

Durch die geplanten Baumaßnahmen sind hinsichtlich der Luftqualität keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

Solaranlagen

Die Globalstrahlung bzw. die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung ist laut Klassifizierung der LUBW im Plangebiet mit etwa 1.129 kWh/m² als mittel bis hoch eingestuft, weshalb die Fläche grundsätzlich für Solaranlagen geeignet wäre.

Abfälle

Hinsichtlich der Entsorgung etwaiger anfallender Abfälle sind die entsprechenden Vorgaben einzuhalten, sodass bei Einhaltung der Vorgaben keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

4.14 Darstellung von umweltbezogenen Plänen

Vorbemerkung

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

4.15 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
Mensch		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
Tiere/ Pflanzen, Biologische Vielfalt	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
Boden, Wasser, Luft als abiotische Faktoren	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
Fläche	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
Landschaft, Klima, Natürliche Ressourcen	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
Kultur und Sachgüter	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
Unfälle / Katastrophen	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
Emissionen/ Energienutzung/ Abfall	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	

4.16 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

- Potenzielle Natürliche Vegetation** Im Plangebiet, das sich in der montanen Höhenstufe befindet, wird „Hainsimsen-Tannen-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald sowie Rundblatlabkraut-Tannenwald oder Beerstrauch-Tannenwald“ als Potenziell Natürliche Vegetation (pnV) angegeben (LUBW).
- Bewertung Umweltzustand** Der Umweltzustand des Plangebiets und der Umgebung ist bereits anthropogen geprägt. Die Gärten und die Viehweide werden relativ intensiv genutzt. Zudem sind bereits (teil-) versiegelte Flächen vorhanden. Bei den vorhandenen Bäumen im Plangebiet handelt es sich um angepflanzte, nicht der pnV entsprechenden Baumarten.
- Durch das geplante Vorhaben ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des anthropogen vorgeprägten Plangebietes zu rechnen.
- Umweltentwicklung ohne Vorhaben** Im Rahmen des geplanten Vorhabens wird der Ist-Zustand des Plangebiets nicht bedeutend verändert.
- Bei einem Verzicht auf das Vorhaben und einer weiteren Nutzung der Flächen als Garten und Weide im tatsächlichen Eingriffsbereich könnte sich ebenfalls kein naturnaher Umweltzustand entwickeln.
- Der vorbelastete Umweltzustand erfährt somit auch langfristig keine erhebliche Beeinträchtigung im Vergleich zum Ist-Zustand.

4.17 Zusätzliche Angaben

- Schwierigkeiten bei der Datenermittlung** Es ergaben sich keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Erfassung des Datenmaterials. Für die artenschutzrechtliche Prüfung bzw. den Zwischenbericht erfolgten entsprechende Recherchen für alle planungsrelevanten Artengruppen der Fauna und Flora. In Bezug auf Reptilien, Vögel und Fledermäuse wurden außerdem Kartierungen in den Jahren 2020 durchgeführt bzw. werden noch durchgeführt.

4.18 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

- Maßnahmen** Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:
- die Durchführung der festgesetzten Pflanzgebote für Einzelbäume.
 - die Einhaltung der Pflanzbindungen für sieben Einzelbäume.
 - die Überwachung der max. zulässigen Flächenversiegelung.
 - die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grün- bzw. Gartenflächen.
 - die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.
 - Die Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern bei Garagen und Carports.
 - die Versickerung des Niederschlagswassers mittels privaten Versickerungsanlagen oder ggf. Retentionszisternen.
 - die fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

5 Ergebnis

- Ergebnis Scoping** 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 sind weitere Untersuchungen der Fauna im Jahr 2020 nötig.
- Planvorhaben** Das Gebiet „Auf dem Berg“ ist im Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Oberes Schlüchtal überwiegend als Mischbaufläche, teilweise auch als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Die tatsächliche Nutzung der Flächen erfolgt seit Jahren in Form von privaten Gartenbereichen und einer mit Vieh bestandenen Weide. Durch das Plangebiet führt eine öffentliche Straße, die in einen Schotterweg übergeht.
- In der Gemeinde Grafenhausen besteht eine anhaltende Nachfrage nach Wohnbauland. Daher soll die Scheune im nördlichen Bereich des Plangebiets mit einem Einfamilienhaus aufgestockt werden. Ein weiteres Einfamilienhaus ist im südlichen Bereich geplant.
- Das Baugebiet wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.
- Eingriffe** Durch die geplante Errichtung von zwei Einfamilienhäusern kommt es zum Verlust von Zierrasen, Garten- und Weideflächen. Die Versiegelung erhöht sich insgesamt um 1.128 m².
- Für die sich im Baugebiet befindenden Einzelbäume ergeben sich nach aktuellem Stand keine Eingriffe. Sie bleiben erhalten. Sollte es wider Erwarten zum Verlust der nicht als Pflanzbindung festgesetzten Walnuss und des Berg-Ahorns an der nördlichen Baufenster-Grenze von Baugebiet I kommen, ist der Verlust durch drei Neupflanzungen auszugleichen.
- Im Bereich des Plangebietes wurden als Konfliktschwerpunkte festgestellt:
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch den Verlust von Gartenbereichen, Weidefläche und einem Heckenzaun.
 - Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch Flächenversiegelung und dem damit einhergehenden vollständigen Verlust der Bodenfunktionen.
 - Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser durch Flächenversiegelung mit einhergehender erschwerter Versickerung auf den Flächen.
 - Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/ Luft durch Flächenversiegelung mit einhergehenden Überhitzungserscheinungen auf den Flächen.
 - Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Erholung/ Landschaftsbild durch den Verlust von Grünflächen.
- Vermeidung und Minimierung** Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen sind vorgesehen:
- Die zu versiegelnde Fläche ist auf das unbedingt notwendige Mindestmaß zu beschränken.
 - Unbebaute Grundstücksflächen werden als Grün- bzw. Gartenflächen angelegt.
 - Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).
 - Fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens. Bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.
 - Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.

- Die Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern bei Garagen und Carports.
- Die Versickerung des Niederschlagswassers mittels privaten Versickerungsanlagen oder ggf. Retentionszisternen.
- Pflanzbindung für sieben Bäume innerhalb des Plangebiets.

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

- Die Abbrucharbeiten an der Scheune müssen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (in Kombination mit dem Schutz von Fledermäusen Anfang Dezember bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, ist das betroffene Gebäude vor dem Abbruch von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen und ggf. die Abbrucharbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.
- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.
- Dauerbeleuchtungen der Gebäudefassaden und der Gartenflächen sollten unterlassen werden, da so eine mögliche Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.
- Sind nächtliche Beleuchtungen nicht zu vermeiden, muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (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).

Ausgleich

Als Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen:

- Festsetzung der Pflanzung von 19 bzw. 22 (im Falle des Verlustes der Walnuss und des Berg-Ahorns an der nördlichen Baufenster-Grenze von Baugebiet I) einheimischen und standortgerechten Einzelbäumen

Aufgrund der geringen Größe des Plangebiets werden lediglich drei bzw. sechs Bäume innerhalb des Gebiets gepflanzt. Die Pflanzung der restlichen 16 Bäume erfolgt außerhalb, aber ebenfalls auf der Gemarkung Grafenhausen. Durch die Pflanzgebote können die Beeinträchtigungen vollständig kompensiert werden.

Im Hinblick auf den Artenschutz sind folgende Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen, falls es im Rahmen der Bauarbeiten wider Erwarten zum Verlust der Walnuss inkl. des Nistkastens und des Berg-Ahorns an der nördlichen Baufenster-Grenze von Baugebiet I kommt:

- Insofern der vorhandene Nistkasten noch funktionstüchtig ist, sollte er in einen nahegelegenen Baum umgehängt werden.
- Falls er nicht mehr funktionstüchtig ist, sollte er durch einen Ersatzkasten vergleichbarer Größe und Bauart ersetzt werden.

Ergebnis

Durch die geplante Errichtung von zwei Einfamilienhäusern kommt es zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung von 1.128 m² Grünflächen. Hierdurch entstehen Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen / Tiere und Boden sowie geringfügige Eingriffe in die Schutzgüter Grundwasser, Klima/ Luft und Erholung/ Landschaft.

Durch die Festsetzung von 19 bzw. 22 Pflanzgeboten ist eine vollständige Kompensation der Eingriffe möglich. Aufgrund der geringen Größe des Plangebiets werden lediglich 3

bzw. 6 Pflanzgebote innerhalb des Plangebiets umgesetzt und die restlichen 16 Pflanzgebote außerhalb.

Artenschutz

Zur methodisch abgesicherten Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind weitere Untersuchungen der Fauna im Jahr 2020 nötig. Die derzeit im Zwischenbericht der Artenschutzrechtlichen Prüfung aufgeführten Sachverhalte bzw. Ergebnisse sind vorläufig und im weiteren Verfahren entsprechend vertiefend zu prüfen und zu präzisieren. Die endgültigen Ergebnisse der Kartierungen sowie die erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungs- sowie ggf. Ausgleichsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden bis zum Satzungsbeschluss nachgereicht.

6 Grünplanerische Festsetzungen

Festsetzungen

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

Anpflanzen und Erhalt von Bäumen und Gehölzen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a und Nr. 25b BauGB

- *An den festgesetzten Standorten für Anpflanzungen sind Bäume gemäß der Pflanzliste zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Standorte können aus gestalterischen oder erschließungstechnischen Gründen bis zu 6,0 m verschoben werden. Bestandsbäume können angerechnet werden. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzgehölze gemäß Pflanzliste zu pflanzen (Pflanzqualität Hochstamm 3x verpflanzt, Stammumfang min. 20 cm). Die Verwendung von Nadelgehölzen und Koniferen ist nicht zulässig.*
- *Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzgehölze gemäß Pflanzliste zu pflanzen (Pflanzqualität Hochstamm 3x verpflanzt, Stammumfang min. 20 cm). Die Verwendung von Nadelgehölzen und Koniferen ist nicht zulässig.*

Artenschutzrechtliche Vorgaben (vorläufig)

- *Die Abbrucharbeiten an der Scheune müssen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (in Kombination mit dem Schutz von Fledermäusen Anfang Dezember bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, ist das betroffene Gebäude vor dem Abbruch von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen und ggf. die Abbrucharbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.*
- *Die Bauarbeiten sind tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.*
- *Nächtliche Dauerbeleuchtungen der Gebäudefassaden und der Gartenflächen sind zu unterlassen. Sind nächtliche Beleuchtungen nicht zu vermeiden, muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (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).*
- *Falls es im Rahmen der Bauarbeiten wider Erwarten zum Verlust der Walnuss inkl. des Nistkastens und des Berg-Ahorns an der nördlichen Baufenster-Grenze von Baugebiet I kommt, ist der Nistkasten, falls noch funktionstüchtig, in einen nahegelegenen Baum umzuhängen oder durch einen Ersatzkasten vergleichbarer Größe und Bauart zu ersetzen.*

Anhang 1:

Pflanzliste

Bäume: Zulässig sind nur standortgerechte und landschaftstypische Baumarten mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm, z. B.:

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche, heimisch
<i>Crataegus laevigata</i>	Weißdorn
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Prunus paduus</i>	Traubenkirsche
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde

Obstbäume, wie z. B.:

Äpfel: Blauacher, Kaiser Wilhelm, Oldenburg, Jakob Fischer, Brettacher, Boskoop, Gewürzluiken, Blenheim Goldrenette, Trierer Weinapfel, Ananasrenette, Gravensteiner, Danziger Kant, Goldparmäne, Berlepsch Goldrenette, Bohnapfel, Zuccalmaglio

Birnen: Gute Luise, Sülibirne, Gelbmöstler, Conference, Gellerts Butterbirne, Alexander Lucas, Schweizer Wasserbirne

Kirschen: Burlat, Beutelsbacher, Büttners rote Knorpelkirsche

Nussbäume: Walnuss

Pflaumen / Zwetschgen: Bühler Frühzwetschge, Ontariopflaume, The Czar, Hanita